INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE

ISO
472

Second edition
Deuxième édition
1988-12-15

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Plastics — Vocabulary

Plastiques — Vocabulaire

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Reference number
Numéro de référence
ISO 472 : 1988 (E/F)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 472 was prepared by Technical Committee ISO/TC 61, *Plastics.*

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 472:1979) and its addenda, as well as the International Standards ISO 194:1981 and its addenda, ISO 6354:1982 and ISO 6355:1988.

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

© International Organization for Standardization, 1988 ●

Printed in Switzerland

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 472 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 472 : 1979) et ses additifs, ainsi que les Normes internationales ISO 194 : 1981 et ses additifs, ISO 6354 : 1982 et ISO 6355 : 1988.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

© Organisation internationale de normalisation, 1988 ●

Imprimé en Suisse

Contents

		Page
1	Scope and field of application	1
2	Terms and definitions	2
3	Bibliography	95

Annex

Classification of defined terms in some special categories

A.1	Adhesives	98
A.2	Textile glass	98
A.3	Damping terminology	99
A.3.1	Terms	99
A.3.2	Symbols	99

Alphabetical indexes

Index of English synonyms and explanatory terms, with French equivalents	102
Index of all French terms, with English equivalents	106
Index of all English terms, with Russian equivalents	120
Index of all Russian terms, with English equivalents	136

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Sommaire

Page

1 Objet et domaine d'application 1

2 Termes et définitions 2

3 Bibliographie 95

Annexe

Classification de termes définis en quelques catégories particulières

A.1 Adhésifs 98

A.2 Verre textile 98

A.3 Terminologie d'amortissement 99

A.3.1 Termes 99

A.3.2 Symboles 99

Index alphabétique

Index des termes anglais synonymes et explicatifs, avec les équivalents français 102

Index de tous les termes français, avec les équivalents anglais 106

Index de tous les termes anglais, avec les équivalents russes 120

Index de tous les termes russes, avec les équivalents anglais 136

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

This page intentionally left blank

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Plastics — Vocabulary

1 Scope and field of application

This International Standard defines terms used in the plastics industry, in English and French. The terms are listed alphabetically in English.

When a term has one or more synonyms, the synonymous terms follow the preferred term. Deprecated synonymous terms are indicated by "(deprecated)". The expression "See also..." is used after the definition (or note) to refer to another term (not a synonym) whose definition or note contains information related to the term preceding the expression.

All terms are listed alphabetically in French-English, English-Russian and Russian-English indexes in normal word order; some terms are also listed in reverse word order. Some definitions and/or notes have significant explanatory terms (not synonyms) in their text. These explanatory terms are also listed in the indexes, followed by the expression "*cf...*" to refer the reader to the defined preferred term. The synonyms are also listed in the indexes, followed by a reference to the preferred term, as indicated by "*see...*".

NOTES

1 Symbols for certain polymers and copolymers are indicated in square brackets, for example *polycarbonate* [*PC*]. For terms involving olefins, the name approved by IUPAC is given in square brackets following the name commonly used in the plastics industry, for example *polyethylene* [*polyethene*] [*PE*].

2 IUPAC rules for source-based names of polymers specify that when "poly" is followed by more than one word, enclosing marks are used. The IUPAC practice is followed in this International Standard. In common use, the enclosing marks are often omitted.

3 Some terms in this International Standard have parenthetical information added to indicate a specific limitation of the term to a particular field.

4 In the English text, defined verb terms are indicated by "(verb)".

5 The numbers in parentheses following definitions refer to the Bibliography.

Plastiques — Vocabulaire

Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes utilisés dans l'industrie des plastiques, en anglais et en français. Les termes sont répertoriés d'après l'ordre alphabétique anglais.

Lorsqu'il existe un ou plusieurs terme(s) synonyme(s) d'un terme le (ou les) synonyme(s) est (sont) donné(s) à la suite du terme à employer de préférence. Les synonymes à éviter sont indiqués par « (à éviter) ». L'expression « Voir aussi... » est utilisée après la définition (ou note) pour se reporter à un terme (non un synonyme) dont la définition ou la note contient une information relative au terme précédant l'expression.

Tous les termes sont classés alphabétiquement en index français-anglais, anglais-russe et russe-anglais, selon l'ordre normal des mots composant ces termes; certaines expressions sont également classées d'après l'ordre alphabétique d'un mot clé choisi parmi les termes de l'expression. Quelques définitions et/ou notes ont les termes explicatifs et significatifs (non synonymes) dans leur texte. Ces termes explicatifs sont aussi donnés dans les index, suivis par l'expression « *cf...* » pour se reporter au terme défini de préférence. Les synonymes sont également classés alphabétiquement dans les index, suivis d'un renvoi au terme à employer de préférence, indiqué par « *voir* ».

NOTES

1 Les symboles concernant certains polymères et copolymères sont indiqués entre crochets, par exemple *polycarbonate* [*PC*]. Pour les termes concernant les oléfines, le nom approuvé par l'IUPAC est donné entre crochets à la suite du nom généralement employé dans l'industrie des plastique, par exemple *polyéthylène* [*polyéthène*] [*PE*].

2 Le règles de l'IUPAC concernant les termes relatifs aux produits de base des polymères, précisent que, lorsque « poly » est suivi d'une expression comportant plus d'un mot, on doit utiliser des parenthèses. La présente Norme internationale respecte la pratique courante de l'IUPAC. Dans l'usage courant, on néglige souvent l'emploi des parenthèses.

3 Certains termes de la présente Norme internationale sont suivis d'une information entre parenthèses, pour indiquer une limitation de l'équivalence à un domaine particulier.

4 Dans le texte anglais, les verbes définis sont indiqués par « (verb) ».

5 Les nombres entre crochets figurant à la suite des définitions renvoient à la Bibliographie.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

2 Terms and definitions

absolute compliance $|C|$ (Pa^{-1})

Cf. *absolute modulus.*

absolute modulus $|M|$ (Pa);
[absolute compliance $|C|$ (Pa^{-1})**]**:

$$|M| = \sqrt{M'^2 + M''^2} = \frac{\sigma_0}{\varepsilon_0}$$

$$|C| = \sqrt{C'^2 + C''^2} = \frac{\varepsilon_0}{\sigma_0}$$

where

σ_0 is the maximum stress;

ε_0 is the maximum strain.

NOTE — The measurement may be in tension, shear, bulk compression or longitudinal compression.

Example:

Absolute value of complex shear modulus

$$|G^*| = G^* = \sqrt{G'^2 + G''^2}\ \text{(Pa)}$$

See also *modulus, complex compliance, complex modulus* and *compliance.*

accelerator; promoter: A substance used in small proportion to increase the reaction rate of a chemical system (reactants plus other additives).

See also *activator, catalyst.*

accuracy of the mean: The closeness of agreement between the true value and the mean result which would be obtained by applying the experimental procedure a very large number of times. [30]

NOTE — The smaller the systematic part of the experimental errors which affect the results, the more accurate is the procedure.

acetal plastic: A plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are of the acetal type, or on copolymers in which acetal and other types of repeated structural units are present in the chains, the acetal component(s) being in the greatest amount by mass.

See also *polyoxymethylene plastic.*

acetone resin: A resin made by polycondensation of acetone with another compound, for example formaldehyde or phenol.

Termes et définitions

complaisance absolue $|C|$ (Pa^{-1})

Cf. *module absolu.*

module absolu $|M|$ (Pa);
[complaisance absolue $|C|$ (Pa^{-1})**]**:

$$|M| = \sqrt{M'^2 + M''^2} = \frac{\sigma_0}{\varepsilon_0}$$

$$|C| = \sqrt{C'^2 + C''^2} = \frac{\varepsilon_0}{\sigma_0}$$

où

σ_0 est la contrainte maximale;

ε_0 est la déformation maximale.

NOTE — Ils peuvent être mesurés en traction, en cisaillement, en compression isotrope, ou en compression longitudinale.

Exemple:

Valeur absolue du module complexe de cisaillement

$$|G^*| = G^* = \sqrt{G'^2 + G''^2}\ \text{(Pa)}$$

Voir aussi *module, module complexe, complaisance* et *complaisance complexe.*

accélérateur; promoteur: Substance qui, utilisée en faible proportion, augmente la vitesse de réaction d'un système chimique (réactifs et autres additifs).

Voir aussi *activateur* et *catalyseur.*

justesse: Étroitesse de l'accord entre la valeur vraie et le résultat moyen qui serait obtenu en appliquant le procédé expérimental un grand nombre de fois. [30]

NOTE — Le procédé est d'autant plus juste que la partie systématique des erreurs expérimentales qui affectent les résultats est moindre.

plastique acétalique: Plastique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont du type acétal, ou de copolymères dans lesquels les motifs structuraux de types acétal et autres sont présents dans les chaînes, le (ou les) composant(s) acétal(s) constituant la principale partie en masse.

Voir aussi *plastique polyoxyméthylène.*

résine acétonique: Résine produite par polycondensation de l'acétone avec un autre composé, par exemple le formaldéhyde ou le phénol.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

acrylic plastic: A plastic based on polymers made with acrylic acid or a structural derivative of acrylic acid, or their copolymers with other monomers, the acrylic monomer(s) being in the greatest amount by mass.

plastique acrylique: Plastique à base de polymères produits avec l'acide acrylique ou un dérivé structural de l'acide acrylique, ou de leurs copolymères avec d'autres monomères, le (ou les) monomère(s) acrylique(s) constituant la principale partie en masse.

acrylonitrile/butadiene/styrene [ABS] plastic: A plastic based on terpolymers and /or blends of polymers and copolymers made with acrylonitrile, butadiene and styrene.

plastique acrylonitrile/butadiène/styrène [ABS]: Plastique à base de terpolymères et/ou d'un mélange de polymères et copolymères produits avec l'acrylonitrile, le butadiène et le styrène.

acrylonitrile/methyl methacrylate [A/MMA] plastic: A plastic based on copolymers of acrylonitrile and methyl methacrylate.

plastique acrylonitrile/méthacrylate de méthyle [A/MMA]: Plastique à base de copolymères de l'acrylonitrile et du méthacrylate de méthyle.

activator: A substance used in small proportion to increase the effectiveness of an accelerator.

activateur: Substance qui, utilisée en faible proportion, augmente l'efficacité d'un accélérateur.

addition polymer: A polymer made by addition polymerization.

polymère d'addition: Polymère produit par polymérisation par addition.

addition polymerization; polyaddition: Polymerization by a repeated addition process. [41]

See also *polyaddition.*

NOTE — The repeated addition process takes place without the splitting off of water or other simple molecules.

polymérisation par addition; polyaddition: Polymérisation selon un processus d'addition répétée. [41]

Voir aussi *polyaddition.*

NOTE — Ces additions successives ont lieu sans élimination d'eau, ni d'autre molécule simple.

additive: Any substance added to polymers to improve or modify one or more properties.

NOTE — In a narrow sense, the term additive includes only ingredients added in small amounts; in such cases the term *modifier* is used for an ingredient added in relatively large amounts.

additif; adjuvant: Toute substance ajoutée aux polymères pour en améliorer ou en modifier une ou plusieurs propriétés.

NOTE — En un sens restrictif, le terme additif ne comprend que des ingrédients ajoutés en petites quantités; dans ce cas, le terme *modificateur* est utilisé pour un ingrédient ajouté en quantité relativement importante.

adhere (intransitive verb): To be in a state of adherence.

See also *bond* (verb).

adhérer: Être en état d'adhérence.

Voir aussi *coller.*

adherence: The state in which two surfaces are held together by interfacial forces.

NOTE — Adherence can be achieved with or without the use of an adhesive.

See also *adhesion* and *cohesion.*

adhérence: État dans lequel deux surfaces sont maintenues ensemble par des forces interfaciales.

NOTE — L'adhérence peut être obtenue avec ou sans adhésif.

Voir aussi *adhésion* et *cohésion.*

adherend: A body that is held, or is intended to be held, to another body by an adhesive.

support; partie à coller: Matériau qui est assemblé ou destiné à être assemblé à un autre matériau par un adhésif.

adhesion: The state in which two surfaces are held together by chemical or physical forces or both, with the aid of an adhesive.

See also *adherence* and *cohesion.*

adhésion: Phénomène par lequel deux surfaces sont maintenues ensemble par des forces chimiques, physiques ou physicochimiques à l'aide d'un adhésif.

Voir aussi *adhérence* et *cohésion.*

adhesion failure; adhesive failure: Rupture of an adhesive bond in which the separation appears visually to be at the adhesive/adherend interface.

See also *cohesion failure.*

rupture d'adhésion: Rupture d'un assemblage qui, à l'œil nu, semble être l'interface adhésif/support.

Voir aussi *rupture de cohésion.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

adhesive: A substance capable of holding materials together by adhesion.

NOTE — The term *glue* was originally used for an adhesive prepared from a hard gelatin. Through general use, the term became synonymous with the term *adhesive* in referring to adhesives prepared from synthetic resins. The term *adhesive* is now the preferred general term.

adhesive line; glue line (deprecated): The space filled with adhesive between two parts to be bonded or in a bonded product.

See also *bond line* and *joint* (in adhesive bonding).

afterflame: Persistence of flaming of a material, under specified test conditions, after the ignition source has been removed.

afterflame time: The length of time for which a material continues to flame, under specified test conditions, after the ignition source has been removed.

afterglow: Persistence of glowing of a material after cessation of flaming or after the ignition source has been removed.

ageing: The entirety of all irreversible chemical and physical processes occurring in a material in the course of time.

See also *deterioration.*

air-assist vacuum thermoforming: A vacuum thermoforming process in which partial preforming of a heated sheet is accomplished by air pressure before vacuum pulldown.

air-slip vacuum thermoforming: A vacuum thermoforming process in which a male mould is enclosed in a box, providing an air cushion to keep the advancing mould from contacting a heated sheet until the end of its travel, at which point vacuum is applied to destroy the air cushion and pull the sheet against the mould.

allyl plastic: A plastic based on allyl resins.

allyl resin: A resin made by polymerization of chemical compounds containing the allyl group.

alpha loss peak: The first peak in the damping curve below the melting range, in order of decreasing temperature or increasing frequency.

alternating copolymer: A copolymer in whose molecules two species of monomeric units are distributed in alternating sequence.

alternating copolymerization: Polymerization in which an alternating copolymer is formed.

adhésif: Produit capable de maintenir ensemble des matériaux par adhésion.

NOTE — Le terme *colle* était à l'origine employé pour un adhésif préparé à partir d'une gélatine dure. Par extension, ce terme est devenu synonyme du terme *adhésif* pour les adhésifs préparés à partir de résines synthétiques. Le terme *adhésif* est préféré comme terme général.

joint de colle; joint de collage: Espace entre deux parties à coller ou collées, rempli d'adhésif.

Voir aussi *plan de joint* et *joint* (en collage).

flamme persistante: Flamme qui subsiste sur un matériau dans des conditions d'essai spécifiées, après retrait de la source d'allumage.

durée de persistance de flamme: Durée pendant laquelle un matériau continue à flamber dans des conditions d'essai spécifiées, après retrait de la source d'allumage.

incandescence résiduelle: Combustion avec incandescence d'un matériau persistant après la disparition des flammes ou après le retrait de la source d'allumage.

vieillissement: Ensemble de toutes les modifications chimiques ou physiques irréversibles se produisant dans un matériau au cours du temps.

Voir aussi *détérioration.*

thermoformage sous vide avec assistance pneumatique: Procédé de thermoformage sous vide, selon lequel une mise en forme partielle d'une feuille chauffée est réalisée par pression d'air avant la mise sous vide.

thermoformage sous vide sur coussin d'air: Procédé de thermoformage sous vide, selon lequel un moule mâle est contenu dans un compartiment comportant un coussin d'air, destiné à empêcher le contact entre le moule en déplacement et une feuille chauffée, jusqu'à la fin du trajet de celle-ci; à ce moment, on fait le vide pour supprimer le coussin d'air et appliquer la feuille contre le moule.

plastique allylique: Plastique à base de résines allyliques.

résine allylique: Résine produite par polymérisation de composés chimiques contenant le radical allylique.

maximum de perte alpha: Le premier maximum de la courbe d'amortissement en dessous de la zone de fusion, depuis les hautes températures à fréquence constante ou depuis les basses fréquences à température constante.

copolymère alterné: Copolymère constitué de molécules dans lesquelles deux espèces de motifs monomères alternent.

copolymérisation alternée: Polymérisation au cours de laquelle se forme un copolymère alterné.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

alternating stress: A vibrating stress with equal values but with opposite signs.

See also *vibrating stress.*

amino resin: A resin made by polycondensation of a compound containing amino groups, such as urea or melamine, with an aldehyde, such as formaldehyde, or an aldehyde-yielding material.

aminoplastic: A plastic based on amino resins.

anaerobic adhesive: An adhesive that cures spontaneously in the absence of oxygen, the curing being inhibited by the presence of oxygen and catalysed by metallic ions.

angle-head: An extruder head fixed at an angle to the axis of the extruder barrel.

See also *crosshead.*

angular velocity ω (rad·s^{-1}):

$$\omega = 2\pi f$$

where f is the frequency.

aniline-formaldehyde resin: An amino resin made by polycondensation of aniline with formaldehyde.

antiblocking agent: A substance incorporated in or applied to films to prevent their sticking together during manufacture, storage or use.

antioxidant: A substance used to retard deterioration caused by oxidation.

antistatic agent: A substance added in small proportion to a material or applied to its surface to counteract the build up of an electrical charge on the material.

apparent density: The mass divided by the volume of a sample of material, including both permeable and impermeable voids normally present in the material.

area burning rate: Surface area of a material burned divided by time under specified test conditions.

artificial weathering: Exposure to cyclic laboratory conditions involving changes in temperature, relative humidity and radiant energy, with or without direct water spray, in an attempt to produce changes in the material similar to those observed after long-term, continuous, outdoor exposure.

NOTE — The laboratory exposure conditions are usually intensified beyond those encountered in actual outdoor exposure in an attempt to achieve an accelerated effect. This term does not cover exposure to special conditions such as ozone, salt spray, industrial gases, etc.

contrainte alternée: Contrainte vibratoire variant entre deux valeurs de même niveau mais de signes opposés.

Voir aussi *contrainte vibratoire.*

résine aminique: Résine produite par polycondensation d'un composé chimique contenant des fonctions amines telles que l'urée ou la mélamine, avec un aldéhyde tel que le formaldéhyde, ou un produit cédant un aldéhyde.

aminoplaste: Plastique à base de résines aminiques.

adhésif anaérobie: Adhésif effectuant spontanément son durcissement en l'absence d'oxygène, le durcissement étant inhibé par la présence d'oxygène et catalysé par des ions métalliques.

tête d'angle: Tête d'extrudeuse disposée selon un angle par rapport à l'axe du cylindre.

Voir aussi *tête d'équerre.*

vitesse angulaire; pulsation ω (rad·s^{-1}):

$$\omega = 2\pi f$$

où f est la fréquence.

résine aniline-formaldéhyde: Résine aminique produite par polycondensation de l'aniline avec le formaldéhyde.

agent antiadhérent (pour films): Substance, incorporée aux feuilles minces ou appliquée à leur surface, destinée à empêcher le collage accidentel entre elles pendant leur transformation, leur stockage ou leur utilisation.

antioxydant: Substance utilisée pour retarder la dégradation causée par l'oxydation.

agent antistatique: Substance que l'on ajoute en petite quantité ou que l'on applique sur la surface d'un matériau afin d'y éviter la formation d'une charge électrique.

masse volumique apparente; densité apparente: Quotient de la masse par le volume d'un échantillon de matériau, comprenant les vides (interstices) perméables ou imperméables se trouvant normalement dans le matériau.

vitesse de combustion en surface: Surface brûlée d'un matériau divisée par le temps dans des conditions d'essai spécifiées.

essai climatique: Exposition à des conditions cycliques de laboratoire comportant des variations de température, d'humidité relative et d'intensité des radiations, avec ou sans aspersion directe d'eau, en vue de produire des changements dans la matière analogues à ceux qui sont observés après une longue exposition ininterrompue à l'extérieur.

NOTE — Les conditions d'exposition en laboratoire sont en général plus sévères que celles d'une exposition extérieure réelle, afin de produire un effet accéléré. Ce terme ne s'applique pas à l'exposition dans les conditions spéciales, telles qu'ozone, brouillard salin, gaz industriels, etc.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

assembling : Fabricating operations involved in fastening parts together by mechanical devices, adhesives, heat sealing, welding or other means.

See also *fabricating* and *machining.*

assembly (for adhesives) : A group of materials or parts, including adhesive, which has been placed together for bonding or which has been bonded together.

assembly time : The time interval between the end of application of the adhesive on the adherend and the initiation of the setting time.

NOTE — Assembly time is the sum of open and closed assembly times.

A-stage : An early stage in the preparation of certain thermosetting resins, in which the material is still soluble in certain liquids, and fusible.

See also *B-stage, C-stage* and *resol.*

atactic block : A regular block that has equal numbers of the possible configurational base units in a random sequence distribution. [42]

atactic polymer : A regular polymer the molecules of which have equal numbers of the possible configurational base units in a random sequence distribution. [42]

attenuation constant α (m^{-1}) :

$$\alpha = \frac{1}{n} \times \frac{\pi d}{\lambda}$$

where

λ is the wavelength;

d is the loss factor;

$n = 1$ for longitudinal or torsional waves;

$n = 2$ for bending waves.

NOTE — The attenuation constant determines the spatial decay of a damped vibration :

$$A = A_0 \exp(-\alpha x)$$

where

A is the amplitude;

A_0 is the initial amplitude;

x is the spatial co-ordinate.

autothermal extrusion; adiabatic extrusion : A method of extrusion in which the sole source of heat is the conversion of the drive energy through viscous resistance of the plastic mass in the extruder.

back draft; back taper; counterdraft; reverse taper : A slight taper in a mould wall tending to impede removal of a moulding.

See also *draft.*

assemblage; assembler : Opération de production comprenant la fixation de pièces à l'aide de moyens mécaniques, d'adhésifs, par thermoscellage, soudage ou d'autres systèmes.

Voir aussi *travailler* et *usinage.*

assemblage (état) (pour adhésifs) : Ensemble de matériaux ou de parties, adhésifs inclus, réunis en vue de leur collage ou étant déjà collés.

temps d'assemblage : Intervalle de temps compris entre la fin de l'application de l'adhésif sur les surfaces des éléments à assembler et son début de prise.

NOTE — Le temps d'assemblage est la somme des temps d'assemblage ouvert et fermé.

état A; stade A : Étape initiale de la mise en œuvre de certaines résines thermodurcissables, dans laquelle le produit est encore soluble dans certains liquides, et fusible.

Voir aussi *état B, état C* et *résol.*

séquence atactique : Séquence régulière qui a une distribution séquencée statistique d'un nombre égal des différents motifs de base configurationnels possibles. [42]

polymère atactique : Polymère régulier dont les molécules ont une distribution séquencée statistique d'un nombre égal des différents motifs de base configurationnels possibles. [42]

coefficient d'atténuation α (m^{-1}) :

$$\alpha = \frac{1}{n} \times \frac{\pi d}{\lambda}$$

où

λ est la longueur d'onde;

d est le facteur de pertes;

$n = 1$ pour ondes longitudinales ou de torsion;

$n = 2$ pour ondes de flexion.

NOTE — Le coefficient d'atténuation spatial détermine l'affaiblissement spatial d'une vibration amortie :

$$A = A_0 \exp(-\alpha x)$$

où

A est l'amplitude;

A_0 est l'amplitude initiale;

x est la coordonnée spatiale.

extrusion adiabatique : Méthode d'extrusion dans laquelle la seule source de chaleur est la conversion de l'énergie d'entraînement, par suite de la résistance visqueuse de la masse plastique dans l'extrudeuse.

contre-dépouille (par obliquité) : Légère obliquité sur la paroi d'un moule tendant à empêcher l'extraction de l'objet moulé.

Voir aussi *dépouille.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

backing plate; support plate: In a mould, a plate that supports cavity block, guide pins, etc.

plaque de fixation: Dans un moule, plaque de support des plaques porte-empreintes, des goujons de guidage, etc.

baffle: In a mould, a plug or other device fitted in a steam or water channel to divert the flow and direct it to a required path.

déflecteur: Dans un moule, diaphragme ou tout autre dispositif placé dans un conduit d'eau ou de vapeur pour dévier l'écoulement et l'amener vers la direction désirée.

bag moulding: The process of moulding reinforced plastics in which the consolidation of a material placed over or in a rigid mould is accomplished by the application of uniform pressure through a flexible membrane, for example a rubber bag.

NOTE — Also called *autoclave moulding, pressure bag moulding, vacuum bag moulding,* depending on the means used to force the bag against the material.

moulage au sac: Procédé de moulage de plastiques renforcés, selon lequel la consolidation de la matière placée au-dessus ou à l'intérieur d'un moule rigide est effectuée par application d'une pression uniforme par l'intermédiaire d'une membrane flexible, par exemple un sac en caoutchouc.

NOTE — Les termes *moulage au sac en autoclave, moulage au sac sous pression* et *moulage au sac sous vide* sont applicables suivant la manière utilsée pour appliquer le sac contre la matière.

bar mould: A multi-impression mould in which the impressions are arranged in rows on separate bars which may be removed individually.

moule à empreintes mobiles: Moule dont les multiples empreintes sont disposées en rangées qui peuvent être retirées séparément.

barrel; cylinder: A tube of steel that forms the housing around (an) extruder screw(s) and injection screw(s) or plunger.

cylindre: Tube en acier destiné à recevoir la (les) vis de l'extrudeuse ou la (les) vis ou le piston d'une machine d'injection.

bead polymerization; pearl polymerization: Polymerization in which the monomer is dispersed as relatively large droplets in water or other suitable inert diluent, resulting in a beadlike product.

See also *suspension polymerization.*

polymérisation en perle: Polymérisation au cours de laquelle le monomère est dispersé en gouttelettes relativement grosses dans l'eau ou d'autres diluants inertes convenables, donnant un produit en forme de perles.

Voir aussi *polymérisation en suspension.*

beamed yarn: A large and determined number of textile glass yarns wound parallel on to a large cylindrical carrier spool (beam).

fil sur ensouple: Nombre important et déterminé de fils de verre textile enroulés parallèlement sur une grande bobine support cylindrique (ensouple).

benzylcellulose: A benzyl ether of cellulose.

benzylcellulose: Éther benzylique de la cellulose.

beta loss peak: The second peak in the damping curve below the melting range, in order of decreasing temperature or increasing frequency.

maximum de perte bêta: Le second maximum de la courbe d'amortissement en dessous de la zone de fusion, depuis les hautes températures à fréquence constante ou depuis les basses fréquences à température constante.

binder (in adhesive compounds): A component of an adhesive composition that is primarily responsible for the adhesion.

liant (des adhésifs): Élément de base d'une composition adhésive qui, en premier lieu, est responsable de l'adhésion.

binder (in textiles); **binding agent**: Material(s) applied to staple fibres and to strands in order to hold them in a desired arrangement, for example, in chopped strand mat, continuous strand mat, and surfacing mat.

liant (des textiles): Composition appliquée à des fibres et à des fils de base, destinée à les maintenir suivant une disposition désirée, telle que mats à fils coupés, mats à fils continus et mats de surface.

bipolymer: A polymer derived from two species of monomer. [41]

bipolymère; copolymère binaire: Polymère provenant de deux espèces de monomère. [41].

blast finishing: The process of removing flash from mouldings and/or dulling their surfaces by impinging media, such as steel balls, walnut shells or plastic pellets, against them with sufficient force to fracture the flash or to dull the surface.

finition par projection: Procédé d'élimination des bavures des pièces moulées et/ou de dépolissage de leurs surfaces, au moyen de l'impact de billes d'acier, de coquilles de noix ou de granules de plastique, ayant une force suffisante pour briser les bavures ou dépolir les surfaces.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

blister: An elevation of the surface of varied contour and dimensions, with a cavity beneath it.

See also *pimple.*

block: A portion of a polymer molecule, comprising many constitutional units, that has at least one constitutional or configurational feature not present in the adjacent portions. [42]

See note to *block polymer.*

NOTE — The definitions that relate to polymer may also be applied to block.

block copolymer: A block polymer derived from more than one species of monomer. [41]

See note to *block polymer.*

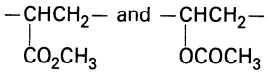
block copolymerization: Polymerization in which a block copolymer is formed. [41]

block polymer: A polymer whose molecules consist of blocks connected linearly. [41]

NOTE — The blocks are connected directly or through a constitutional unit that is not part of the blocks. In the polymer molecule

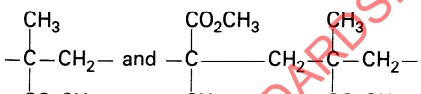
$$A_k - B_l - A_m - B_n$$

A_k, B_l, A_m and B_n are blocks, and the individual blocks are regular. In this block polymer molecule, A and B may be, for example:



(A) (B)

The block polymer whose molecules consist of these blocks is a block copolymer because A and B arise from different monomer species. On the other hand, A and B may be, for example:



(A) (B)

These blocks are stereoblocks and the block polymer whose molecules consist of these blocks is not a block copolymer because A and B arise from the same monomer species.

See also *block copolymer.*

block polymerization: Polymerization in which a block polymer is formed. [41]

block press: A press to prepare thicker sheets from thin ones.

blocked curing agent: A curing or hardening agent temporarily rendered unreactive, which can be reactivated as desired by physical or chemical means.

cloque: Boursouflure, dont le contour et les dimensions peuvent varier, avec une cavité sous-jacente.

Voir aussi *grain.*

séquence; bloc: Partie de la molécule d'un polymère, comportant plusieurs motifs constitutionnels, qui possède au moins un trait constitutionnel ou configurationnel différent de ceux des parties voisines. [42]

Voir note à *polymère séquencé.*

NOTE — Les définitions relatives au polymère peuvent aussi s'appliquer à la séquence.

copolymère séquencé; copolymère bloc: Polymère séquencé provenant de plus d'une espèce de monomère. [41]

Voir note à *polymère séquencé.*

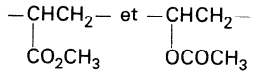
copolymérisation séquencée; copolymérisation bloc: Polymérisation au cours de laquelle se forme un copolymère séquencé. [41]

polymère séquencé; polymère bloc: Polymère dont les molécules sont composées de séquences reliées linéairement. [41]

NOTE — Les séquences sont reliées soit directement, soit par l'intermédiaire d'un motif constitutionnel qui ne fait pas partie des séquences. Dans la molécule du polymère

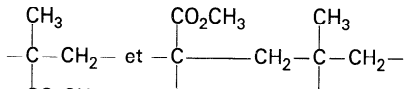
$$A_k - B_l - A_m - B_n$$

A_k, B_l, A_m et B_n sont les séquences, et les séquences individuelles sont régulières. Dans cette molécule de polymère séquencé, A et B peuvent être, par exemple:



(A) (B)

Le polymère séquencé dont les molécules comprennent ces séquences est un copolymère séquencé, car A et B proviennent d'espèces différentes de monomères. Par contre, A et B peuvent être, par exemple:



(A) (B)

Ces séquences sont des stéréoséquences, et le polymère séquencé dont les molécules comprennent ces séquences n'est pas un copolymère séquencé, car A et B proviennent de la même espèce de monomère.

Voir aussi *copolymère séquencé.*

polymérisation séquencée; polymérisation bloc: Polymérisation au cours de laquelle se forme un polymère séquencé. [41]

presse à bloc: Presse destinée à fabriquer des plaques épaisses à partir de plaques minces.

agent de durcissement inhibé: Agent de durcissement bloqué temporairement, pouvant être réactivé à volonté par des moyens physiques ou chimiques.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

blocking: An unintentional adherence between materials.

bloom: A visible exudation or efflorescence on the surface of a plastic.

NOTE — Bloom may be caused by lubricant, plasticizer, etc.

blow moulding: A method of forming hollow objects by inflating a parison into a mould with compressed gas.

blowing agent: A substance used to cause expansion in the manufacture of hollow or cellular articles.

NOTE — Blowing agents may be compressed gases, volatile liquids or chemicals that decompose or react to form a gas.

blow-up ratio:

(1) In blow moulding, the ratio of the diameter of the parison to the maximum diameter of the cavity in which it is to be blown.

(2) In tubular extrusion blowing of film, the ratio of the extrusion die diameter to the diameter of the blown tube.

bole (of a calender): One of a set of rolls forming the essential part of a calender.

bond: (in adhesion) (noun): The attachment at the interface between an adhesive and an adherend.

bond (in adhesion) (verb): To unite surfaces of materials by means of an adhesive.

NOTE — The bonding operation may involve several stages: application of the adhesive, open assembly time, closed assembly time and curing or setting time.

See also *adhere.*

bond line: The interface between an adhesive and an adherend.

bond strength (in adhesion): The force required to break a bonded assembly, with failure occurring in or near the adhesive/adherend interface.

boss: A functional raised area on the surface of a moulding.

braid: A planar or tubular fabric structure made by interlacing several textile glass yarns in such a manner that all yarns lie at an angle other than 0° or 90° to the length direction of the fabric.

branched polymer: A polymer composed of molecules having a branched structure, chainlike between branch junctions and between each chain end and a branch junction.

NOTE — The branches are composed of mers.

blocage; adhérence accidentelle: Adhérence non intentionnelle entre deux matériaux.

efflorescence: Exsudation ou délitescence visible à la surface d'un plastique.

NOTE — L'efflorescence peut être provoquée par un lubrifiant, un plastifiant, etc.

moulage par soufflage: Méthode de formage d'objets creux, par insufflation d'un gaz comprimé dans une paraison maintenue dans un moule.

gonflant; agent d'expansion: Substance utilisée pour provoquer l'expansion d'articles creux ou alvéolaires.

NOTE — Les gonflants peuvent être des gaz comprimés, des liquides volatils, ou des produits chimiques qui se décomposent ou entrent en réaction pour former un gaz.

taux de soufflage:

(1) En moulage par soufflage, rapport du diamètre de la paraison au diamètre maximal de la cavité dans laquelle elle est placée pour être soufflée.

(2) En extrusion-soufflage de feuille mince, rapport du diamètre de la filière d'extrusion au diamètre de la gaine soufflée.

cylindre de calandre: Un des cylindres d'un jeu constituant la partie essentielle d'une calandre.

jonction (en adhésion): Liaison à l'interface entre un adhésif et un support.

coller: Unir des surfaces de matériaux par un adhésif.

NOTE — L'opération de collage peut comprendre plusieurs phases: l'application de l'adhésif, le temps d'assemblage ouvert, le temps d'assemblage fermé avant pression et le temps de durcissement ou de prise.

Voir aussi *adhérer.*

plan de joint; plan de jonction: Interface entre un adhésif et un support.

résistance à la rupture d'un joint (en adhésion); **force de jonction**: Force nécessaire pour rompre une jonction, la rupture se produisant dans ou près de l'interface adhésif/support.

bossage: Relief fonctionnel à la surface d'un objet moulé.

tresse: Étoffe plane ou tubulaire produite en entrelaçant plusieurs fils de verre textile de sorte que tous les fils fassent un angle différent de 0° ou 90° avec la direction longitudinale de l'étoffe.

polymère ramifié: Polymère constitué de molécules ayant une structure comportant des chaînes latérales, avec une structure linéaire, soit entre ces chaînes latérales, soit entre chaque bout de chaîne et une chaîne latérale.

NOTE — Les chaînes latérales sont composées de mères.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

breaker plate: In an extruder, a perforated plate which may support a screen pack.

grille: Dans une extrudeuse, plaque perforée qui peut supporter un tamis.

breaking stress: The stress at the moment of rupture of a specimen.

contrainte de rupture: Contrainte à l'instant de la rupture d'une éprouvette.

breathing: The operation of opening of a mould or press for a very short period of time at an early stage in the process of cure.

NOTE — Breathing allows the escape of gas or vapour from the moulding material and reduces the tendency of thick mouldings to blister.

dégazage: Opération d'ouverture d'un moule ou d'une presse durant une très courte période, lors des premiers moments d'une opération de moulage.

NOTE — Le gégazage permet l'échappement des gaz ou des vapeurs à partir de la matière à mouler, et réduit la tendance aux soufflures des objets moulés épais.

bristle: A relatively thick, short section cut from a monofilament.

crin: Élément relativement court et épais d'un monofilament.

brittleness temperature: The temperature at which there is a 50 % probability of brittle failure in a specimen tested according to ISO 974. [16]

température de fragilité: Température à laquelle il existe une probabilité de rupture fragile de 50 % pour une éprouvette essayée selon l'ISO 974. [16]

B-stage: An intermediate stage in the reaction of certain thermosetting resins in which the material swells when in contact with certain liquids and softens when heated, but may not entirely dissolve or fuse.

See also *A-stage, C-stage, resitol.*

état B; stade B: Étape intermédiaire de la réaction de certaines résines thermodurcissables, dans laquelle le produit gonfle au contact de certains liquides et se ramollit lorsqu'il est chauffé, mais ne peut se dissoudre ni fondre entièrement.

Voir aussi *état A, état C* et *résitol.*

bulk compression; volume compression; isotropic compression χ (dimensionless): The relative decrease in volume caused by hydrostatic pressure:

$$\chi = -\frac{\Delta V}{V}$$

compression isotrope; compression volumique χ (sans dimension): Diminution relative de volume sous pression hydrostatique:

$$\chi = -\frac{\Delta V}{V}$$

bulk density: The apparent density of powders, pellets, granules, etc.

densité en vrac: Masse volumique apparente de poudres, de pastilles, de granulés, etc.

bulk factor: The ratio of the volume of a given mass of moulding material to its volume in the moulded form.

NOTE — The bulk factor is also equal to the ratio of the density of the material in its moulded form to its apparent density in the unmoulded form.

facteur de contraction: Rapport du volume d'une masse donnée d'une matière à mouler à son volume sous forme moulée.

NOTE — Le facteur de contraction est aussi égal au rapport de la masse volumique de la matière sous sa forme moulée à sa masse volumique apparente sous sa forme non moulée.

bulk modulus K (Pa): The quotient of hydrostatic pressure (P) by bulk compression (χ):

$$K = \frac{P}{\chi}$$

module de compressibilité K (Pa): Quotient de la pression hydrostatique (P) par la compression volumique (χ) qui en résulte:

$$K = \frac{P}{\chi}$$

bulk polymerization; mass polymerization: Polymerization in which the monomer (gas, liquid or solid) is in a homogeneous phase without solvent or dispersing medium.

polymérisation en masse: Polymérisation au cours de laquelle le monomère (gaz, liquide ou solide) se trouve en phase homogène, sans solvant ni milieu dispersant.

burn (noun): A trace of local thermal decomposition resulting in a variation of colour which can go as far as blackening.

NOTE — Such a defect can cause distortion or destruction of the surface of a moulded part.

brûlure: Trace de décomposition thermique locale se traduisant par une variation de teinte pouvant aller jusqu'au noircissement.

NOTE — Ce défaut peut provoquer une déformation ou une destruction de la surface de la pièce moulée.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

burn (intransitive verb) : To undergo combustion.

brûler : Être en état de combustion.

burned area : The area of a material that has been destroyed by combustion or pyrolysis, under specified test conditions, excluding any area damaged only by shrinking.

surface brûlée : Surface d'un matériau détruite par combustion ou pyrolyse, dans des conditions d'essai spécifiées, à l'exclusion de toute zone endommagée seulement par rétraction.

burning behaviour; fire behaviour : All the physical and/or chemical changes that take place when a material, product and/or structure burns and/or is exposed to fire.

comportement au feu : Tous changements physiques et/ou chimiques qui interviennent lorsque des matériaux, des produits ou des structures brûlent ou sont exposés au feu.

butt joint : A joint made by bonding two surfaces that are perpendicular to the main surfaces of the adherends.

See also *lap joint* and *scarf joint.*

joint à bout : Joint formé en collant deux surfaces qui sont normales aux surfaces principales des supports.

Voir aussi *joint en biseau* et *joint à recouvrement.*

butylene [butene] plastic : A plastic based on polymers made by the polymerization of butylene [butene] or copolymerization of butylene [butene] with other monomers, the butylene [butene] units being in the greatest amount by mass in the copolymer.

plastique butylénique [buténique] : Plastique à base de polymères produits par polymérisation du butylène [butène] ou copolymérisation du butylène [butène] avec d'autres monomères, les motifs butylène [butène] constituant la principale partie en masse dans le copolymère.

cabled yarn : Two or more folded yarns (or alternatively folded and single yarns) twisted together in one or more folding operations. [18]

fil câblé : Deux ou plusieurs fils retors (ou, éventuellement, retors et fils simples) retordus ensemble par une ou plusieurs opérations de retordage. [18]

calender : A machine that has a series of rolls (boles), of which each adjacent pair turns in opposite directions. The machine is used to produce film, sheeting, coated substrates, or laminates whose thickness is determined by adjustment of the gap between the last pair of heated rolls.

See also *bole* (of a calender).

calandre : Machine, à plusieurs cylindres, dans laquelle les cylindres, par paire, tournent en sens opposé. La machine est utilisée à la production en continu de films et de feuilles de plastique, de substrats enduits ou de stratifiés dont l'épaisseur est déterminée par l'ajustement de l'interstice entre la dernière paire de cylindres chauffants.

Voir aussi *cylindre de calandre.*

calendering : The process of making film, sheeting, coated substrates, or laminates by passing thermoplastics through a calender.

calandrage : Opération de mise en forme de films, de feuilles, de substrats enduits ou de stratifiés, consistant à faire passer un thermoplastique à travers une calandre.

capacitance of a capacitor : The charge on one of the capacitor plates divided by the potential difference between them, the influence of any other conductor being negligible. [36] IUPAP symbol : C.

capacité d'un condensateur : Quotient de la charge de l'une des armatures par la différence de potentiel existant entre elles, l'influence de tout autre conducteur étant négligeable. [36] Symbole IUPAP : C.

carboxymethyl cellulose [CMC] : A glycolic acid ether of cellulose.

carboxyméthylcellulose [CMC] : Éther glycolique de la cellulose.

casein [CS] : A protein material precipitated from skimmed milk by the action of either rennet or dilute acid.

caséine [CS] : Matière, à base de protéine du lait écrémé, précipitée par la présure ou un acide dilué.

casting : A process in which a liquid or viscous material is poured or otherwise introduced into a mould or on to a prepared surface to solidify without the use of external pressure.

coulée : Procédé selon lequel un liquide ou une matière visqueuse est versé(e) ou introduit(e) de toute autre manière dans un moule ou sur une surface préparée, pour s'y solidifier sans utilisation de pression extérieure.

casting resin : A resin in liquid form that can be poured or otherwise introduced into a mould and shaped without pressure into solid articles.

résine de coulée : Résine sous forme liquide, pouvant être versée ou introduite de toute autre manière dans un moule et mise en forme sans pression, pour donner des produits solides.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

catalyst : A substance used in small proportion, that augments the rate of a chemical reaction, and in theory remains unchanged chemically at the end of the reaction.

See also *accelerator, activator, inhibitor, initiator, regulator* and *retarder.*

catalyseur : Substance qui, utilisée en faible proportion, augmente la vitesse d'une réaction chimique et qui, théoriquement, reste chimiquement inchangée à la fin de la réaction.

Voir aussi accélérateur, activateur, inhibiteur, initiateur, régulateur et *retardateur.*

cavity (of a mould) : The space within a mould to be filled to form the moulded product.

See also *impression.*

cavité (d'un moule) : Partie creuse d'un moule destinée à être remplie pour former le produit moulé.

Voir aussi *empreinte.*

cell : A single small cavity surrounded partially or completely by its walls.

alvéole : Petite cavité élémentaire entourée complètement ou partiellement par sa paroi.

cellular adhesive; foamed adhesive : An adhesive whose apparent density has been decreased by the presence of numerous gas-filled cells dispersed throughout its mass.

See also *foaming adhesive.*

adhésif mousse; adhésif expansé *in situ* : Adhésif dont la densité apparente est diminuée par la présence de nombreux alvéoles emplis de gaz dispersés dans la masse.

Voir aussi *adhésif expansible* in situ.

cellular plastic; expanded plastic; foamed plastic : A plastic whose density is reduced by the presence of numerous small cavities (cells), interconnecting or not, dispersed throughout the mass.

NOTE — A cellular plastic (foamed plastic) is often called simply a *foam.*

plastique alvéolaire; plastique expansé : Plastique dont la densité est diminuée par la présence de nombreuses petites cavités (alvéoles) communiquant entre elles ou non et réparties dans toute la masse.

cellular striation : A layer within cellular plastics that differs from the characteristic cell structure.

striation alvéolaire : Couche interne d'alvéoles qui diffère de la structure alvéolaire normale.

cellulose acetate [CA] : An acetic acid ester of cellulose.

acétate de cellulose [CA] : Ester acétique de la cellulose.

cellulose acetate butyrate [CAB] : A mixed acetic and butyric acid ester of cellulose.

acétobutyrate de cellulose [CAB] : Ester mixte acétique et butyrique de la cellulose.

cellulose acetate propionate [CAP] : A mixed acetic and propionic acid ester of cellulose.

acétopropionate de cellulose [CAP] : Ester mixte acétique et propionique de la cellulose.

cellulose nitrate [CN] : A nitric acid ester of cellulose.

nitrate de cellulose [CN] : Ester nitrique de la cellulose.

cellulose propionate [CP] : A propionic acid ester of cellulose.

propionate de cellulose [CP] : Ester propionique de la cellulose.

cellulosic plastic : A plastic based on derivatives of cellulose.

plastique cellulosique : Plastique à base de dérivés de la cellulose.

centrifugal casting : The process of forming hollow cylindrical products by rotating about one axis at high speed a mould containing a fluid monomer, prepolymer, or polymer dispersion and maintaining the rotation while solidifying the polymeric material by suitable means, such as heating.

coulage par centrifugation : Procédé de fabrication de produits cylindriques creux, par rotation à grande vitesse autour de l'axe d'un moule contenant un monomètre fluide, un prépolymère fluide ou une dispersion de polymère, la rotation étant maintenue jusqu'à solidification du matériau polymérique par des moyens appropriés, tels que le chauffage.

See also *centrifugal moulding, rotational casting, rotational moulding.*

Voir aussi *moulage par centrifugation, coulage par rotation* et *moulage par rotation.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

centrifugal moulding: The process of forming hollow cylindrical products by rotating about one axis at high speed a mould containing a dry fusible powder and maintaining the rotation while fusing the polymer by the application of heat.

See also *centrifugal casting, rotational casting* and *rotational moulding.*

chain length: The total length of a chain molecule measured from atom to atom along the chain. [41]

NOTE — This term should not be used for the direct distance between the ends of the molecule.

chalking: Deterioration evidenced by the appearance of a powdery residue on the surface.

chase; bolster; frame: That part of the structure of a mould which secures the impression or the punch.

NOTE — Chases, impressions and punches may be so designed that a standard chase may be used to hold a variety of impressions and punches.

chemically foamed plastic: A cellular plastic in which the cells are formed by gases generated from thermal decomposition or chemical reaction of the constituents.

See also *mechanically foamed plastic.*

chill roll extrusion: The process of extruding film and sheeting in which a molten extrudate is cast on to a cooled roll.

chirality: The property of non-identity of a molecule with its mirror image.

NOTE — A molecule in a given configuration or conformation is termed chiral when it is not identical with its mirror image. All asymmetric molecules are chiral; however, not all chiral molecules are asymmetric, since some molecules having axes of rotation are chiral. Chiral and prochiral atoms are sites or potential sites, respectively, of stereoisomerism.

chlorinated poly(vinyl chloride) [PVC-C]: Poly(vinyl chloride) modified by chlorination of the polymer.

chlorinated polyethylene [PE-C]: Polyethylene modified by chlorination of the polymer.

chlorofluorocarbon plastic: A plastic based on polymers made with monomers composed of chlorine, fluorine and carbon only.

chlorofluorohydrocarbon plastic: A plastic based on polymers made with monomers composed of chlorine, fluorine, hydrogen and carbon only.

chopped strand mat: A mat formed of strands cut to a short length, randomly distributed, without intentional orientation, and held together by a binder.

chopped strands: Short strands cut from continuous filament strands, not held together by any means.

moulage par centrifugation: Procédé de fabrication de produits cylindriques creux, par rotation à grande vitesse autour de l'axe d'un moule contenant une poudre sèche fusible, la rotation étant maintenue pendant la fusion du polymère, celle-ci étant obtenue par l'action de la chaleur.

Voir aussi *coulage par centrifugation, coulage par rotation* et *moulage par rotation.*

longueur de chaîne: Longueur totale d'une molécule de chaîne, mesurée d'atome à atome le long de la chaîne. [41]

NOTE — Ce terme ne devrait pas être utilisé pour la distance directe entre les bouts de la molécule.

farinage: Dégradation se traduisant par l'apparition en surface d'un résidu pulvérulant.

châssis; frette; manteau de moule; maître moule: Partie de la structure d'un moule qui assujettit l'empreinte ou le poinçon.

NOTE — Les châssis, les empreintes et les poinçons peuvent être conçus de façon qu'un châssis normalisé puisse contenir des empreintes et poinçons différents.

plastique expansé chimiquement: Plastique alvéolaire dans lequel les alvéoles ont été formés par des gaz engendrés par décomposition thermique ou par réaction chimique de ses constituants.

Voir aussi *plastique expansé mécaniquement.*

extrusion sur rouleau froid: Procédé d'extrusion de feuilles, selon lequel le produit fondu est coulé sur un cylindre froid.

chiralité: Propriété d'une molécule de ne pas être identique à son image dans un miroir.

NOTE — Une molécule dans une configuration ou une conformation donnée est dite chirale lorsqu'elle n'est pas identique à son image dans un miroir. Toutes les molécules asymétriques sont chirales; par contre, toutes les molécules chirales ne sont pas asymétriques puisque certaines molécules ayant des axes de rotation sont chirales. Les atomes chiraux ou prochiraux sont respectivement les sites ou les sites potentiels de stéréoisomérie.

poly(chlorure de vinyle) chloré; PVC surchloré [PVC-C]: Poly(chlorure de vinyle) modifié par chlorage du polymère.

polyéthylène chloré [PE-C]: Polyéthylène modifié par chlorage du polymère.

plastique chlorofluorocarboné: Plastique à base de polymères produits avec des monomères composés uniquement de chlore, de fluor et de carbone.

plastique chlorofluorohydrocarboné: Plastique à base de polymères produits avec des monomères composés uniquement de chlore, de fluor, d'hydrogène et de carbone.

mat à fils coupés: Mat constitué de fils de base coupés, de courte longueur, distribués au hasard, sans orientation intentionnelle, et maintenus ensemble par un liant.

fils de base coupés: Fils de base coupés, de courte longueur, non liés.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

closed assembly time (in adhesive bonding): The time between the assembling of adhesive-coated surfaces and the application of heat and/or pressure to cure or set the adhesive.

NOTE — During closed assembly time, the assembly may be under relatively low pressure to ensure intimate contact of the adhesive-coated surfaces and the adhesive may undergo partial curing or setting to attain mechanical characteristics permitting handling of the assembly.

See also *open assembly time, cure time* and *setting time.*

temps d'assemblage fermé avant pression (en collage): Temps entre l'assemblage de surfaces enduites d'adhésif et l'application de la chaleur et/ou de la pression pour le durcissement ou la prise de l'adhésif.

NOTE — Durant le temps d'assemblage fermé, l'assemblage peut se trouver sous une pression relativement faible afin d'assurer le contact intime entre les surfaces enduites d'adhésif, et l'adhésif peut être susceptible de subir un durcissement ou une prise partielle afin d'atteindre des caractéristiques permettant la manipulation de l'assemblage.

Voir aussi *temps d'assemblage ouvert, temps de durcissement* et *temps de prise.*

closed cell: A cell totally enclosed by its walls and hence non-interconnecting with other cells.

alvéole fermé; cellule: Alvéole totalement clos par sa paroi et, par suite, ne communiquant pas avec d'autres alvéoles.

closed-cell cellular plastic: A cellular plastic in which almost all the cells are non-interconnecting.

plastique à alvéoles fermés; plastique cellulaire: Plastique alvéolaire dans lequel presque tous les alvéoles sont des cellules.

coated fabric: A fabric with an adherent layer of polymeric material on one or both sides, the coated product remaining flexible.

tissu enduit: Tissu présentant sur une face, ou sur les deux faces, une couche adhérente de matière polymérique, le produit enduit demeurant flexible.

coating (product): A thin layer of a material applied by a coating process.

enduit: Mince couche de matière appliquée selon un procédé de revêtement.

coating (process): The process of applying a thin layer of a material in the form of a fluid or powder upon a substrate.

NOTE — Laminating is not considered coating.

revêtement; enduction: Procédé consistant à appliquer une mince couche de matière, sous forme fluide ou poudreuse, sur un substrat.

NOTE — Une stratification n'est pas considérée comme une enduction.

coefficient of friction: The ratio of the frictional force to the force, usually gravitational, acting perpendicular to the two surfaces in contact. IUPAP symbols μ, (f).

coefficient de frottement: Rapport de la force de frottement à une force, habituellement la gravité, agissant perpendiculairement aux deux surfaces en contact. Symboles IUPAP: μ, (f).

coefficient of linear thermal expansion: The reversible change in length of a material per unit length per degree change in temperature. IUPAP symbol: α.

NOTE — The value may vary for different temperature ranges.

coefficient de dilatation thermique linéique: Variation réversible de la longueur d'un produit par unité de longueur et par degré de variation de la température. Symbole IUPAP: α.

NOTE — La valeur peut varier pour différents intervalles de température.

coefficient of twist contraction (as applied to textile glass): The change in length of a yarn due to the twist, expressed as a percentage of the length of the untwisted yarn. [21]

coefficient de raccourt; coefficient de contraction par torsion (s'applique au verre textile): Variation de longueur d'un fil due à la torsion, exprimée en pourcentage de la longueur du fil détordu. [21]

cohesion: The state in which the particles of a single substance are held together by intermolecular forces.

See also *adhesion failure.*

cohésion: État qui tend à associer entre elles les particules d'une substance par des forces intramoléculaires.

Voir aussi *adhérence* et *adhésion.*

cohesion failure; cohesive failure: Rupture of a bonded assembly in which the separation appears visually to be in the adhesive or the adherend.

See also *adhesion failure.*

rupture de cohésion: Rupture d'un assemblage collé qui, à l'œil nu, se situe dans l'adhésif ou le support.

Voir aussi *rupture d'adhésion.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

cold drawing: The process of stretching unheated thermoplastics.

See also *drawing.*

étirage à froid: Opération d'allongement et/ou d'élargissement de thermoplastiques sans apport de chaleur.

Voir aussi *étirage.*

cold moulding: A special process of compression moulding in which the moulding is formed at room temperature and subsequently baked at elevated temperatures.

moulage à froid: Procédé spécial de moulage par compression, selon lequel l'objet moulé est formé à température ordinaire et durci, ensuite, à température élevée.

cold pressing (in adhesion): A bonding operation in which an assembly is subjected to pressure without the application of heat.

pressage à froid (en adhésion); **collage à froid**: Collage d'un assemblage par pression sans apport de chaleur.

cold setting: Curing a thermosetting material at room temperature.

durcissement à froid: Prise d'une matière thermodurcissable à température ordinaire.

cold-setting adhesive: An adhesive that sets without the application of heat.

adhésif à prise à température ambiante; adhésif à prise à froid: Adhésif effectuant sa prise sans apport de chaleur.

See also *hot-setting adhesive.*

Voir aussi *adhésif durcissant à chaud.*

cold-slug well; slug well: The space provided directly opposite the sprue opening in an injection mould to trap the initially injected material (cold slug) that has cooled below the effective moulding temperature.

piège à goutte froide; piège à goutte: Espace ménagé à l'entrée de la buse, dans un moule pour injection, de façon à capter la matière à injecter initialement (goutte froide) qui a été refroidie au-dessous de la température de moulage.

collapse (of cellular plastics): Inadvertent densification of cellular plastics during manufacture, resulting from breakdown of cell structure.

affaissement (des plastiques alvéolaires): Densification accidentelle d'un plastique alvéolaire, lors de sa fabrication, résultant de la destruction de sa structure alvéolaire.

colour bleeding: The movement of colorants or coloured constituents out on to a surface as a result of blooming, exudation or migration.

exsudation d'un colorant: Mouvement des colorants ou des composants colorés vers la surface, dû à l'efflorescence, l'exsudation ou la migration.

See also *bloom, exudation* and *migration.*

Voir aussi *efflorescence, exsudation* et *migration.*

colour fading: A colour change that involves a lightening or weakening of the colour.

dégradation de couleur: Changement de la couleur qui pâlit ou s'affaiblit.

See also *colour-fastness to exposure to light* and *discoloration.*

Voir aussi *solidité de la couleur à la lumière* et *changement de couleur.*

colour-fastness to exposure to light; light fastness (of colour): Resistance to colour changes due to exposure to light, without direct atmospheric effects (therefore, not "weather resistance").

solidité de la couleur à la lumière: Résistance aux changements de la couleur dus à l'exposition à la lumière (du jour) sans effets directs de l'atmosphère (donc pas « résistance aux intempéries »).

NOTE — Colour-fastness is commonly evaluated by visual assessment using standard reference colour standards[4] or by instrumental assessment.

NOTE — La solidité de la couleur est communément évaluée par comparaison visuelle avec des étalons de couleur normalisés[4] ou à l'aide d'instruments.

See also *colour fading* and *discoloration.*

Voir aussi *dégradation de couleur* et *changement de couleur.*

colour heterogeneity: Unintentional variation of colour in the same piece.

hétérogénéité de couleur; hétérogénéité de teinte: Variation non intentionnelle de couleur dans la même pièce.

combination reinforcement: A combination of several forms of one reinforcement that are mechanically or chemically bonded.

renfort complexe: Combinaison de plusieurs formes d'un même matériau de renfort liées soit mécaniquement soit chimiquement.

NOTE — Such reinforcements generally include a reinforcement with chopped strands and another with unchopped strands.

NOTE — Ces renforts comprennent généralement un renfort à fils coupés et un renfort à fils non coupés.

combustible: Capable of burning.

combustible (adjectif): Susceptible de brûler.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

combustion: Exothermic reaction of a substance with an oxidizer, accompanied by flames and /or glowing and/or emission of smoke.

compatibility: A state in which a substance in admixture in plastics will not exude, bloom, or similarly separate.

complex compliance C^* (Pa^{-1}): The reciprocal of complex modulus:

$$C^* = C' - iC''$$

where $i = \sqrt{-1}$.

NOTE — It may be measured in tension: $D^* = \frac{1}{E^*}$; shear: $J^* = \frac{1}{G^*}$; bulk compression: $B^* = \frac{1}{K^*}$; longitudinal compression: $O^* = \frac{1}{L^*}$.

The compliances D, J, B and O of linear-viscoelastic material subjected to a non-periodic strain are time-dependent owing to the delayed equilibrium behaviour of these materials.

complex modulus M^* (Pa); **dynamic modulus** (deprecated): The stress-strain ratio of a viscoelastic material that is subjected to sinusoidal loading: [34]

$$M^* = M' + iM''$$

where $i = \sqrt{-1}$.

NOTES

1 The definition of M^* takes into account the phase shift between stress and strain.

2 The complex modulus may be measured in tension (E^*), shear (G^*), bulk compression (K^*) or longitudinal compression (L^*):

$$E^* = E' + iE''$$
$$G^* = G' + iG''$$
$$K^* = K' + iK''$$
$$L^* = L' + iL''$$

The storage modulus (E' or G' or K' or L') portion of the complex modulus is the ratio of the steady state stress in phase with the strain to the magnitude of the strain. The loss modulus (E'' or G'' or K'' or L'') portion of the complex modulus is similarly defined, but uses the component that leads to the steady state stress at an angle 90° out of phase from the steady state strain.

The storage moduli are measures of the energy stored and regained during a loading cycle, whereas the loss moduli are proportional to the energy lost (dissipated) during this time.

The moduli E, G, K and L of linear viscoelastic materials subjected to a non-periodic stress are time-dependent owing to the delayed equilibrium behaviour of these materials.

See also *loss modulus* and *storage modulus.*

compliance C (Pa^{-1}): The quotient of strain by stress:

$$C = \frac{\varepsilon}{\sigma} = \frac{1}{M}$$

D is the tensile compliance; J is the shear compliance; B is the bulk compliance; O is the longitudinal compression compliance.

combustion: Réaction exothermique d'un matériau avec un comburant, phénomène accompagné d'une émission de flammes et/ou d'incandescence et/ou d'émission de fumée.

compatibilité: État dans lequel une substance mélangée à un plastique n'exsude, ne s'effleurit ni ne s'en sépare d'une façon similaire.

complaisance complexe C^* (Pa^{-1}): Inverse du module complexe:

$$C^* = C' - iC''$$

où $i = \sqrt{-1}$.

NOTE — Il peut être mesuré en traction: $D^* = \frac{1}{E^*}$; en cisaillement: $J^* = \frac{1}{G^*}$; en compression isotrope: $B^* = \frac{1}{K^*}$; en compression longitudinale: $O^* = \frac{1}{L^*}$.

Les complaisances D, J, B et O de matériaux à viscoélasticité linéaire soumis à une contrainte non périodique sont fonction du temps, ce qui est dû au comportement d'équilibre retardé de ces matériaux.

module complexe M^* (Pa); **module dynamique** (à éviter): Rapport de la contrainte à la déformation d'un matériau viscoélastique soumis à une charge sinusoïdale: [34]

$$M^* = M' + iM''$$

où $i = \sqrt{-1}$.

NOTES

1 La définition de M^* prend en considération la différence de phase entre la contrainte et la déformation.

2 Le module complexe peut être mesuré en traction (E^*), en cisaillement (G^*), en compression isotrope (K^*) ou en compression longitudinale (L^*):

$$E^* = E' + iE''$$
$$G^* = G' + iG''$$
$$K^* = K' + iK''$$
$$L^* = L' + iL''$$

Le module de conservation (E' ou G' ou K' ou L'), partie réelle du module complexe, est le rapport de la contrainte constante en phase avec la déformation à l'ampleur de la déformation. La partie facteur de pertes (E'' ou G'' ou K'' ou L'') du module complexe est définie de façon analogue, mais par la contrainte constante déphasée de 90°.

Les modules de conservation sont des mesures de l'énergie retenue et récupérée durant une pulsation, tandis que les modules de pertes sont proportionnels à l'énergie perdue (dissipée) durant ce temps.

Les modules E, G, K et L de matériaux à viscoélasticité linéaire soumis à une contrainte non périodique sont fonction du temps, ce qui est dû au comportement d'équilibre retardé de ces matériaux.

Voir aussi *module de pertes* et *module de conservation.*

complaisance C (Pa^{-1}): Quotient de la déformation par la contrainte:

$$C = \frac{\varepsilon}{\sigma} = \frac{1}{M}$$

D est la complaisance en traction; J est la complaisance en cisaillement; B est la complaisance en compression isotrope; O est la complaisance en compression longitudinale.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

composite:

(1) A solid product consisting of two or more distinct phases, including a binding material (matrix) and a particulate or fibrous material.

NOTE — Examples: moulding material containing reinforcing fibres, particulate fillers or hollow spheres.

(2) A solid product consisting of two or more layers (often in a symmetrical assembly) of plastic film or sheet, normal or syntactic cellular plastic, metal, wood, composite according to definition 1, etc., with or without adhesive interlayers.

NOTE — Examples: film composites for packaging; sandwich cellular composite for structural applications; laminates made with paper, fabric, etc.

composite mould: A multicavity mould containing dissimilar impressions with a common chase.

compound: The intimate admixture of a polymer or polymers with other ingredients such as fillers, plasticizers, catalysts and colorants.

compression moulding: The process of moulding a material in a confined cavity by applying pressure and usually heat.

compressive strain: Quotient of the reduction in thickness of a specimen under compressive stress, by its initial thickness. [13]

compressive strength: The maximum compressive stress carried by the test specimen during a compressive test. [13]

compressive strength of cellular plastics: Quotient of the maximum compressive force reached when the relative deformation is less than 10 %, by the initial surface area of the cross-section of the test specimen tested according to ISO 844. [14]

NOTE — If the value of the maximum stress corresponds to a relative deformation of less than 10 %, it is noted as the "compressive strength". Otherwise, the compressive stress at 10 % relative deformation is calculated and its value noted as the "compressive stress at 10 % relative deformation".

compressive stress: A normal stress due to a compressive force applied pependicular to the plane in which it acts.

See also *normal stress.*

condensation polymer; polycondensate: A polymer made by condensation polymerization.

condensation polymerization; polycondensation: Polymerization by a repeated condensation process (i.e. with the elimination of simple molecules). [41]

conditioning: The whole series of operations intended to bring a sample or specimen into a reference state with regard to temperature and humidity. [9]

composite:

(1) Produit solide comportant au moins deux phases distinctes comprenant un matériau de liaison (matrice) et un matériau sous forme particulaire ou fibreuse.

NOTE — Exemples: matière à mouler contenant des fibres de renforcement, des poudres ou des graines ou des billes creuses.

(2) Produit solide consistant en deux couches ou plus (souvent disposées de façon symétrique) de film ou de feuille de plastique, de plastique alvéolaire normal ou syntactique, de métal, de bois, de composite selon définition 1, etc., avec ou sans adhésif entre les couches.

NOTE — Exemples: films composites pour l'emballage; sandwich cellulaire composite pour application en construction; stratifiés à base de papier, tissu, etc.

moule composite: Moule à empreintes multiples contenant des empreintes différentes dans un châssis commun.

composition: Mélange intime d'un polymère ou de polymères avec d'autres substances telles que charges, plastifiants, catalyseurs et colorants.

moulage par compression: Procédé de moulage d'une matière dans une cavité fermée, par application de pression et, habituellement, de chaleur.

déformation relative en compression: Quotient de la réduction en épaisseur d'une éprouvette soumise à une contrainte de compression, par son épaisseur initiale. [13]

résistance à la compression: Contrainte de compression maximale supportée par l'éprouvette pendant un essai de compression. [13]

résistance à la compression des plastiques alvéolaires: Quotient de la force maximale de compression atteinte pour une déformation relative de moins de 10 %, par l'aire initiale de la section droite de l'éprouvette essayée selon l'ISO 844. [14]

NOTE — Si la valeur de la contrainte maximale correspond à une déformation relative inférieure à 10 %, elle est notée comme étant la « résistance à la compression ». Sinon, la contrainte en compression à 10 % de déformation relative est calculée et sa valeur est notée comme étant la « contrainte en compression à 10 % de déformation relative ».

contrainte en compression: Contrainte normale due à une force de compression appliquée perpendiculairement au plan sur laquelle elle agit.

Voir aussi *contrainte normale.*

polycondensat; polymère de condensation: Polymère produit par polycondensation.

polycondensation; polymérisation par condensation: Polymérisation selon un processus de condensation répétée (c'est-à-dire avec élimination de molécules simples). [41]

conditionnement: Ensemble des opérations ayant pour objet de mettre un échantillon ou une éprouvette en un état de référence concernant la température et l'humidité. [9]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

conditioning atmosphere: The atmosphere in which a sample or test specimen is kept before being subjected to test. [12]

See also *reference atmosphere* and *standard atmosphere(s).*

atmosphère de conditionnement: Atmosphère dans laquelle un échantillon ou une éprouvette est maintenu(e) avant d'être soumis(e) à l'essai. [12]

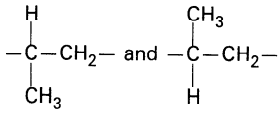
Voir aussi *atmosphère de référence* et *atmosphère(s) normale(s).*

configurational base unit: A constitutional repeating unit, the configuration of which is defined at one or more sites of stereoisomerism in the main chain of a polymer molecule. [42]

NOTE — In a regular polymer, a configurational base unit corresponds to the constitutional repeating unit. In the regular polymer molecule

$-[CH(CH_3)CH_2]_n-$ (polypropylene)

the constitutional repeating unit is $-CH(CH_3)CH_2-$ and the configurational base units are



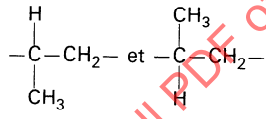
These two configurational base units are enantiomeric to each other.

motif de base configurationnel: Motif de base constitutionnel répété dont la configuration est définie par rapport à un ou plusieurs sites de stéréoisomérie dans la chaîne principale d'une molécule de polymère. [42]

NOTE — Dans un polymère régulier, un motif de base configurationnel correspond au motif constitutionnel répété. Dans la molécule du polymère régulier

$-[CH(CH_3)CH_2]_n-$ (polypropylène)

le motif constitutionnel est $-CH(CH_3)CH_2-$ et les motifs de base configurationnels sont



Ces deux motifs de base configurationnels sont énantiomorphes entre eux.

configurational repeating unit: The smallest set of one, two, or more successive configurational base units that prescribes configurational repetition at one or more sites of stereoisomerism in the main chain of a polymer molecule. [42]

See notes to *isotactic polymer* and *syndiotactic polymer.*

motif configurationnel répété: Le plus petit ensemble d'un, deux ou plusieurs motifs de base configurationnels successifs qui définit la répétition configurationnelle d'un ou de plusieurs sites de stéréoisomérie dans la chaîne principale d'une molécule de polymère. [42]

Voir notes à *polymère isotactique* et *polymère syndiotactique.*

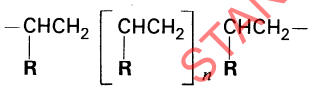
configurational unit: A constitutional unit having one or more sites of defined stereoisomerism. [42]

motif configurationnel: Motif constitutionnel possédant un ou plusieurs sites de stéréoisomérie définie. [42]

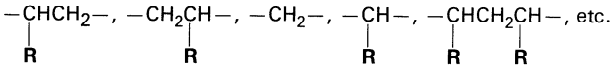
constitutional repeating unit: The smallest constitutional unit the repetition of which describes a regular polymer. [41]

motif constitutionnel répété: Motif constitutionnel le plus petit dont la répétition décrit un polymère régulier. [41]

NOTE — The polymer chain

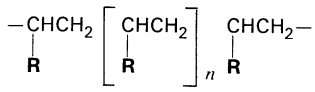


can provide the following constitutional units:

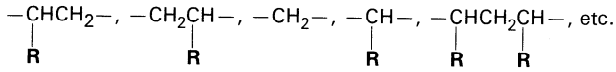


Only the first two constitutional units are the smallest ones completely describing this polymer chain. Either of these two constitutional units is a constitutional repeating unit and the polymer whose molecules can be described by the polymer chain shown above is a regular polymer.

NOTE — La chaîne du polymère



peut fournir les motifs constitutionnels suivants:



Seuls les deux premiers motifs constitutionnels sont les plus petits et permettent de décrire complètement ce polymère. Par conséquent, l'un ou l'autre de ces deux motifs constitutionnels est un motif constitutionnel répété, et le polymère représenté par la chaîne ci-dessus est un polymère régulier.

constitutional unit: A species of atom or group of atoms present in a chain of a polymer or oligomer molecule. [41]

See note to *constitutional repeating unit.*

motif constitutionnel: Espèce d'atome ou de groupe d'atomes dans une chaîne d'une molécule d'un polymère ou d'un oligomère. [41]

Voir note à *motif constitutionnel répété.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

contact adhesive: An adhesive that is applied to both adherends and allowed to become dry, and then develops a bond when the adherends are brought together without sustained pressure.

See also *pressure-sensitive adhesive* and *dry tack.*

adhésif de contact: Adhésif qui, appliqué sur des supports et devenu sec, développe ses forces de liaison dès que les surfaces à joindre sont mises en contact sans pression notable.

Voir aussi *adhésif sensible à la pression* et *adhérence à sec.*

contact moulding; contact pressure moulding: The process of making reinforced plastic mouldings in which minimal pressure is applied during the forming and curing operations.

moulage au contact: Procédé de fabrication d'articles moulés, en plastique renforcé, selon lequel une pression minimale est appliquée pendant les opérations de formage et de cuisson.

continuous-filament/staple-fibre woven fabric: A textile glass fabric woven from filament yarns in one direction, usually the warp, and staple fibre yarns in the other.

tissu mixte (silionne et verranne): Tissu fabriqué avec du fil de silionne dans une direction, généralement dans le sens chaîne, et du fil de verranne dans l'autre direction.

continuous-filament woven fabric: A fabric woven from textile glass filament yarns in warp and weft.

tissu de silionne: Tissu fabriqué avec du fil de silionne en chaîne et en trame.

continuous strand mat: A mat formed of uncut strands, without intentional orientation, and held together by a binder.

mat à fils continus: Mat constitué de fils de base non coupés, sans orientation intentionnelle, et maintenus ensemble par un liant.

cooling jig; cooling fixture; shrinkage block; shrinkage jig: A form on which mouldings are cooled for the purpose of obtaining controlled dimensions of specific parts.

gabarit conformateur; conformateur: Forme sur laquelle des moulages sont refroidis afin d'obtenir des dimensions précises de parties déterminées.

copolycondensation: Polycondensation in which more than one species of monomer is involved.

NOTE — Polymers made by condensation polymerization of two ingredients (or "monomers"), each containing two identical reactive groups, can be readily visualized as reacting on a 1 : 1 basis to give an "implicit monomer" whose homopolymerization would give the actual product. Such a polymer can be represented as possessing a single constitutional repeating unit and can thus be named as a homopolymer. Note that this rule is applicable only to cases in which the ratio of initial ingredients is 1 : 1. Poly(ethylene terephthalate) and polyamide 66 are examples of such polymers. [43]

copolycondensation: Polycondensation dans laquelle intervient plus d'une espèce de monomère.

NOTE — Pour les polymères préparés par polycondensation de deux ingrédients (ou «monomères») contenant chacun deux groupes réactifs identiques, ceux-ci peuvent être considérés aisément comme réagissant en proportion 1 : 1 pour donner un «monomère implicite» qui, en homopolymérisation, donnera le produit en question. Un tel polymère peut aussi être représenté comme n'ayant qu'un seul motif constitutionnel répété et donc traité d'homopolymère. À noter que cette règle s'applique uniquement lorsque le rapport des ingrédients initiaux est de 1 : 1. Le poly(éthylène téréphtalate) et le polyamide 66 sont des exemples de tels polymères. [43]

copolymer: A polymer derived from more than one species of monomer. [41]

See also note to *copolycondensation.*

copolymère: Polymère provenant de plus d'une espèce de monomère. [41]

Voir aussi note à *copolycondensation.*

copolymerization: Polymerization in which a copolymer is formed. [41]

See also *copolycondensation.*

copolymérisation: Polymérisation au cours de laquelle se forme un copolymère. [41]

Voir aussi *copolycondensation.*

cord: A strong textile glass fibre structure made by twisting, plying, cabling, or braiding filament or staple fibre yarns.

corde: Structure résistante en fibres de verre textile obtenue par retordage, assemblage, câblage, ou tressage de fils de silionne ou de verranne.

cored mould: A mould incorporating passages for circulating heating or cooling media.

See also *hot runner mould.*

moule à canaux: Moule contenant des passages permettant la circulation d'agents de chauffage ou de refroidissement.

Voir aussi *moule à canaux chauffés.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

cored screw: An extruder screw incorporating lengthwise passages for circulating heating or cooling media.

vis creuse: Vis d'extrudeuse à passages axiaux permettant la circulation d'agents de chauffage ou de refroidissement.

coumarone resin: A resin made by polymerization of one or more compounds of a type represented by coumarone, indene, their homologues, and their derivatives.

résine de coumarone: Résine produite par polymérisation d'un ou de plusieurs composés d'un type représenté par la coumarone, l'indène, leurs homologues, et leurs dérivés.

coupling agent: A substance that promotes or establishes a stronger bond at the interface of the resin matrix and the reinforcement.

NOTE — The coupling agent may be applied to the reinforcement, added to the resin, or both.

agent de pontage: Substance capable de promouvoir ou d'accentuer une liaison à l'interface de la résine matrice et du renforcement.

NOTE — Cet agent de pontage peut être appliqué au renforcement, ajouté à la résine, ou l'un et l'autre.

coupling size; plastic size: Size designed to obtain a good bond between the glass surface and resins, and in a broader sense to other materials, generally containing ingredients to facilitate subsequent operations of conversion or application (winding, chopping etc.).

ensimage plastique: Produit destiné à obtenir un bon lien entre la surface du verre et les résines, et, d'une manière plus large, d'autres matériaux, contenant en général des produits pour faciliter des opérations ultérieures de transformation ou de mise en œuvre (enroulement, coupe, etc.).

crack: A fissure that may or may not penetrate the external surface of the material or its entire thickness, the polymeric material being completely separated between the crack walls.

See also *craze.*

fissure: Fente plus ou moins profonde dans un matériau, soit à l'intérieur de celui-ci, soit débouchant en surface, soit traversant toute l'épaisseur, le matériau polymère étant complètement séparé entre les parois de la fente.

Voir aussi *zone fendillée.*

NOTE — Une petite fissure est dite *craquelure.*

crater; pit: A small shallow surface cavity.

NOTE — This cavity is generally larger in dimensions than a pinhole and has a less regular shape.

See also *pinhole.*

cratère; creux: Petite cavité peu profonde à la surface d'une pièce.

NOTE — Cette cavité est généralement de dimensions plus grandes que la *piqûre* et de forme moins régulière.

Voir aussi *piqûre.*

craze: A defect at or under the surface of a plastic due to apparent cracks, bridged by polymeric material of reduced (apparent) density.

See also *crack.*

zone fendillée: Défaut, à la surface d'un plastique ou en dessous de celle-ci, dû à des fissures apparentes dont les parois sont réunies par du matériau polymère de densité (apparente) réduite.

Voir aussi *fissure.*

creaming (of dispersions): Increasing the concentration of at least one dispersed phase at the top of a dispersion by a partial and reversible separation.

crémage (de dispersions): Augmentation de la concentration d'au moins une des phases à la surface d'une dispersion, due à une séparation partielle et réversible du mélange.

creaming (of PUR cellular plastics): The initiation of expansion in the reaction of a polyol/isocyanate mixture.

NOTE — Ths stage is marked by a change in the reaction mixture from a clear to a cloudy (creamy) appearance.

crémage (de plastiques alvéolaires PUR): Début de l'expansion lors de la réaction d'un mélange polyol/isocyanate.

NOTE — Cet état est caractérisé par le changement de l'apparence du mélange de clair à opaque (crémeux).

crease; wrinkle (in reinforced plastics): Folds moulded into the reinforcement of a reinforced plastic.

ride (des plastiques renforcés): Pli moulé dans le renforcement d'un plastique renforcé.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

creep; cold flow (deprecated) : Time-dependent strain resulting from stress.

NOTE — Instantaneous strain is excluded.

creep recovery : Time-dependent decrease in strain following removal of stress.

NOTE — Instantaneous recovery is excluded.

cresol resin : A resin of the phenolic type made by the polycondensation of cresol with aldehydes or ketones.

cresol-formaldehyde [CF] resin : A resin of the phenolic type, made by the polycondensation of cresol with formaldehyde.

crosshead : An extruder head fixed at a right angle to the axis of the extruder barrel.

See also *angle-head.*

crosslink (verb) : To form multiple intermolecular covalent or ionic bonds between polymer chains.

crosslinking : The process of multiple intermolecular covalent or ionic bonding between polymer chains.

crosslinking agent : A substance that promotes or regulates intermolecular covalent or ionic bonding between polymer chains.

NOTE — Crosslinking may also be produced by radiation.

crosswise : The direction at 90° to the lengthwise direction.

See also *lengthwise.*

crosswise laminate : A laminate in which anisotropic layers are arranged at right angles to one another.

crown (of a calender roll) : Increased diameter at the centre of a calender roll to compensate for the deflection of the roll under pressure.

C-stage : The final stage in the reaction of certain thermosetting resins, in which the material is practically insoluble and infusible.

NOTE — The resin in a fully cured thermoset moulding is in this stage.

See also *A-stage, B-stage* and *resite.*

cure (noun) (of a polymer); **curing** : The process of converting a prepolymeric or polymeric composition into a more stable, usable condition by polymerization and/or crosslinking.

fluage; écoulement à froid (à éviter) : Déformation dépendant du temps sous contrainte.

NOTE — La déformation instantanée n'est pas comprise dans cette définition.

récupération au fluage : Diminution de déformation en fonction du temps qui suit la suppression de la contrainte.

NOTE — La récupération instantanée n'est pas comprise dans cette définition.

résine crésolique : Résine de type phénolique, produite par polycondensation du crésol avec des aldéhydes ou des cétones.

résine crésol-formaldéhyde [CF] : Résine de type phénolique, produite par polycondensation du crésol avec le formaldéhyde.

tête d'équerre : Tête d'extrudeuse disposée à angle droit par rapport à l'axe du cylindre.

Voir aussi *tête d'angle.*

réticuler : Former des liaisons multiples intermoléculaires covalentes ou ioniques entre des chaînes de polymères.

réticulation : Procédé de liaison multiple intermoléculaire covalente ou ionique entre des chaînes de polymères.

agent de réticulation : Substance qui initie ou régularise la réaction de réticulation entre des chaînes de polymères.

NOTE — La réticulation peut être aussi obtenue au moyen de radiations.

direction de la largeur : Direction située à 90° par rapport à la direction de la longueur.

Voir aussi *direction de la longueur.*

stratifié croisé : Stratifié dans lequel des couches anisotropes sont disposées à angle droit les unes par rapport aux autres.

bombement (d'un cylindre de calandre) : Augmentation du diamètre d'un cylindre de calandre dans sa zone centrale, destinée à compenser les effets de la flexion.

état C; stade C : Étape finale de la réaction de certaines résines thermodurcissables, dans laquelle le produit est pratiquement insoluble et infusible.

NOTE — La résine, dans un moulage thermodurcissable complètement traité, est dans cet état.

Voir aussi *état A, état B* et *résite.*

traitement (d'un polymère); **cuisson** : Procédé consistant à transformer une composition prépolymérique ou polymérique par polymérisation et/ou réticulation en un état plus stable en vue de son utilisation.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

cure (verb) (a polymer): To convert a prepolymeric or polymeric composition into a more stable, usable condition by polymerization and/or crosslinking.

NOTE — For example, the cure of a bifunctional urethane system takes place by polyaddition, that of a rubber system by crosslinking, and that of a phenol-formaldehyde system by both polycondensation and crosslinking.

traiter (un polymère); **cuire**: Transformer une composition prépolymérique ou polymérique par polymérisation et/ou réticulation en un état plus stable en vue de son utilisation.

NOTE — Par exemple, le traitement d'un système bifonctionnel à base d'uréthannes correspond à une polyaddition, celui d'un système à base de caoutchoucs à une réticulation, celui d'un système à base de phénol-formaldéhyde à la fois à une polycondensation et une réticulation. Dans le langage courant, on emploie aussi *cuire* et son dérivé *cuisson.*

cure (noun) (of an adhesive); **curing**: The process of developing the strength properties of an adhesive by chemical reaction (for example condensation, polymerization or crosslinking).

durcissement (d'un adhésif): Processus permettant d'obtenir les propriétés de résistance d'un adhésif par réaction chimique (par exemple condensation, polymérisation ou réticulation).

cure temperature; curing temperature: The temperature to which an adhesive or an assembly is subjected to cure the adhesive.

See also *cure, drying temperature,* and *setting temperature.*

température de durcissement: Température à laquelle un adhésif ou un assemblage est porté pour le durcissement.

Voir aussi *durcissement, température de séchage* et *température de prise.*

cure time; curing time: The period of time necessary for an adhesive in an assembly to cure under specified conditions of temperature or pressure, or both.

See also *cure.*

temps de durcissement: Temps nécessaire pour le durcissement d'un adhésif dans un assemblage, dans des conditions de température ou de pression spécifiées, ou des deux.

Voir aussi *durcissement.*

curing agent: A substance that promotes or regulates a curing reaction.

See also *cure* and *hardening agent.*

agent de traitement; agent de cuisson: Substance qui initie ou régularise une réaction de traitement.

Voir aussi *traitement* et *agent de durcissement.*

cut layers: As applied to laminated plastics, a condition of the surface of machined or ground rods and tubes and of sanded sheets in which cut edges of the surface layer or lower laminations are revealed.

coupe: Lorsqu'on l'applique à des plastiques stratifiés, état de la surface des joncs et tubes usinés ou rectifiés et des plaques sablées, dans lequel les arêtes de la coupe de la couche de surface ou des strates inférieures sont apparentes.

damping (mechanical): A measure of the energy dissipated as heat by a material or a material system subjected to an oscillatory load.

NOTE — In the case of free oscillation, damping is the decrease with time of the amplitude of a system.

amortissement (mécanique): Mesure de l'énergie perdue et convertie en chaleur par un matériau ou système de matériaux soumis à une charge oscillatoire.

NOTE — Dans le cas de l'oscillation libre, l'amortissement est la diminution de l'amplitude d'un système avec le temps.

damping coefficient c ($N \cdot s \cdot m^{-1}$): The component of applied force that is 90° out of phase with the deformation, divided by the velocity of deformation.

coefficient d'amortissement c ($N \cdot s \cdot m^{-1}$): Composante de la force appliquée déphasée de 90° par rapport à la déformation, divisée par la vitesse de déformation.

damping ratio μ (dimensionless): The ratio of actual to critical damping, where critical damping is that required for the borderline condition between oscillatory and non-oscillatory behaviour. [24] [27]

rapport d'amortissement μ (sans dimension): Rapport de l'amortissement réel à l'amortissement critique, où l'amortissement critique est celui de la condition limite entre les états d'oscillation et de non-oscillation. [24] [27]

NOTE — Damping ratio is a function of the logarithmic decrement Λ:

$$\mu = \frac{\Lambda/2\pi}{\sqrt{1 + (\Lambda/2\pi)^2}} = \sin \arctan (\Lambda/2\pi)$$

For small values of Λ : $\mu = \Lambda/2\pi$.

See also *logarithmic decrement.*

NOTE — Le rapport d'amortissement est fonction du décrément logarithmique Λ :

$$\mu = \frac{\Lambda/2\pi}{\sqrt{1 + (\Lambda/2\pi)^2}} = \sin \arctan (\Lambda/2\pi)$$

Pour les valeurs faibles de Λ : $\mu = \Lambda/2\pi$.

Voir aussi *décrément logarithmique.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

daylight: The distance, in open position, between the moving and fixed platens of a press.

NOTE — In the case of a multiplaten press, daylight is the distance between adjacent platens.

ouverture: Distance, en position ouverte, entre les plateaux fixe et mobile d'une presse.

NOTE — Dans le cas d'une presse à plateaux multiples, l'ouverture est la distance entre deux plateaux voisins.

decay constant β (s^{-1}): The coefficient that determines the time-dependent decay of a damped free vibration $A(t)$:

$$A(t) = A_0 \exp(-\beta t) \sin(\omega_d t - \phi)$$

where

A_0 is the initial amplitude;

ω_d is the angular velocity of the damped vibration;

ϕ is the phase angle.

NOTE — β is related to the loss factor d by

$$\beta = \frac{d\omega_d}{2}$$

coefficient d'amortissement temporel β (s^{-1}): Coefficient qui détermine l'amortissement temporel d'une vibration libre amortie $A(t)$:

$$A(t) = A_0 \exp(-\beta t) \sin(\omega_d t - \phi)$$

où

A_0 est l'amplitude initiale;

ω_d est la vitesse angulaire de la vibration amortie;

ϕ est l'angle de phase.

NOTE — β est lié au facteur de perte d par

$$\beta = \frac{d\omega_d}{2}$$

decorative laminate: A laminate consisting of bonded layers of sheet material (for example paper, film, foil or fabric), a layer or layers on one or both sides having decorative plain or variegated colours or designs.

stratifié décoratif: Stratifié constitué de couches liées les unes aux autres (par exemple papier, feuille, film ou tissu), une ou plusieurs des couches sur une ou sur les deux faces comportant des couleurs ou des dessins décoratifs.

deep drawing: The process of forming a thermoplastic sheet in a mould involving a high draw ratio.

formage profond: Procédé de formage d'une feuille thermoplastique dans un moule, en faisant intervenir un rapport d'étirage élevé.

deflashing: The process of removing flash or sharp edges and corners mechanically or manually from a moulding.

See also *blast finishing.*

ébarbage; ébavurage: Opération mécanique ou manuelle pour éliminer les bavures ou arrondir les angles et les coins vifs d'un objet moulé.

Voir aussi *finition par projection.*

deflection temperature under load: The temperature at which a test specimen will deflect a given distance under a given load in flexure under specified conditions of test. [3]

NOTE — This property was formerly called *heat distortion temperature,* a term that is now deprecated.

température de fléchissement sous charge: Température à laquelle la flèche d'une éprouvette soumise à une charge en flexion donnée, dans des conditions d'essai spécifiées, atteint une valeur donnée. [3]

NOTE — Anciennement, cette propriété était désignée comme *température de déformation à chaud,* terme qui désormais est à éviter.

deflocculation agent: A substance that breaks down agglomerates into primary particles or prevents the latter from combining into agglomerates.

agent antifloculant: Substance qui divise les agglomérats en particules primitives ou bien qui évite à ces dernières de se combiner en agglomérats.

degate: In injection and transfer moulding, to separate the sprue (and runner in a multicavity mould) from the moulded part.

décarotter: En moulage par injection et par transfert, séparer la carotte (et le canal secondaire dans un moule à empreintes multiples) de l'objet moulé.

degradation: A change in the chemical structure of a plastic involving a deleterious change in properties.

See also *deterioration.*

dégradation: Changement dans la structure chimique d'un plastique, amenant un changement indésirable de ses propriétés.

Voir aussi *détérioration.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

degree of polymerization:

(1) The (average) number of base units per molecule if the molecules are composed of regularly repeating units.

(2) The (average) number of mers (real or hypothetical) per molecule if the molecules have been (or could hypothetically be) produced by polymerization from identical monomers.

NOTE — The two definitions are not necessarily equivalent; for example, for polyethylene, the base unit is CH_2; the mer is C_2H_4.

degree of polymerization of a molecule of a polymer: The number of monomeric units in a molecule of a polymer. [41]

degree of polymerization of a polymer: The average value of the degree of polymerization of the molecules of a polymer. [41]

NOTE — The method of averaging must be stated; for example number-average or mass-average degree of polymerization.

delamination: The separation of layers in a laminate because of failure in or near the adhesive joint.

depolymerization: The reversion of a polymer to its monomer(s) or to a polymer of lower relative molecular mass.

depth: In the case of a flexural test of a bar (beam) specimen, the dimension parallel to the direction in which the load is applied.

See also *width.*

deterioration: A permanent change in the physical properties of a plastic evidenced by impairment of these properties.

die (in extrusion): A metal block with a shaped orifice through which plastic material is extruded.

die (in moulding): Synonymous with *mould.*

die (in punching); **punch**: The tool to punch sheet or film material.

See also *punch.*

die cutting: The process of cutting shapes from film and sheets by pressing a knife-edge die through one or several layers of plastics.

die plate: The main support plate for the punch or impression of a mould.

dielectric dissipation factor; dissipation factor; loss tangent; tangent of the loss angle: The tangent of the loss angle (tan δ). [39]

degré de polymérisation:

(1) Nombre (moyen) des motifs de base par molécule si les molécules sont composées de motifs se répétant régulièrement.

(2) Nombre (moyen) de mères (réels ou hypothétiques) par molécule si les molécules ont été (ou peuvent être théoriquement) produites par polymérisation de ces monomères identiques.

NOTE — Les deux définitions ne sont pas nécessairement équivalentes; par exemple, pour le polyéthylène, le motif de base est CH_2 et le mère est C_2H_4.

degré de polymérisation d'une molécule d'un polymère: Nombre de motifs monomères dans une molécule d'un polymère. [41]

degré de polymérisation d'un polymère: Valeur moyenne des degrés de polymérisation des molécules d'un polymère. [41]

NOTE — La méthode de calcul de la moyenne doit être indiquée; par exemple degré de polymérisation moyen en nombre ou en masse.

délaminage: Séparation des couches d'un stratifié par rupture près ou dans le plan de joint.

dépolymérisation: Retour d'un polymère à son(ses) monomère(s) ou à un polymère de masse moléculaire relative inférieure.

profondeur: Pour un essai en flexion d'un barreau (éprouvette), dimension parallèle à la direction de la force appliquée.

Voir aussi *largeur.*

détérioration: Changement permanent des caractéristiques physiques d'un plastique, mis en évidence par l'altération indésirable de ces caractéristiques.

filière (en extrusion): Plaque de métal, équipée d'un orifice de forme donnée, à travers lequel le plastique est extrudé.

matrice (en moulage): Synonyme de *moule.*

emporte-pièce (en poinçonnage): Outil destiné à poinçonner la matière en feuille mince ou en plaque.

Voir aussi *poinçon.*

découpage à l'emporte-pièce: Opération pour découper des formes de films ou de feuilles en pressant les arêtes en lame de couteau d'un emporte-pièce dans une ou plusieurs couches de plastiques.

plateau matrice: Plaque majeure de support pour le poinçon ou l'empreinte d'un moule.

facteur de pertes diélectriques; facteur de dissipation: Tangente de l'angle de pertes (tan δ). [39]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

dielectric loss angle: The angle by which the phase difference between applied voltage and resulting current deviates from $\pi/2$ rad, when the dielectric of the capacitor consists exclusively of the dielectric material. [39]

angle de pertes diélectriques: Angle complémentaire du déphasage entre la tension appliquée et le courant qui en résulte, lorsque le diélectrique du condensateur se compose exclusivement du matériau isolant. [39]

differential scanning calorimetry (DSC): A technique in which the difference in energy inputs into a substance and a reference material is measured as a function of temperature while the substance and reference material are subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — Two modes, *power compensation differential scanning calorimetry (power compensation DSC)* and *heat flux differential scanning calorimetry (heat-flux DSC),* can be distinguished, depending on the method of measurement used.

analyse calorimétrique différentielle (ACD): Technique selon laquelle la différence entre les additions d'énergie dans un échantillon et dans un milieu de référence est mesurée en fonction de la température, l'échantillon et le milieu de référence étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — Deux modes, *analyse calorimétrique différentielle à compensation de puissance* et *analyse calorimétrique différentielle à flux de chaleur,* peuvent être distingués selon la méthode de mesurage utilisée.

differential thermal analysis (DTA): A technique in which the temperature difference between a substance and a reference material is measured as a function of temperature while the substance and reference material are subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTES

1 The record is the differential thermal or DTA curve; the temperature difference (ΔT) should be plotted on the ordinate with endothermic reactions downwards and temperature or time on the abscissa increasing from left to right.

2 The term *quantitative differential thermal analysis (quantitative DTA)* covers those uses of DTA where the equipment is designed to produce quantitative results in terms of energy and/or any other physical parameter.

analyse thermique différentielle (ATD): Technique selon laquelle la différence de température entre un échantillon et un milieu de référence est mesurée en fonction de la température, l'échantillon et le milieu de référence étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTES

1 L'enregistrement est la *courbe d'analyse thermique différentielle* ou *courbe ATD*; la différence de température (ΔT) devrait être portée en ordonnées, les effets endothermiques étant dirigés vers le bas, et la température ou le temps en abscisses par valeurs croissantes vers la droite.

2 Le terme *analyse thermique différentielle quantitative (ATD quantitative)* s'étend à ces usages de ATD lorsque l'appareil est prévu pour fournir des résultats quantitatifs en termes d'énergie et/ou tout autre paramètre physique.

diffusion of light; light scattering (deprecated): Process by which the spatial distribution of a beam of radiation is changed when it is deviated in many directions by a surface or by a medium, without change of frequency of its monochromatic components. [46]

NOTE — The frequency is unchanged only if there is no Doppler effect due to the motion of the materials from which the radiation is returned.

diffusion de la lumière: Phénomène par lequel la répartition spatiale d'un faisceau de rayonnement est changée lorsque le faisceau est dévié dans de multiples directions par une surface ou par un milieu, sans changement de fréquence de ses composantes monochromatiques. [46]

NOTE — La fréquence n'est inchangée que s'il ne se produit pas d'effet Doppler provenant du mouvement des matières qui renvoient le rayonnement.

diluent; thinner (deprecated): A liquid additive, whose sole function is to reduce the concentration of solids and the viscosity of an adhesive composition.

See also *extender* and *reactive diluent.*

diluant: Additif liquide, dont la seule fonction est de diminuer la concentration de la matière solide et la viscosité d'une composition adhésive.

Voir aussi *allonge* et *diluant réactif.*

dimensional stability: The constancy of dimensions of a plastic part or specimen under environmental conditions.

stabilité dimensionnelle: Constance des dimensions (cotes) d'un objet en plastique ou d'une éprouvette dans des conditions d'environnement.

NOTE — Dimensional stability of plastics is influenced by creep, post-cure, post-shrinkage, evaporation or migration of additives, and water sorption.

NOTE — La stabilité dimensionnelle des plastiques est influencée par le fluage, le post-traitement, le post-retrait, l'évaporation ou la migration d'additifs et la sorption d'eau.

dimer: An oligomer composed of two units of a single species of monomer.

dimère: Oligomère composé de deux unités d'une seule espèce de monomère.

NOTE — A dimer can be the product of oligomerization or of scission of a larger molecule.

NOTE — Un dimère peut être le résultat d'une oligomérisation ou de la scission d'une molécule plus grande.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

dip coating: A coating process in which a substrate is dipped into a fluid polymer, solution or dispersion, then withdrawn and subjected to heating and drying to solidify the deposited film.

revêtement au trempé: Procédé de revêtement, selon lequel le support est plongé dans un polymère fluide, une solution ou une dispersion, puis extrait et soumis au chauffage ou au séchage pour solidifer la feuille mince déposée.

direct roving: Roving obtained by winding directly from a bushing a large and predetermined number of filaments.

See also *roving.*

stratifil direct: Stratifil obtenu par bobinage directement sous la filière d'un nombre important et prédéterminé de filaments.

Voir aussi *stratifil.*

discoloration: A colour change that involves either lightening or darkening and/or change in hue.

See also *colour fading* and *colour-fastness.*

changement de couleur; décoloration (à éviter): Changement soit en plus clair, soit en plus foncé et/ou changement de teinte.

Voir aussi *dégradation de couleur* et *solidité de la couleur à la lumière.*

dished: As applied to a defect, a symmetrical distortion of a flat or curved section of a plastic object such that, as normally viewed, it appears concave.

See also *domed* and *warpage.*

incurvé: Défaut, caractérisé par une déformation symétrique d'une section plane ou courbe d'un objet en plastique, de sorte qu'en le regardant selon la normale, il apparaisse concave ou plus concave.

Voir aussi *bombé* et *gauche.*

dispersion: A heterogeneous system in which a finely divided material is distributed in another material.

dispersion: Système hétérogène dans lequel une matière finement divisée est répartie dans une autre matière.

disruptive voltage; breakdown voltage; dielectric breakdown voltage: The voltage necessary to produce a disruptive discharge between two conductors. [36]

tension disruptive: Tension électrique nécessaire pour produire la décharge disruptive entre deux conducteurs. [36]

doctor blade; doctor knife; doctor bar: A mechanism (bar or blade) on application equipment to spread a material evenly on the application rolls or on the surface being coated and to control its thickness.

racle: Mécanisme de distribution (barre ou lame) fixé à une machine pour étaler uniformément un produit sur les rouleaux d'enduction ou sur la surface à enduire, en une épaisseur donnée.

doctor roll: A roller mechanism that revolves at a different surface speed and/or in a direction opposite to that of the spreader roll, resulting in a wiping action to control the amount of material supplied to the spreader roll.

rouleau doseur: Système de rouleaux à vitesse circonférentielle différente et/ou de sens de révolution opposé à celui du rouleau d'enduction qui provoque un essuyage apte à doser la quantité de matériau appliquée sur le rouleau d'enduction.

domed: As applied to a defect, a symmetrical distortion of a flat or curved section of a plastic object such that, as normally viewed, it appears convex or more convex.

bombé: Défaut, caractérisé par une déformation symétrique d'une section plane ou courbe d'un objet en plastique, de sorte qu'en le regardant selon la normale, il apparaisse convexe ou plus convexe.

See also *dished* and *warpage.*

Voir aussi *incurvé* et *gauche.*

dowel bush; dowel bushing: A hardened steel insert in the portion of a mould that receives the dowel pin.

douille (pour tenon de guidage): Pièce en acier trempé insérée dans la partie d'un moule servant à recevoir le goujon de guidage.

downstroke press: A press in which the pressing device is situated above the moving platen, pressure being applied by a downward movement of this device.

presse descendante: Presse dans laquelle le dispositif presseur est situé au-dessus du plateau mobile, la pression étant appliquée par un mouvement descendant de ce dispositif.

draft: The amount of taper allowed for the purpose of facilitating the removal of a moulding from a mould.

dépouille: Valeur de l'obliquité prévue pour faciliter l'extraction du produit moulé hors d'un moule.

drape vacuum thermoforming: A vacuum thermoforming process in which a sheet is clamped in a movable frame, heated, lowered to contact and hang over the high points of a male mould and then pulled against the mould by vacuum.

thermoformage sous vide au drapé: Procédé de thermoformage sous vide, selon lequel une feuille thermoplastique est fixée sur une monture mobile, chauffée, descendue au contact, suspendue au-dessus des points hauts d'un moule mâle, puis appliquée contre le moule au moyen du vide.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

draw ratio: A measure of the degree of stretching during a drawing operation, expressed as the ratio of the cross-sectional area of the undrawn plastic to that of the drawn plastic.

rapport d'étirage: Mesure du degré d'allongement pendant une opération d'étirage, exprimée par le rapport de la section droite du matériau non étiré à celle du matériau étiré.

draw-down ratio: In extrusion, the ratio of the thickness of the die opening to the final thickness of the product.

rapport de striction: En extrusion, rapport de l'épaisseur de l'ouverture de la buse à l'épaisseur finale du produit.

drawing: The process of stretching a thermoplastic sheet, rod or filament to reduce its cross-sectional area and/or improve its physical properties by orientation.

étirage: Procédé d'allongement d'une feuille thermoplastique, d'un jonc ou d'un filament, pour réduire sa section droite initiale et/ou améliorer ses propriétés physiques par orientation.

dry blend; powder blend: A free-flowing mixture prepared without fluxing or addition of solvent.

mélange sec; mélange pulvérulent: Composé s'écoulant librement, préparé sans fusion ni addition de solvant.

dry patch; dry spot: An area where the reinforcement has not been sufficietly wetted with resin.

See also *fibre streak* and *visible fibre.*

zone sèche; zone insuffisamment imprégnée: Zone où le renfort n'a pas été suffisamment imprégné par la résine.

Voir aussi *excès local de fibres* et *fibre apparente.*

dry strength: The strength of an adhesive joint determined after drying under specified conditions.

See also *wet strength.*

résistance à sec: Résistance d'un joint collé, déterminée après séchage dans des conditions spécifiées.

Voir aussi *résistance à l'état humide.*

dry tack: The property of certain adhesives, particularly non-vulcanizing elastomeric adhesives, to adhere to themselves on contact at some stage in the evaporation of volatile constituents, even though they seem dry to the touch.

See also *contact adhesive.*

adhérence à sec: Propriété de certains adhésifs, particulièrement de ceux à base d'élastomères non vulcanisables, d'adhérer sur eux-mêmes à un stade déterminé de l'évaporation des constituants volatiles, même s'ils semblent être secs au toucher.

Voir aussi *adhésif de contact.*

drying temperature: The temperature to which an adhesive or an assembly is subjected to dry the adhesive.

See also *curing temperature* and *setting temperature.*

température de séchage: Température à laquelle un adhésif ou un assemblage est porté pour sécher l'adhésif.

Voir aussi *température de durcissement* et *température de prise.*

drying time: The period of time during which an adhesive or an assembly is allowed to dry, with or without the application of heat or pressure, or both.

See also *setting time* and *curing time.*

temps de séchage: Temps durant lequel un adhésif ou un assemblage est séché avec ou sans application de chaleur ou de pression, ou des deux.

Voir aussi *temps de prise* et *temps de durcissement.*

dwell; dwelling: A pause in the application of pressure to a mould to allow the escape of gas.

pause de fermeture d'un moule: Arrêt, dans l'application de la pression à un moule, pour permettre l'échappement des gaz.

dynamic mechanical analysis (DMA): A technique in which either the modulus or damping, or both, of a substance is measured as a function of temperature, frequency and/or time, while either load or displacement is varied with time.

analyse mécanique dynamique (DMA): Technique servant à mesurer soit le module, soit l'amortissement ou les deux, en fonction de la température, de la fréquence et/ou du temps, en variant soit la charge, soit le mouvement avec le temps.

dynamic stress: A stress resulting from forces whose value and/or direction vary in the course of time.

contrainte dynamique: Contrainte résultant de forces dont la valeur et/ou la direction varient au cours du temps.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

dynamic thermomechanical measurement: A technique in which the dynamic modulus and/or damping of a substance under oscillatory load is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — *Torsional braid measurement* is a particular case of dynamic thermomechanical measurement in which the material is supported on a braid.

dynamic viscosity η^* (Pa·s):

$$\eta^* = \eta' - i\eta''$$

where $i = \sqrt{-1}$.

NOTE — Dynamic viscosity is defined in the same manner as the complex moduli (E^*, G^*, K^*, L^*). The real part η' is the ratio of stress in phase with rate of strain divided by the rate of strain. The real part of the shear dynamic viscosity is

$$\eta'_G = \frac{\sigma''}{\dot{\gamma}} = G'' \frac{\gamma}{\dot{\gamma}} = \frac{G''}{\omega}$$ for sinusoidal stress.

The imaginary part of the shear dynamic viscosity is

$$\eta''_G = \frac{G'}{\omega}$$

The real and imaginary parts of the tension (η_E), bulk compression (η_K) and longitudinal compression (η_L) dynamic viscosities may be defined in similar manner.

ease of ignition: The ease with which a material can be ignited under specified test conditions.

See also *minimum ignition time.*

edge gate: A very thin rectangular gate with a length equal to the width of the moulding, situated in the mating surface of a mould.

See also *tab gate.*

edgewise (of a laminate): Parallel to the layers of a laminate, a direction in which a load or electric stress may be applied in testing laminated plastics sheets.

ejection: The process of removing a moulding from the mould cavity.

ejector: A mechanical or pneumatic device to remove a moulding from a mould.

elastic deformation: That part of the total strain of a stressed plastic which disappears upon removal of the stress.

See also *creep recovery, elasticity* and *plastic deformation.*

elastic limit: The greatest stress which a material is capable of sustaining without any permanent strain remaining upon complete release of stress.

NOTE — In practice, measurements of strain are usually taken using a small load rather than zero load as the initial and final reference.

analyse thermomécanométrique dynamique: Technique selon laquelle le module dynamique et/ou l'amortissement d'un échantillon sous charge oscillatoire est mesuré en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — L'*analyse de tresse en torsion* est un cas particulier d'analyse thermomécanométrique dynamique dans laquelle l'échantillon est supporté sur une tresse.

viscosité complexe η^* (Pa·s):

$$\eta^* = \eta' - i\eta''$$

où $i = \sqrt{-1}$.

NOTE — La viscosité complexe est définie de la même façon que les modules complexes (E^*, G^*, K^*, L^*). La partie réelle η' est le rapport de la contrainte en phase avec la vitesse de la déformation à la vitesse de la déformation. La partie réelle de la viscosité complexe en cisaillement est

$$\eta'_G = \frac{\sigma''}{\dot{\gamma}} = G'' \frac{\gamma}{\dot{\gamma}} = \frac{G''}{\omega}$$ pour une contrainte sinusoïdale.

La partie imaginaire de la viscosité complexe en cisaillement est

$$\eta''_G = \frac{G'}{\omega}$$

Les partie réelles et imaginaires de la viscosité (η_E), en compression isotrope (η_K) et en compression longitudinale (η_L) peuvent être définies de façon analogue.

facilité d'allumage: Aptitude d'un matériau à être allumé dans des conditions d'essai spécifiées.

Voir aussi *temps minimal d'allumage.*

entrée latérale: Entrée rectangulaire très mince dont la longueur est égale à la largeur de l'objet moulé, se trouvant dans le plan de jointement du moule.

Voir aussi *entrée par languette.*

parallèle à la stratification: Parallèle au plan des strates du stratifié, une direction dans laquelle une contrainte mécanique ou électrique peut être appliquée dans l'essai des plaques de plastiques stratifiés.

éjection: Procédé d'extraction de l'objet moulé hors de la cavité d'un moule.

éjecteur: Dispositif mécanique ou pneumatique permettant de retirer un objet moulé du moule.

déformation élastique: Partie de la déformation totale d'un plastique sous contrainte qui disparaît après suppression de la contrainte.

Voir aussi *récupération au fluage, élasticité* et *déformation plastique.*

limite élastique: Contrainte mécanique la plus grande qu'une matière peut supporter sans qu'une déformation relative permanente subsiste après la suppression totale de la contrainte.

NOTE — En pratique, les mesures de déformation sont généralement relevées en utilisant une petite charge plutôt qu'une charge nulle comme références initiale et finale.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

elasticity: The property of recovering original size and shape when deforming forces are removed.

NOTES

1 If the strain is proportional to the applied stress, the material is said to exhibit Hookean or ideal elasticity.

2 The mechanism may be either rubberlike elasticity (entropy elasticity) or steel-like elasticity (energy elasticity).

élasticité: Propriété de reprise des dimensions et forme initiales lorsque les forces de déformation ont disparu.

NOTES

1 Si la déformation est proportionnelle à la contrainte appliquée, la matière est dite présenter une élasticité de Hooke ou élasticité idéale.

2 Le mécanisme peut être soit celui d'une élasticité du type caoutchouc (élasticité d'entropie), soit une élasticité semblable à celle de l'acier (élasticité d'énergie).

elastomer: A macromolecular material which returns rapidly to approximately its initial dimensions and shape after substantial deformation by a weak stress and release of the stress. [19].

NOTE — The definition applies to room temperature test conditions.

élastomère: Matière macromoléculaire qui retourne rapidement et approximativement à sa forme et à ses dimensions initiales après cessation d'une contrainte faible ayant produit une déformation importante. [19]

NOTE — La définition s'applique pour des conditions d'essai à la température du laboratoire.

electric strength; dielectric strength: The property of a dielectric which opposes a disruptive discharge. It is measured by the intensity of the electric field which will break down the dielectric. [36]

rigidité diélectrique: Propriété d'un diélectrique de s'opposer à la décharge disruptive. Elle s'évalue par l'intensité du champ électrique susceptible d'amener la décharge disruptive. [36]

elongation: The increase in length of a specimen under tension, usually expressed as a percentage of the original length.

allongement: Augmentation de la longueur d'une éprouvette lorsqu'elle est soumise à un effort de traction, généralement exprimée en pourcentage de la longueur initiale.

emanation thermal analysis: A technique in which the release of radioactive emanation from a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

analyse thermique d'émanation: Technique selon laquelle le dégagement d'émanation radioactif d'un échantillon est mesuré en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

embedding: The process of completely encasing an article in a polymer by pouring a monomer, prepolymer, or polymer dispersion over it in a mould, curing or solidifying the polymer, and removing the encased article from the mould.

NOTE — In the case of electrical components, lead wires or terminals may protrude from the embedment.

See also *encapsulation* and *potting*.

enrobage: Procédé de revêtement complet d'un article par un polymère, consistant à verser sur lui, dans un moule, un monomère, un prépolymère ou une dispersion de polymère, à traiter le polymère et à retirer du moule l'article enrobé.

NOTE — Dans le cas de composants électriques, les conducteurs ou les contacts peuvent faire saillie hors de l'enrobage.

Voir aussi *encapsulage* et *empotage*.

embossed sheet: A sheet with a textured pattern on one or both sides.

feuille grainée: Feuille présentant une ou deux faces à texture gaufrée.

embossing: A process of producing contoured patterns on surfaces.

gaufrage: Procédé d'obtention de motifs en relief sur des surfaces.

emulsifiying agent; emulsifier: A surface-active substance that promotes and maintains the dispersion of two incompletely miscible liquids or a solid and a liquid by reducing the interfacial tension between the two phases.

agent émulsionnant; émulsifiant: Substance tensioactive qui provoque et maintient la dispersion de deux liquides incomplètement miscibles, ou d'un solide et d'un liquide en réduisant la tension interfaciale entre les deux phases.

emulsion: A heterogeneous system in which a liquid is distributed in fine drops in another liquid.

NOTE — In industry there are systems called emulsions which really are suspensions, for example PVAC emulsion.

See also *dispersion* and *suspension*.

émulsion: Système hétérogène dans lequel un liquide est réparti en gouttelettes dans un autre liquide.

NOTE — Dans l'industrie, il existe des systèmes appelés émulsions qui réellement sont des suspensions, par exemple émulsion de PVAC.

Voir aussi *dispersion* et *suspension*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

emulsion polymerization: Suspension polymerization in which emulsifying agents are used to disperse and stabilize the monomer as very fine droplets, resulting in the production of a latex.

polymérisation en émulsion: Polymérisation en suspension au cours de laquelle on utilise des agents émulsionnants pour disperser et stabiliser le monomère en très fines gouttelettes, conduisant à la formation d'un latex.

enantiomeric configurational unit: Either one of two configurational units that are mirror images at the plane containing the main-chain bonds.

motif configurationnel énantiomorphe: Chacun des deux motifs configurationnels qui sont les images dans un miroir relativement au plan contenant les liaisons de la chaîne principale.

encapsulated adhesive: An adhesive in which the particles or droplets of one of the reactive components are enclosed in a protective film (microcapsules) to prevent cure until the film is destroyed by suitable means.

adhésif encapsulé: Adhésif dont les particules ou les gouttelettes d'un des composants réactifs sont enrobées d'un film protecteur (microcapsules) empêchant leur durcissement avant que ce film soit détruit par des moyens appropriés.

encapsulation: The process of applying a thermoplastic or thermosetting protective or insulating coating to enclose an article by suitable means, such as brushing, dipping, spraying, thermoforming, or moulding.

See also *embedding, microencapsulation* and *potting.*

encapsulage: Procédé consistant à appliquer une protection ou un revêtement isolant thermoplastique ou thermodurcissable, pour enfermer un objet, par des moyens appropriés tels que badigeonnage, trempage, projection, thermoformage ou moulage.

Voir aussi *enrobage, microencapsulage* et *empotage.*

energy loss; unit damping energy W (J·m^{-3}): The energy that is lost in a deformation cycle divided by the volume of the material. [27]

NOTE — It is the hysteresis loop area, calculated with reference to coordinate scales:

$$W = \pi\varepsilon_0^2 M'' = \pi\sigma_0^2 C''$$

where

ε_0 is the maximum strain;

σ_0 is the maximum stress.

In the case of sinusoidal tensile load

$$W = \pi\varepsilon_0^2 E'' = \pi\sigma_0^2 D''$$

See also *hysteresis loop.*

perte d'énergie par cycle; énergie d'amortissement unitaire W (J·m^{-3}): Énergie dissipée divisée par le volume à chaque cycle de déformation. [27]

NOTE — Cela correspond à l'aire de la boucle d'hystérésis calculée d'après l'échelle des coordonnées de référence:

$$W = \pi\varepsilon_0^2 M'' = \pi\sigma_0^2 C''$$

où

ε_0 est la déformation maximale;

σ_0 est la contrainte maximale.

En cas de charge sinusoïdale en traction

$$W = \pi\varepsilon_0^2 E'' = \pi\sigma_0^2 D''$$

Voir aussi *boucle d'hystérésis.*

epoxy [EP] plastic: A plastic based on epoxy resins.

plastique époxydique [EP]: Plastique à base de résines époxydes.

epoxy [EP] resin: A resin containing epoxy groups capable of crosslinking.

résine époxyde [EP]: Résine contenant des groupes époxydiques et capable de réticulation.

ester plastic: A plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are of the ester type, or on copolymers in which ester and other types of repeated structural units are present in the chains, the ester component(s) being in the greatest amount by mass.

plastique estérique: Plastique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont du type ester, ou de copolymères dans lesquels les motifs structuraux de types ester et autres sont présents dans les chaînes, le (ou les) composant(s) ester(s) constituant la principale partie en masse.

ethylcellulose [EC]: An ethyl ether of cellulose.

éthylcellulose [EC]: Éther éthylique de la cellulose.

ethylene [ethene] plastic: A plastic based on polymers of ethylene [ethene] or copolymers of ethylene [ethene] with other monomers, the ethylene [ethene] being in the greatest amount by mass.

plastique éthylénique [éthénique]: Plastique à base de polymères de l'éthylène [éthène] ou de copolymères de l'éthylène [éthène] avec d'autres monomères, l'éthylène [éthène] constituant la principale partie en masse.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472: 1988

evolved gas analysis (EGA) : A technique in which the nature and/or amount of volatile product(s) released by a substance is(are) measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — The method of analysis should always be clearly stated.

evolved gas detection (EGD) : A technique in which the evolution of gas from a substance is detected as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

expandable plastic : A plastic formulated in such a way that it can be transformed into a cellular plastic by thermal, chemical or mechanical means.

extender : A liquid or solid inert substance added to a resin, plastic or adhesive primarily to reduce cost.

extendibility : The extent to which fillers or extenders can be incorporated in a plastic compound without affecting adversely a given end property.

See also *extensibility.*

extensibility : The extent to which a material can be elongated under specified tensile loading conditions.

See also *extendibility.*

external plasticizer : A plasticizer incorporated as an additive in a plastic compound.

See also *internal plasticizer.*

extruder head : The part of an extruder situated between the barrel and the die.

NOTE — In some cases, the head may be part of the die.

extruder screw : A shaft with one more helical ribs often divided into different zones, with different depths of the channel and sometimes different pitch, usually having a cylindrical part at one end and a curved or pointed surface at the other, to drive the plastic mass along the barrel.

See also *cored screw.*

extrusion : A process whereby heated or unheated plastic forced through a shaping orifice becomes one continuously formed piece.

extrusion coating : A coating process in which a molten plastic is extruded continuously on to a moving substrate.

exudation; bleed out (deprecated); **sweat out** (deprecated) : The migration of liquid constituents to the surface.

See also *bloom.*

analyse des gaz émis (AGE) : Technique selon laquelle le caractère et/ou la quantité de produits volatils dégagés par un échantillon sont mesurés en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — La méthode d'analyse devrait toujours être indiquée.

détection des gaz émis (DGE) : Technique selon laquelle le dégagement de gaz d'un échantillon est détecté en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

plastique expansible : Plastique préparé de manière à pouvoir être transformé en plastique cellulaire par des moyens thermiques, chimiques ou mécaniques.

allonge : Substance liquide ou solide inerte ajouté(e) à une résine, un plastique ou un adhésif principalement pour en réduire le prix.

allongeabilité : Taux d'addition maximal possible d'une matière de charge (extendeur, allonge) dans un composition plastique sans affecter la valeur limite d'une propriété donnée.

Voir aussi *extensibilité.*

extensibilité : Taux d'allongement possible d'un matériau dans des conditions de traction spécifiées.

Voir aussi *allongeabilité.*

plastifiant externe : Plastifiant incorporé en tant qu'additif dans un composé plastique.

Voir aussi *plastifiant interne.*

tête d'extrudeuse : Partie d'une extrudeuse réunissant le cylindre et la filière.

NOTE — Dans certains cas, la tête fait partie de la filière.

vis d'extrudeuse : Arbre portant une ou plusieurs nervures hélicoïdales, souvent divisé en diverses zones, ayant d'autres profondeurs du canal et parfois d'autres pas, normalement avec une tige cylindrique à un bout et une surface bombée ou pointue à l'autre, pour véhiculer le plastique le long du cylindre.

Voir aussi *vis creuse.*

extrusion; boudinage (à éviter) : Procédé selon lequel du plastique chauffé ou non est forcé à travers une filière pour former une pièce en continu.

revêtement par extrusion : Procédé de revêtement, selon lequel une couche de plastique à l'état fondu est extrudée en continu sur un support mobile.

exsudation : Migration de constituants liquides à la surface.

Voir aussi *efflorescence.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

fabricating; fabrication: The manufacture of products from moulded parts, rods, tubes, sheeting, extrusions or other forms by appropriate operations such as machining and assembling.

See also *assembling* and *machining.*

fancy yarn; novelty yarn: Yarn that has been specially manufactured so that its appearance differs significantly from that of conventional yarn in order to give it a decorative effect.

fatigue: The process of progressive localized permanent structural change occurring in a material subjected to fluctuating stresses and strains, which may culminate in cracks or complete fracture.

fatigue life; fatigue strength: The number of cycles of stress or strain of a specified character that a given specimen sustains before failure of a specified nature occurs.

fatigue limit: The limiting value of the median fatigue life as the number of stress cycles, N, becomes very large.

NOTE — Certain materials and environments preclude the attainment of a fatigue limit. Values tabulated as "fatigue limits" in the literature are frequently (but not always) the numbers of stress cycles (S_N) for 50 % survival at N cycles of stress in which the mean stress (S_m) = 0.

feed (in extrusion or injection moulding): The material placed in the hopper.

feed system:

(1) The passages between the heating cylinder or transfer chamber and the gate.

(2) The moulding material in the passages referred to in 1.

feeding (of plastics): The supplying of plastic material to a processing machine (for example in the form of powder, granules or pellets).

See also *volumetric feeding, weight feeding* and *feed.*

fibre: A unit of matter of relatively short length, characterized by a high ratio of length to thickness or diameter.

fibre streak; fibre whitening: An accumulation of internal fibres incompletely wetted by resin in translucent reinforced plastics, appearing as a whitish defect.

See also *dry patch* and *visible fibre.*

filament: A single textile element of small diameter and very long length, considered as continuous.

filament winding: A method of forming reinforced plastic products by winding resin-coated continuous strands of reinforcing material on to a mandrel or mould under controlled tension and in a predetermined pattern.

travailler; façonner; confectionner: Fabrication de produits à partir d'objets ou de semi-ouvrés tels qu'objets moulés, baguettes, tubes, feuilles, profilés extrudés et autres par des opérations appropriées telles que usinage et assemblage.

Voir aussi *assemblage* et *usinage.*

fil fantaisie: Fil fabriqué intentionnellement pour que son aspect diffère de manière significative de celui qui est habituel afin de lui donner un effet décoratif.

fatigue: Processus de changement de structure permanent, localisé et progressif, apparaissant dans une matière soumise à des contraintes et à des déformations variables qui peut aller jusqu'aux craquelures ou à une rupture complète.

résistance à la fatigue: Nombre de cycles de contrainte ou de déformation de caractère spécifié qu'une éprouvette donnée supporte avant qu'une rupture de nature spécifiée survienne.

limite de fatigue: Valeur limite de la résistance moyenne à la fatigue lorsque le nombre de cycles de contrainte, N, devient très grand.

NOTE — Certaines matières et certains milieux empêchent l'obtention de la limite de fatigue. Les valeurs notées comme « limites de fatigue » dans la documentation sont fréquemment (mais pas toujours) les valeurs du nombre de cycles de contrainte (S_N) pour 50 % de résistance à N cycles de contrainte dans lesquels la contrainte moyenne (S_m) = 0.

charge (en extrusion ou en moulage par injection): Matière placée dans la trémie.

système d'alimentation:

(1) Passages entre le pot de chauffage ou pot de transfert et l'entrée.

(2) Matière de moulage dans les passages mentionnés en 1.

alimentation (de plastiques): Apport de matériau plastique à une machine de mise en œuvre (par exemple sous forme de poudre, de mouture, de granulé ou de pastille).

Voir aussi *alimentation volumétrique, alimentation pondérale* et *charge* (en extrusion ou en moulage par injection).

fibre: Élément relativement court de matière dont l'épaisseur (ou le diamètre), comparé(e) à la longueur, est très faible.

excès local de fibres: Accumulation de fibres à l'intérieur des plastiques renforcés translucides, incomplètement imprégnées de résine, détectable comme défaut blanchâtre.

Voir aussi *zone sèche* et *fibre apparente.*

filament: Élément textile unitaire de faible diamètre et de très grande longueur, dit continu.

enroulement filamentaire: Méthode d'obtention de produits en plastique renforcé, par enroulement de fil de base continu, d'un matériau de renforcement, revêtu de résine, sur un mandrin ou un moule sous tension contrôlée, et selon une disposition déterminée.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

filler: A relatively inert solid material added to a plastic to modify its strength, permanence, working properties or other qualities, or to lower costs.

See also *reinforced plastic.*

filler rod: A rod of thermoplastic material used in hot-gas welding to provide a source of softened material when it is necessary to fill a welded joint.

filler sheet: A sheet of deformable or resilient material which, when placed between an assembly to be bonded and the pressure applicator or when distributed between a stack of assemblies, aids in providing uniform application of pressure over the area to be bonded.

fillet: A portion of an adhesive that fills the corner or angle formed where two adherends are joined.

film: A thin plane product of arbitrarily limited maximum thickness in which the thickness is very small in proportion to length and width, generally supplied in roll form.

See also *sheet.*

NOTE — The arbitrary thickness limit differs from country to country and often from material to material, but in some cases is 0,25 mm.

film adhesive: An adhesive in film form, with or without a carrier, usually set by means of heat and pressure.

film blowing: The process of making film by extruding a thermoplastic tube kept continuously inflated by internal gas pressure during stretching and cooling.

film casting: The process of making film by distributing a fluid polymer or polymer dispersion or solution on a suitable substrate and then solidifying the polymeric material by suitable means.

film extrusion: The process of making film by extruding a heated thermoplastic through a die.

See also *film blowing* and *slot-die extrusion.*

finishing: The process of developing desired surface characteristics on plastic products by appropriate operations such as tumbling, grinding, sanding, polishing, coating and electroplating.

See also *blast finishing.*

finishing (in textiles): The application of a coupling agent to glass textile products, usually fabrics, in order to improve the bond between the glass fibre surface and matrix.

fire resistance: The ability of an element of building construction, component or structure, to fulfil for a stated period of time the required stability, integrity, thermal insulation and/or other expected duty, specified in a standard fire resistance test.

charge; matière de charge: Matière solide relativement inerte, ajoutée à un plastique, destinée à modifier sa résistance, sa stabilité, ses propriétés de mise en œuvre ou ses autres caractéristiques, ou à en réduire le coût.

Voir aussi *plastique renforcé.*

baguette d'apport: Baguette de thermoplastique utilisée lors du soudage aux gaz chauds, pour constituer une source de matière ramollie nécessaire pour remplir une soudure.

répartiteur de pression: Feuille de matériau déformable ou élastique qui, placée entre l'assemblage à coller et le dispositif de pression ou dans la pile entre lesdits assemblages, facilite la distribution uniforme de la pression sur la surface à coller.

congé: Partie de l'adhésif remplissant le coin ou le dièdre formé par deux supports.

feuille mince; film: Produit mince et plan, d'épaisseur maximale arbitrairement fixée, dans lequel l'épaisseur est très petite par rapport à la longueur et à la largeur.

Voir aussi *feuille.*

NOTE — L'épaisseur arbitraire diffère d'un pays à l'autre et souvent d'un matériau à l'autre, mais, dans certains cas, elle est de 0,25 mm.

adhésif en film: Adhésif sous forme de feuille mince, avec ou sans support, dont on provoque la prise généralement par apport de chaleur et par pression.

soufflage de feuille mince: Procédé de fabrication de feuille mince, par extrusion d'une gaine thermoplastique maintenue à l'état gonflé par une pression interne de gaz pendant son expansion et son refroidissement.

coulage de feuille mince: Procédé de fabrication de feuille mince, par répartition d'un polymère fluide, d'une dispersion ou d'une solution de polymère, sur un support approprié, et solidification du matériau polymérique par des moyens appropriés.

extrusion de feuille mince: Procédé de fabrication de feuille mince, par extrusion d'un mélange thermoplastique chauffé à travers une filière plate.

Voir aussi *soufflage de feuille mince* et *extrusion par filière droite plate.*

finition: Procédé permettant d'obtenir des caractéristiques de surface désirées sur des produits en plastique par des opérations appropriées telles que passage au tonneau, meulage, ponçage, polissage, revêtement (vernissage) et galvanisation.

Voir aussi *finition par projection.*

finissage (des textiles): Application d'un agent de pontage sur des produits en verre textile, généralement des tissus, afin d'améliorer la liaison entre la surface des fibres et la résine matrice.

résistance au feu: Aptitude d'un élément de construction, composant ou structure à conserver, pendant une durée déterminée, la stabilité, l'étanchéité, l'isolation thermique requises et/ou tout autre fonction, spécifiée dans un essai normalisé de résistance au feu.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

fish-eye: A small globular mass that has not blended completely into the surrounding material.

NOTE — This defect is particularly apparent in a transparent or translucent material.

fixed plate; fixed platen; fixed table: A plate that is fixed to a press frame, used to hold a part of a mould or being part of a multiplaten press.

See also *floating platen* and *moving plate.*

flaking: Local breakage and detachment of the surface layer.

See also *delamination.*

flame (noun): Zone of combustion in the gaseous phase from which light is emitted.

flame (verb): To undergo combustion in the gaseous phase with emission of light.

flame retardance: The property of a substance or treatment applied to a material of retarding markedly the propagation of a flame.

flame retardant (product): A substance that markedly retards the propagation of a flame.

NOTE — Flame retardants may be incorporated in plastics as additives (external flame retardant) or as chemical groups in the base polymer by use of reactive intermediates in the polymerization process (internal flame retardant).

flame spray coating: A coating process in which a powdered polymer is heated to fusing temperature in a cone of flame placed between the spray gun orifice and the substrate.

flame spread: Propagation of a flame front.

flame spread rate: Distance travelled by a flame front during its propagation, divided by time, under specified test conditions.

flame spread time: The time taken by a flame on a burning material to travel a specified distance or surface area under specified test conditions.

flammability: The ability of a material or product to burn with a flame under specified test conditions.

NOTE — Broadly, flammability includes characteristics that pertain to its relative ease of ignition and capacity of sustaining combustion.

flammable: Capable of burning with a flame under specified test conditions.

œil de poisson: Petite masse globulaire qui n'a pas été totalement mélangée à la matière environnante.

NOTE — Ce défaut est particulièrement apparent dans une matière transparente ou translucide.

plaque fixe; plateau fixe: Plateau fixé au bâti d'une presse, servant à supporter une partie d'un moule ou formant un étage d'une presse à plateaux multiples.

Voir aussi *plateau mobile* et *plaque mobile.*

écaillage: Cassure et décollement local de la couche de surface.

Voir aussi *délaminage.*

flamme: Zone de combustion en phase gazeuse par laquelle la lumière est émise.

flamber: Être l'objet d'une combustion en phase gazeuse avec émission de lumière.

ignifugeant: Propriété d'une substance ou d'un traitement appliqué à un matériau de retarder sensiblement la propagation d'une flamme.

ignifugeant (produit, substantif): Substance qui retarde sensiblement la propagation de la flamme.

NOTE — Les ignifugeants peuvent être incorporés dans les plastiques en tant qu'additifs (ignifugeant externe) ou en tant que groupes chimiques dans le polymère de base, en utilisant des intermédiaires réactifs dans le procédé de polymérisation (ignifugeant interne).

revêtement au pistolet à flamme: Procédé de revêtement, selon lequel un polymère sous forme de poudre est chauffé à la température de fusion dans le cône d'une flamme, placée entre l'orifice de projection et le support à revêtir.

propagation de flamme: Propagation d'un front de flamme.

vitesse de propagation de flamme: Distance parcourue par un front de flamme lors de sa propagation, divisée par le temps, dans des conditions d'essai spécifiées.

durée de propagation de flamme: Temps que met une flamme à se propager sur une distance ou sur une surface spécifiée d'un matériau en combustion dans des conditions d'essai spécifiées.

inflammabilité: Aptitude d'un matériau ou d'un produit à brûler avec production de flammes dans des conditions d'essai spécifiées.

NOTE — En un sens large, l'inflammabilité inclut les caractéristiques qui ont rapport à sa facilité relative à être allumé et à soutenir la combustion.

inflammable: Susceptible de brûler avec production de flammes dans des conditions d'essai spécifiées.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

flash:

(1) That portion of the charge which escapes from the moulding cavity during moulding.

(2) Excess plastic that is formed between mating mould surfaces.

flash groove; spew groove: A groove in a mould designed to allow surplus material to escape during the moulding operation.

flash line; spew line: A raised line appearing on the surface of a moulding and formed at the junction of mould parts.

flash mould: A mould that is designed to allow the excess of the charge to escape in the form of a flash.

NOTE — This flash sustains part of the total applied pressure.

flash ridge; flash area; spew area; spew ridge: That part of a flash mould where clearance is provided between the mating surfaces through which excess material can escape, thus facilitating closing of the mould.

flatwise (of a laminate): Perpendicular to the layers of a laminate; a direction in which a load or electric stress may be applied in testing laminated plastic sheets.

flexibility: That property of a material by virtue of which it may be flexed or bent repeatedly without rupture or the development of visible defects.

See also *semi-rigid plastic* and *non-rigid plastic.*

flexible: Easily hand-folded, twisted and bent.

See also *non-rigid plastic* and *rigidity.*

flexural strength: The maximum flexural stress developed in specimen during a flexural test to rupture.

See also *flexural stress.*

flexural stress (in flexural testing): The maximum nominal stress in the outer surface of the test specimen, measured at mid-span, at any given time during the test. [6] [33]

See also *flexural strength.*

flexural stress at conventional deflection: The flexural stress at a deflection equal to 1,5 times the thickness of the specimen. [6]

floating platen: A platen located between the main head and the press table in a multiplaten press and capable of being moved independently.

bavure:

(1) Portion de la charge qui s'échappe de la cavité d'un moule pendant le moulage.

(2) Plastique en excès qui a pris forme entre les surfaces d'un moule imparfaitement jointives.

gorge (d'un moule): Gorge réalisée dans un moule pour permettre à l'excédent de matière de s'échapper pendant l'opération de moulage.

ligne de bavure: Ligne en relief apparaissant sur la surface de l'objet moulé et formée à la jonction des parties du moule.

moule à échappement: Moule spécialement conçu pour permettre à un excédent de charge de s'échapper sous forme de bavure.

NOTE — Cette bavure supporte une partie de la pression totale appliquée.

jointure: Partie d'un moule à échappement où un jeu est ménagé entre les surfaces de jonction pour permettre le passage de la matière excédentaire, facilitant ainsi la fermeture du moule.

perpendiculaire à la stratification: Perpendiculaire au plan des strates; direction dans laquelle une contrainte mécanique ou électrique peut être appliquée dans l'essai des plaques de plastiques stratifiés.

flexibilité: Propriété d'un matériau de plier ou de se courber sous charge de façon répétée sans qu'il y ait rupture ou développement de défauts visibles.

Voir aussi *plastique semi-rigide* et *plastique non rigide.*

flexible: Qui peut être facilement plié à la main, tordu et courbé.

Voir aussi *plastique non rigide* et *rigidité.*

résistance à la flexion: Valeur maximale de la contrainte de flexion produite dans une éprouvette au cours d'un essai de flexion jusqu'à rupture.

Voir aussi *contrainte de flexion.*

contrainte de flexion (à l'essai en flexion): Contrainte maximale nominale à la surface extérieure de l'éprouvette, mesurée à mi-portée à chaque instant donné de l'essai. [6] [33]

Voir aussi *résistance à la flexion.*

contrainte de flexion à la flèche conventionnelle: Contrainte de flexion à une flèche égale à 1,5 fois l'épaisseur de l'éprouvette. [6]

plateau mobile: Plateau situé entre le plateau supérieur et la table d'une presse, dans une presse à plateaux multiples, et capable de mouvements indépendants.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

flow line: A visible line in a moulding in the direction of, and caused by, flow.

fluidized bed coating: A coating process in which either

a) a part to be coated is preheated, dipped into a bed of powdered plastic particles kept in a state of flotation by an upward air current and usually subsequently heated to fuse the adhering particles, or

b) a part to be coated, which is at least slightly electrically conductive and earthed (grounded), is dipped cold into a fluidized bed of electrostatically charged powdered plastic particles which adhere to the part, and is subsequently heated to fuse the adhering particles.

fluorocarbon plastic: A plastic based on polymers made with monomers composed of fluorine and carbon only.

fluorohydrocarbon plastic: A plastic based on polymers made with monomers composed of fluorine, hydrogen and carbon only.

fluoroplastic: A plastic based on polymers made with monomers containing one or more atoms of fluorine, or copolymers of such monomers with other monomers, the fluoro-monomer(s) being in the greatest amount by mass.

foam *in situ*; **foam-in-place**: Preparation, deposition and curing of a cellular plastic mix at the site where it is used.

foaming adhesive: An adhesive designed to foam *in situ*, after application, in order to provide extensive gap filling properties.

See also *cellular adhesive.*

folded yarn; plied yarn: A general term designating yarn formed by twisting two or more single yarns in one folding operation. [18]

forming: A process in which the shape of plastic pieces such as sheets, rods, or tubes is changed to a desired configuration.

See also *thermoforming.*

free vibration measurement: A technique for performing dynamic mechanical measurements in which the specimen is deformed, released and allowed to oscillate freely at the system's natural resonant frequency. [11]

NOTE — The storage modulus is calculated from the natural resonance frequency, and the loss modulus from the rate of oscillation amplitude decay.

frequency profile: A plot of the dynamic properties of a material, at a constant temperature, as a function of test frequency.

ligne d'écoulement; ligne de coulée: Ligne visible sur un objet moulé, orientée dans la direction de l'écoulement et provoquée par celui-ci.

revêtement en bain fluidisé: Procédé de revêtement, selon lequel

a) un support à revêtir est chauffé, plongé dans un lit de plastique en poudre, maintenu en état de flottaison par un courant d'air ascendant et généralement chauffé en conséquence pour fondre les particules et les faire adhérer à ce support, ou

b) un support à revêtir, qui est au moins légèrement électriquement conducteur et mis à la terre, est plongé dans un lit fluidisé de plastique en poudre, chargé électrostatiquement et adhérant à ce support, et est ensuite porté à une température suffisante pour fondre les particules à faire adhérer.

plastique fluorocarboné: Plastique à base de polymères produits avec des monomères composés uniquement de fluor et de carbone.

plastique fluorohydrocarboné: Plastique à base de polymères produits avec des monomères composés uniquement de fluor, d'hydrogène et de carbone.

plastique fluoré: Plastique à base de polymères produits avec des monomères contenant un ou plusieurs atomes de fluor, ou des copolymères de tels monomères avec d'autres monomères, le (ou les) monomère(s) fluoré(s) constituant la principale partie en masse.

moussage *in situ*: Préparation, dépôt et durcissement d'un mélange plastique cellulaire à l'endroit même de son utilisation.

adhésif expansible *in situ*: Adhésif conçu pour s'expanser *in situ* après application, afin de combler les interstices.

Voir aussi *adhésif mousse.*

fil retors: Terme général désignant un fil constitué de deux ou plusieurs fils simples retordus ensemble par une seule opération de retordage. [18]

formage: Procédé selon lequel la forme des pièces plastiques, telles que feuilles, joncs ou tubes, est modifiée pour obtenir la forme désirée.

Voir aussi *thermoformage.*

mesure d'oscillation libre: Technique consistant à effectuer des mesures mécaniques dynamiques par une éprouvette déformée puis libérée, afin qu'elle oscille à sa fréquence propre. [11]

NOTE — Le module de conservation peut être calculé à partir de la fréquence propre et le module de pertes à partir de l'amortissement des oscillations.

profil de fréquence: Présentation des propriétés dynamiques d'un matériau en fonction de la fréquence, à température constante.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

friction welding; spin welding: A pressure welding process in which the surfaces to be united are softened by heat generated by friction.

soudage par friction; soudage par rotation: Procédé de soudage avec pression, selon lequel les surfaces à assembler sont amollies par la chaleur provoquée par un frottement.

frosting: As applied to a defect, a light-scattering surface resembling fine crystals.

See also *chalking, haze* and *bloom.*

givrage: Défaut, caractérisé par une surface dispersant la lumière, ressemblant à des cristaux.

Voir aussi *farinage en surface, trouble* et *efflorescence.*

furan plastic: A plastic based on furan resins.

plastique furannique: Plastique à base de résines furanniques.

furan resin: A resin in which the furan ring is an integral part of the polymer chain, the furan monomer being in the greatest amount by mass.

résine furannique: Résine dans laquelle le noyau furannique est une partie intégrante de la chaîne du polymère, le monomère furannique constituant la principale partie en masse.

furfural resin: A resin made by the polymerization or polycondensation of furfural alone or with other compounds, the furfural being in the greatest amount by mass.

résine de furfural: Résine produite par polymérisation ou polycondensation du furfural seul ou avec d'autres composés, le furfural constituant la principale partie en masse.

gamma loss peak: The third peak in the damping curve below the melting range in order of decreasing temperature or increasing frequency.

maximum de perte gamma: Le troisième maximum de la courbe d'amortissement en dessous de la zone de fusion, depuis les hautes températures à fréquence constante ou depuis les basses fréquences à température constante.

gas transmission rate: The volume of gas which, under steady conditions, passes through a unit area of a specimen in unit time under unit pressure difference and at constant temperature. [26]

NOTE — The rate depends on the thickness of the specimen.

vitesse de transmission d'un gaz: Volume de gaz, qui, en régime stabilisé, traverse une surface unitaire d'une éprouvette par unité de temps, sous une différence de pression unitaire et à une température constante. [26]

NOTE — La vitesse dépend de l'épaisseur de l'éprouvette.

gate (in injection and transfer moulding): The channel or orifice through which material is injected from the sprue (or runner in a multicavity mould) into a mould cavity.

entrée (en moulage par injection et par transfert): Canal ou orifice à travers lequel la matière est injectée depuis la buse (ou le canal secondaire d'injection dans un moule à empreintes multiples) jusqu'à une cavité d'un moule.

gauge length: The original length of that portion of the specimen over which strain or change of length is determined.

longueur de référence: Longueur initiale de la partie de l'éprouvette sur laquelle la déformation ou la variation de longueur est déterminée.

gauge marks; bench marks; reference marks: Marks of known separation applied to a specimen, for example, to measure strain.

marques de référence; traits repères: Marques d'espacement connu, tracées sur une éprouvette et utilisées, par exemple, pour mesurer la déformation.

gel (noun): The initial jellylike solid phase that develops during the formation of a resin.

gel: Première phase solide semblable à de la gelée qui se développe au cours de la formation d'une résine.

gel coat: An outer layer of resin, sometimes containing a colorant, on a reinforced plastic part to improve surface properties.

enduit gélifié; gel coat (à éviter en français): Couche externe de résine, contenant parfois un colorant, sur une pièce en plastique renforcé, destinée à améliorer les propriétés de surface.

gel point: The stage at which a liquid begins to exhibit pseudoelastic properties.

NOTE — This stage may be conveniently observed from the inflection point on a viscosity-time plot.

point de gélification: Stade auquel un liquide commence à présenter des caractéristiques pseudo-élastiques.

NOTE — Ce stade peut être commodément noté comme étant le point d'inflexion de la courbe viscosité-temps.

gel time: The time required for a liquid material to form a gel under specified conditions of temperature.

temps de gélification: Temps nécessaire à une matière liquide pour former un gel dans des conditions spécifiées de température.

gelation; gelling: The conversion of a material to the gel state.

See also *gel.*

gélification: Passage d'un matériau à l'état de gel.

Voir aussi *gel.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

glass transition: The reversible change in an amorphous polymer or in amorphous regions of a partially crystalline polymer from (or to) a viscous or rubbery condition to (or from) a hard and relatively brittle one.

glass transition temperature: The approximate midpoint of the temperature range over which the glass transition takes place.

NOTE — The glass transition temperature (T_g) varies significantly, depending upon the specific property and the test method and conditions selected to measure it.

See also *glass transition.*

glass veil: A thin layer made from textile glass filaments (continuous or chopped) held together with a binder.

NOTE — This veil is generally stiffer and has often a higher mass per unit area than surfacing mat.

See also *surfacing mat.*

gloss: The degree to which a surface approaches perfect optical smoothness in its capacity to reflect light.

glowing combustion: Combustion of a material in the solid phase without flame but with emission of light from the combustion zone.

See also *incandescence.*

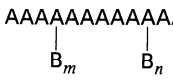
graft copolymer: A graft polymer derived from more than one species of monomer. [41]

See note to *graft polymer.*

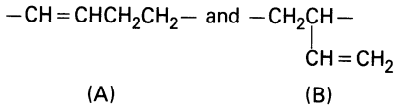
graft copolymerization: Polymerization in which a graft copolymer is formed. [41]

graft polymer: A polymer whose molecules have one or more species of block connected to the main chain as side chains, these side chains having constitutional or configurational features different from the constitutional units comprising the main chain, exclusive of junction points. [41]

NOTE — In the graft polymer molecule

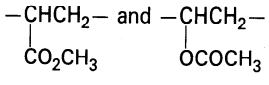


the A-chain, B_m and B_n are regular blocks, the A-chain is the main chain, and B_m and B_n are the side-chain grafts. The $-\underset{|}{A}-$ units are junction points and are considered to be part of the main chain. Where A and B are derived from the same monomer, for example:



(A) (B)

the polymer is a graft polymer. The graft polymer whose molecules consist of



(A) (B)

is a graft copolymer.

See also *graft copolymer.*

transition vitreuse: Changement réversible dans un polymère amorphe ou dans les parties amorphes d'un polymère partiellement cristallisé, de (ou vers) l'état visqueux ou gommeux vers (ou d') un état dur et relativement fragile.

température de transition vitreuse: Point situé au milieu approximatif du domaine de température dans lequel se produit la transition vitreuse.

NOTE — La température de transition vitreuse (T_g) varie de façon importante selon la propriété spécifique, et la méthode et les conditions d'essai choisies pour la déterminer.

Voir aussi *transition vitreuse.*

voile de verre: Couche mince réalisée à partir de filaments (coupés ou non) maintenus ensemble par un liant.

NOTE — Ce voile est généralement plus rigide et présente souvent une masse surfacique plus élevée que celle du mat de surface.

Voir aussi *mat de surface.*

brillant: Degré auquel une surface approche du poli optique parfait dans sa capacité de réfléchir la lumière.

incandescence avec combustion: Combustion d'un matériau, en état solide, sans flamme mais avec émission de lumière émanant de la zone de combustion.

Voir aussi *incandescence sans combustion.*

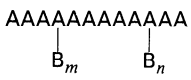
copolymère greffé: Polymère greffé provenant de plus d'une espèce de monomère. [41]

Voir note à *polymère greffé.*

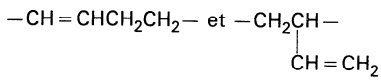
copolymérisation avec greffage: Polymérisation au cours de laquelle se forme un copolymère greffé. [41]

polymère greffé: Polymère constitué de molécules dans lesquelles une ou plusieurs espèces de séquences sont fixées à la chaîne principale en formant des chaînes latérales, ces dernières ayant des caractères constitutionnels ou configurationnels différents de ceux des motifs constitutionnels formant la chaîne principale, à l'exclusion des points de jonction. [41]

NOTE — Dans la molécule du polymère greffé

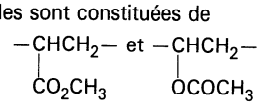


la chaîne A_n, B_m et B_n sont des séquences régulières, la chaîne A_n est la chaîne principale, et B_m et B_n sont les chaînes latérales greffées. Les motifs $-\underset{|}{A}-$ sont les points de jonction et sont considérés comme faisant partie de la chaîne principale. Si A et B proviennent du même monomère, comme dans



(A) (B)

le polymère est un polymère greffé. Le polymère greffé dont les molécules sont constituées de



(A) (B)

est un copolymère greffé.

Voir aussi *copolymère greffé.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

graft polymerization: Polymerization in which a graft polymer is formed. [41]

granulator: A machine for reducing large pieces of material or rejected moulded articles into a granular state.

See also *granule* and *pelletizer.*

granule: A relatively small particle produced in various sizes and shapes in operations such as cutting, grinding, crushing, precipitation and polymerization.

NOTE — These operations also yield material in the form of powder; in some precipitation and polymerization processes material in the form of beads is produced.

See also *pellet.*

half-width of the resonance curve Δf (Hz): The difference in frequencies measured at the amplitudes A_R and A ($A = (1/\sqrt{2})\,A_R = 0{,}707\,A_R$) of the resonance curve, where A_R is the resonance amplitude. [34]

NOTE — Provided that damping is not too large, Δf is related to the loss factor d by $d = \Delta f/f_R$.

See also *resonance curve.*

hardening agent; hardener: An agent that promotes or regulates the curing reaction of resins or adhesives by taking part in the reaction.

hardness: The resistance of a material to indentation or scratching.

NOTE — Different methods of evaluating hardness give different ratings because they are measuring somewhat different quantities and characteristics of the material. To express hardness quantitatively each type of test has its own scale of arbitrarily defined hardness. For example, Mohs' scale evaluates hardness by resistance to scratching with minerals (talc = 1 to diamond = 10). For ball indentation methods, see ISO 2039. [22] [23]

haze: A cloudy appearance within or on the surface of a plastic.

heat-activated adhesive: A dry adhesive that is rendered tacky by application of heat.

heat of combustion (mass); calorific potential: The calorific energy which could be released by the complete combustion divided by the mass of a material.

heat mark: An extremely shallow depression or groove in the surface of a plastic, having practically no depth (its area being very large compared with its depth) and visible because of a sharply defined rim or a roughened surface.

See also *sink mark.*

heat sealing: The process of bonding two or more thin layers of materials, at least one of which is a thermoplastic film, by heating areas in contact with each other to the temperature at which fusion of the thermoplastic film(s) occurs, the bonding usually being completed by the application of pressure.

polymérisation avec greffage: Polymérisation au cours de laquelle se forme un polymère greffé. [41]

moulin; broyeur: Machine servant à réduire de grandes pièces d'un matériau ou de rebut d'objets moulés à l'état de grains (mouture).

Voir aussi *grain* et *granulateur.*

grain; mouture: Particule relativement petite, produite en grosseurs et formes différentes par des opérations telles que coupage, moutage, broyage, précipitation et polymérisation.

NOTES

1 Ces opérations produisent aussi des poudres; par certains procédés de précipitation et de polymérisation, on obtient des perles.

2 Ne pas confondre avec *granulé.*

Voir aussi *granulé.*

demi-largeur de la courbe de résonance Δf (Hz): Différence en fréquences mesurées aux amplitudes A_R et A ($A = (1/\sqrt{2})\,A_R = 0{,}707\,A_R$) de la courbe de résonance, où A_R est l'amplitude de résonance. [34]

NOTE — En admettant que l'amortissement soit faible, Δf est relié au facteur de pertes d par $d = \Delta f/f_R$.

Voir aussi *courbe de résonance.*

durcisseur: Agent qui initie ou règle la réaction de durcissement des résines ou des adhésifs en participant à la réaction.

dureté: Résistance d'un matériau au poinçonnement ou à l'éraflure.

NOTE — Des méthodes de mesurage différentes pour évaluer la dureté donnent des résultats inégaux car elles sollicitent des quantités et des caractéristiques quelque peu différentes du matériau. La valeur quantitative de la dureté s'exprime à partir d'échelles arbitraires propres à chaque méthode d'essai. Par exemple, l'échelle Mohs permet d'évaluer la dureté par rayure avec des minéraux (du talc = 1 au diamant = 10). Pour des méthodes par pénétration à la bille, voir ISO 2039. [22] [23]

trouble: Apparence nuageuse à l'intérieur ou à la surface d'un plastique.

adhésif thermocollant: Adhésif sec qui devient collant par apport de chaleur.

chaleur de combustion (massique); potentiel calorifique: Énergie calorifique susceptible d'être dégagée par la combustion complète divisée par la masse d'un matériau.

marque de surchauffe: Dépression ou sillon extrêmement superficiel à la surface d'un plastique, n'ayant pratiquement pas de profondeur (sa surface étant très grande par rapport à sa profondeur) et visible en raison de sa limite bien définie ou de sa surface rugueuse.

Voir aussi *retassure.*

thermoscellage: Procédé de liaison de deux ou plusieurs produits en couches minces, dont l'un au moins est thermoplastique et de faible épaisseur, par chauffage des surfaces en contact à la température de fusion du matériau thermoplastique, la liaison étant généralement complétée par application de pression.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

heater band; heater blanket; heater strip: Electrical heating devices for barrels, dies and moulds.

NOTE — Bands and strips are more or less flexible; blankets are rigid.

heating-curve determination: A technique in which the temperature of a substance is measured as a function of the programmed temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme in the heating mode. [35]

NOTES

1 Sample temperature should be plotted on the ordinate increasing upwards and programmed temperature or time on the abscissa from left to right.

2 When the temperature programme is in the cooling mode, this becomes *cooling-curve determination.*

3 Two derivative curves can be obtained: *heating-rate curve* (for (dT/dt) against T or t) and *inverse heating-rate curve* (for dt/dT against T or t).

high-frequency welding; dielectric welding; RF welding: A pressure welding process in which the surfaces to be united are softened by heat produced by a high-frequency field. [40]

high polymer: A substance composed of polymers of high relative molecular mass.

NOTE — In general, a linear polymer of a given series is considered a high polymer if its physical properties (especially its viscoelastic properties) do not vary markedly with the relative molecular mass. This term is customarily shortened to "polymer".

homopolymer: A polymer derived from one species of monomer. [41]

homopolymerization: Polymerization in which a homopolymer is formed. [41]

hopper: A funnel-like container placed on the feed opening of a moulding machine, e.g. an extruder.

See also *feeding* (of plastics).

hot-gas welding: A pressure welding process in which the surfaces to be united are softened by a jet of hot air or inert gas.

holt-melt adhesive: A thermoplastic adhesive that is applied in a molten state and forms a bond on cooling to a solid state.

hot-runner mould: In injection moulding, a mould in which the runners are kept at a temperature that is higher than the solidification temperature of the material.

hot-setting adhesive: An adhesive that sets only with the application of heat.

See also *cold-setting adhesive.*

bande chauffante; collier chauffant; jaquette chauffante: Appareil de chauffage électrique pour cylindres, filières et moules.

NOTE — Les colliers et les bandes sont plus ou moins flexibles, tandis que les jaquettes sont rigides.

détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement: Technique selon laquelle la température d'un échantillon est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé pendant le cycle d'échauffement. [35]

NOTES

1 La température de l'échantillon devrait être portée en ordonnées par valeurs croissantes vers le haut et la température ou le temps en abscisses par valeurs croissantes vers la droite.

2 Quand la détermination est faite pendant le cycle de refroidissement, cela devient *la détermination de la courbe d'analyse thermique simple au refroidissement.*

3 Deux types de courbes dérivées peuvent être obtenues: la *courbe d'analyse thermique simple de coefficient d'échauffement* $(dT/dt$ en fonction de T ou $t)$ et *la courbe d'analyse thermique simple de l'inverse du coefficient d'échauffement* $(dt/dT$ en fonction de T ou $t)$.

soudage par haute fréquence; soudage par hystérésis diélectrique; soudage par RF: Procédé de soudage avec pression, selon lequel les surfaces à assembler sont amollies par la chaleur produite par un champ électromagnétique de haute fréquence. [40]

haut polymère: Produit constitué de molécules de polymère de haute masse moléculaire.

NOTE — En général, un polymère linéaire d'une série donnée est considérée comme un haut polymère si ses propriétés physiques (en particulier, son comportement viscoélastique) ne varient pas d'une façon marquée avec la masse moléculaire. Ce terme est couramment abrégé en «polymère»).

homopolymère: Polymère provenant d'une seule espèce de monomère. [41]

homopolymérisation: Polymérisation au cours de laquelle se forme un homopolymère. [41]

trémie: Sorte de grand entonnoir placé sur l'entrée d'alimentation d'une machine à mouler, par exemple d'une extrudeuse.

Voir aussi *alimentation* (de plastique).

soudage au gaz chaud: Procédé de soudage avec pression, selon lequel les surfaces à assembler sont amollies par un jet d'air chaud ou de gaz inerte chaud.

adhésif thermofusible: Adhésif thermoplastique qui, appliqué à l'état fondu, fait prise lors du refroidissement.

moule à canaux chauffés: En moulage par injection, moule dans lequel les canaux sont maintenus à une température supérieure à la température de solidification de la matière.

adhésif à prise à chaud: Adhésif effectuant sa prise seulement avec un apport de chaleur.

Voir aussi *adhésif à prise à température ambiante.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

hot stamping: The process of decorating or marking plastics in which a pigmented or metallized foil is pressed against the plastic by a hot die, thereby transferrring and firmly bonding the pigment or the metal to the plastic.

estampage à chaud: Opération pour décorer ou marquer des plastiques, au cours de laquelle une feuille mince pigmentée ou métallisée est pressée contre le plastique à l'aide d'une semelle chauffante, ce qui provoque le tranfert du pigment ou du métal, en le faisant adhérer fermement, sur le plastique.

hybrid: An assembly manufactured with two or more different types of fibre materials (for example, glass and carbon).

hybride: Ensemble réalisé avec deux ou plusieurs types différents de fibres (par exemple: verre et carbone).

hydrocarbon plastic: A plastic based on polymers made with monomers composed of carbon and hydrogen only.

plastique hydrocarboné: Plastique à base de polymères produits avec des monomères constitués uniquement de carbone et d'hydrogène.

hysteresis loop (in dynamic mechanical measurement): A closed curve plot of stress against strain (or functions of these) produced during cyclic deformation of a material. [27]

NOTE — The area of each loop is proportional to the energy lost in each cycle.

boucle d'hystérésis (en mesure mécanique dynamique): Tracé de la courbe fermée de contrainte-déformation (ou des fonctions de celles-ci) enregistré au cours d'une déformation cyclique d'un matériau. [27]

NOTE — L'aire de chaque boucle est proportionnelle à l'énergie perdue dans chaque cycle.

ignite:

(1) (transitive verb): To initiate combustion;

(2) (intransitive verb): To catch fire with or without the application of an external heat source.

allumer; prendre feu:

(1) **allumer**: Provoquer une combustion.

(2) **prendre feu**: S'allumer avec ou sans application d'une source externe de chaleur.

ignition: Initiation of combustion.

allumage: Action d'allumer.

ignition temperature: The minimum temperature of a material at which sustained combustion can be initiated under specified test conditions.

température d'allumage: Température minimale d'un matériau à laquelle peut être obtenue une combustion soutenue dans des conditions d'essai spécifiées.

impact strength: In Charpy and Izod impact tests [7] [8], the energy absorbed in breaking a specimen, under shock loading, referred to the cross section of the specimen.

NOTE — The specimen may be unnotched or notched; in the latter case, the cross section is that at the bottom of the notch.

See also *relative impact strength.*

résistance au choc: Dans les essais Charpy [7] et Izod [8], énergie cinétique absorbée pour rompre une éprouvette par choc, rapportée à l'aire de la section droite de cette éprouvette.

NOTE — L'éprouvette peut être lisse ou entaillée; dans ce dernier cas, la section droite est celle située sous le fond de l'entaille.

Voir aussi *résistance au choc relative.*

impregnation: The process of incorporating polymers or monomers, in the form of liquids, melts, dispersions or solutions, into a substrate by way of pores or voids.

imprégnation: Opération constituant à incorporer des polymères ou des monomères, sous forme de liquides, en fusion ou en dispersions ou en solutions, dans un substrat au travers de ses pores ou ses interstices.

impression: The female portion of a mould.

See also *cavity.*

empreinte: Partie femelle d'un moule.

Voir aussi *cavité.*

impulse sealing; thermal impulse sealing: A bonding process in which the surfaces to be united are subjected to non-continuous rapid heating, pressure being maintained after heating. [40]

soudage par impulsion; soudage par impulsion de chaleur: Procédé de soudage, selon lequel les surfaces à assembler sont soumises à un chauffage rapide non continu, la pression étant maintenue après le chauffage. [40]

incandescence: Glowing produced without combustion or other chemical reaction, for example, glowing produced by electrical heating of a tungsten filament.

See also *glowing combustion.*

incandescence sans combustion: Incandescence sans combustion ou autre réaction chimique, par exemple, produite par échauffement électrique d'un filament de tungstène.

Voir aussi *incandescence avec combustion.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

inching: A reduction in the rate of mould closing just before the mating surfaces touch each other.

indentation hardness: The ability of a material to resist indentation.

NOTE — The term "indentation hardness" has no quantitative meaning except in terms of a particular test in which the size and shape of the indenter, the indenting load, and other conditions of the test are specified.

inherent viscosity η_{inh}; logarithmic viscosity number η_{ln}: The ratio of the natural logarithm of the relative viscosity to the mass concentration of the polymer c: [44]

$$\eta_{inh} = \eta_{ln} = \frac{\ln \eta_r}{c}$$

NOTE — See notes to *reduced viscosity.*

See also *relative viscosity.*

inhibitor: A substance used in small proportion to suppress a chemical reaction.

See also *catalyst* and *retarder.*

initial stress in stress relaxation: The stress immediately occurring upon straining a specimen in a relaxation test.

NOTE — Since it is nearly impossible to obtain stress readings at the instant of straining, the stress at a specified small increment of time after straining is a more reproducible value.

initiator: A substance, used in small proportion, that starts a chemical reaction, for example, by providing free radicals.

See also *catalyst.*

injection blow moulding: A blow moulding process in which a parison is formed over a mandrel by injection moulding and blown to its final form and dimensions in a second mould.

injection moulding: The process of moulding a material by injection under pressure from a heated cylinder through a sprue (runner, gate) into the cavity of a closed mould.

inorganic polymer: A polymer without carbon atoms in the main chain.

NOTE — Examples: polydichlorophosphazene; polydimethylsiloxane. Organic group side chains may be present in inorganic polymers; in this case the polymers are sometimes referred to as "semi-organic".

insert: A part consisting of metal or other material which may be moulded into position or may be pressed into the moulding after the completion of the moulding operation.

ralenti de la fermeture d'un moule: Réduction de la vitesse de fermeture de moule, juste avant que les surfaces de jointement ne se touchent.

dureté par pénétration: Aptitude d'un produit à résister à un effort de pénétration.

NOTE — Le terme *dureté par pénétration* n'a pas de signification quantitative, sauf dans le cas d'un essai particulier pour lequel les dimensions et la forme du pénétrateur, la charge et les autres conditions de l'essai sont spécifiées.

viscosité inhérente η_{inh}; indice logarithmique de viscosité η_{ln}: Rapport du logarithme népérien de la viscosité relative à la concentration en masse du polymère c: [44]

$$\eta_{inh} = \eta_{ln} = \frac{\ln \eta_r}{c}$$

NOTE — Voir les notes à *viscosité réduite.*

Voir aussi *viscosité relative.*

inhibiteur: Substance qui, utilisée en faible proportion, empêche une réaction chimique.

Voir aussi *catalyseur* et *retardateur.*

contrainte initiale en relaxation: Contrainte apparaissant immédiatement après la mise sous charge d'une éprouvette au cours d'un essai de relaxation.

NOTE — Puisqu'il est presque impossible de faire des lectures de contraintes à l'instant de la mise sous contrainte, la contrainte après un temp très court donné, suivant la mise sous charge, est une valeur plus reproductible.

initiateur: Substance qui, utilisée en faible proportion, initie une réaction chimique, par exemple en formant des radicaux libres.

Voir aussi *catalyseur.*

moulage par injection-soufflage: Procédé de moulage par soufflage, selon lequel une paraison est formée, sur un mandrin, par moulage par injection, et soufflée jusqu'à sa forme et ses dimensions définitives dans un second moule.

moulage par injection: Moulage d'une matière par injection sous pression à partir d'un cylindre chauffé à travers une buse (canal, entrée) dans la cavité d'un moule fermé.

polymère inorganique; polymère minéral: Polymère sans atomes de carbone dans la chaîne principale.

NOTE — Exemples: polydichlorophosphazène; polydiméthylsiloxane. Des groupes organiques peuvent être présents dans les chaînes latérales des polymères inorganiques; dans ce cas, on parle parfois de polymères semi-organiques.

prisonnier: Élément en métal ou en autre matière, pouvant être mis en place par moulage ou inséré dans la pièce après moulage.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

insert pin: A pin used to locate and maintain an insert in position during moulding.

broche à prisonnier: Broche utilisée pour placer et maintenir un prisonnier en place pendant le moulage.

instantaneous strain in creep: The strain occurring immediately upon loading a specimen before any creep occurs.

NOTE — Since it is nearly impossible to obtain strain readings at the instant of loading, the strain at a specific increment of time after loading is a more reproducible value.

déformation instantanée en fluage: Déformation se produisant immédiatement après l'application de la charge sur une éprouvette avant qu'apparaisse le fluage.

NOTE — Puisqu'il est presque impossible d'obtenir des lectures de déformations au moment de la charge, la déformation après un intervalle de temps spécifié, suivant la charge, est une valeur plus reproductible.

insulation resistance: The insulation resistance between two electrodes which are in contact with, or embedded in, a specimen, is the ratio of the direct voltage applied to the electrodes to the total current between them at a given time after the application of that voltage. It is dependent upon both the volume and surface resistance of the specimen. [38]

résistance d'isolement: La résistance d'isolement entre deux électrodes qui sont en contact avec un échantillon, ou encastrées dans une éprouvette, est le rapport de la tension continue appliquée aux électrodes au courant global qui les traverse à un moment donné après l'application de cette tension. Ce rapport dépend à la fois de la résistance superficielle et de la résistance transversale de l'éprouvette. [38]

internal friction W/U (dimensionless): The ratio of the energy loss W to the unit storage energy U.

NOTE — If the internal friction is small, it may be considered equal to twice the logarithmic decrement Λ:

$$\frac{W}{U} = 2\Lambda$$

See also *energy loss, logarithmic decrement* and *unit storage energy.*

frottement intérieur W/U (sans dimension): Rapport de la perte d'énergie par cycle W à l'énergie d'oscillation U.

NOTE — Si le frottement intérieur est faible, il peut être considéré comme étant le double du décrément logarithmique Λ:

$$\frac{W}{U} = 2\Lambda$$

Voir aussi *perte d'énergie par cycle, décrément logarithmique* et *énergie de conservation unitaire.*

internal plasticizer: A chemical group incorporated by chemical reaction in a polymer to plasticize it.

See also *external plasticizer.*

plastifiant interne: Groupe chimique incorporé par réaction chimique dans un polymère dans le but de le plastifier.

Voir aussi *plastifiant externe.*

international rubber hardness degree (IRHD): A measure of hardness, the magnitude of which is derived from the depth of penetration of a specified indenter into a test piece under specified conditions. [19]

NOTE — International rubber hardness degrees are measured so that 0 degrees represents a material showing no measurable resistance to indentation and 100 degrees represents a material showing no measurable indentation. The scale is completely described in ISO 48. [2]

degrés internationaux de dureté du caoutchouc (DIDC): Mesure de la dureté, dont la grandeur dérive de la profondeur d'enfoncement, dans une éprouvette, d'un pénétrateur spécifié, dans des conditions spécifiées. [19]

NOTE — Ce sont les unités d'une échelle choisie de sorte que le degré 0 représente la dureté d'une matière n'opposant aucune résistance appréciable à la pénétration, et le degré 100 la dureté d'une matière dans laquelle la pénétration est négligeable. L'échelle est complètement décrite dans l'ISO 48. [2]

intrinsic viscosity; limiting viscosity number: The limiting value of the reduced viscosity or the inherent viscosity at infinite dilution of the polymer: [44]

$$[\eta] = \lim_{c \to 0} \frac{\eta_i}{c} = \lim_{c \to 0} \eta_{inh}$$

NOTES

1 See notes to *reduced viscosity.*

2 This term is also known in the polymer literature as the *Staudinger index.*

See also *inherent viscosity.*

viscosité intrinsèque; indice limite de viscosité: Valeur limite de la viscosité réduite ou de la viscosité inhérente pour une dilution infinie du polymère: [44]

$$[\eta] = \lim_{c \to 0} \frac{\eta_i}{c} = \lim_{c \to 0} \eta_{inh}$$

NOTES

1 Voir les notes à *viscosité réduite.*

2 Cette propriété est aussi appelée l'*indice Staudinger* dans la littérature des polymères.

Voir aussi *viscosité inhérente.*

irregular block: A block that cannot be described by only one species of constitutional repeating unit in a single sequential arrangement. [41]

séquence irrégulière: Séquence qui ne peut pas être définie par une seule espèce de motif constitutionnel répété dans un seul arrangement séquentiel. [41]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

irregular polymer: A polymer whose molecules cannot be described by only one species of constitutional unit in a single sequential arrangement. [41]

NOTE — The polymer whose molecules consist of a random arrangement of the constitutional units $-CHCH_2-$ (R) and $-CH_2CH-$ (R) as in the fragment $-CH_2CHCH_2CHCHCH_2CHCH_2CHCH_2-$ (R) is an irregular polymer.

See also *regular polymer.*

isobaric mass-change determination: A technique in which the equilibrium mass of a substance at constant partial pressure of the volatile product(s) is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — The record is the isobaric mass-change curve: the mass should be plotted on the ordinate decreasing downwards and temperature on the abscissa increasing from left to right.

isocyanate plastic: A plastic based on polymers made by the reaction of polyfunctional isocyanates with other compounds.

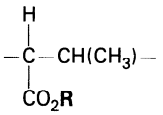
NOTE — Reaction of isocyanates with hydroxyl-containing compounds produces polyurethanes having the urethane group $-NH-CO-O-$. Reaction of isocyanates with amino-containing compounds produces polyureas having the urea group $-NH-CO-NH-$.

isocyanurate plastic: A plastic based on polymers in which trimerization of isocyanates incorporates six-membered isocyanurate ring groups in a chain.

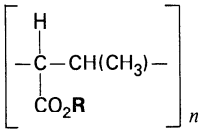
NOTE — In commercial polyisocyanurate cellular plastics, 10 to 30 % of the available isocyanate groups are reacted with polyols to introduce urethane groups into the chain.

isotactic polymer: A regular polymer, the molecules of which can be described in terms of only one species of configurational base unit (having chiral or prochiral atoms in the main chain) in a single sequential arrangement. [42]

NOTE — In an isotactic polymer molecule the configurational repeating unit is identical with the configurational base unit. In the polymer $-[CH(CO_2R)CH(CH_3)]_n-$, if only one main-chain stereoisometric site of each constitutional repeating unit is defined, as in



it is a configurational repeating unit and the corresponding polymer



is an isotactic polymer. It is not a stereoregular polymer because the configuration at the stereoisomeric centre $-CH(CH_3)-$ is not defined. The following diisotactic polymers are stereoregular:

polymère irrégulier: Polymère dont les molécules ne peuvent pas être définies par une seule espèce de motif constitutionnel dans un seul arrangement séquentiel. [41]

NOTE — Le polymère dont les molécules sont constituées par un arrangement statistique des motifs $-CHCH_2-$ (R) et $-CH_2CH-$ (R), comme dans le fragment $-CH_2CHCH_2CHCHCH_2CHCH_2CHCH_2-$ (R), est un polymère irrégulier.

Voir aussi *polymère régulier.*

thermogravimétrie isobare: Technique permettant de mesurer, en fonction de la température, la masse à l'équilibre d'un échantillon maintenu sous une pression partielle constante du ou des produit(s) volatil(s), l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — L'enregistrement est la courbe thermogravimétrique isobare; la masse devrait être portée en ordonnées par valeurs croissantes vers le haut et la température ou le temps en abscisses par valeurs croissants vers la droite.

plastique isocyanate: Plastique à base de polymères produits par réaction d'isocyanates polyfonctionnels avec d'autres composés.

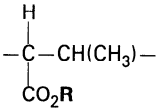
NOTE — La réaction des isocyanates avec des composés contenant des groupes hydroxyles fournit des polyuréthannes possédant le groupe uréthanne $-NH-CO-O-$. La réaction des isocyanates avec des composés contenant des groupes aminés fournit des polyurées possédant le groupe urée $-NH-CO-NH-$.

plastique isocyanurate: Plastique à base de polymères dans lesquels la trimérisation des isocyanates permet d'incorporer dans une chaîne des groupes cycliques isocyanurates à six membres.

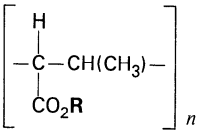
NOTE — Dans les plastiques polyisocyanurates cellulaires du commerce, 10 à 30 % des groupes isocyanates ont réagi sur des polyols pour incorporer des groupes uréthannes dans la chaîne.

polymère isotactique: Polymère régulier dont les molécules peuvent être définies par une seule espèce de motif de base configurationnel (ayant les atomes chiraux ou prochiraux dans la chaîne principale) dans un seul arrangement séquentiel. [42]

NOTE — Dans une molécule de polymère isotactique, le motif configurationnel répété est identique au motif de base configurationnel. Dans le polymère $-[CH(CO_2R)CH(CH_3)]_n-$, si un seul site de stéréoisomérie de chaque motif constitutionnel répété de la chaîne principale est défini, comme dans

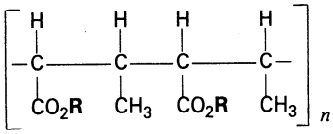


il s'agit d'un motif configurationnel répété, et le polymère correspondant

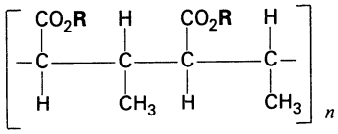


est un polymère isotactique. Ce n'est pas un polymère stéréorégulier, car la configuration au centre de stéréoisomérie $-CH(CH_3)-$ n'est pas définie. Les polymères di-isotactiques suivants sont stéréoréguliers:

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988



and



See note to *stereorepeating unit.*

See also *chirality* and *sequential arrangement.*

isothermal mass-change determination: A technique of obtaining a record of the dependence of the mass of a substance on time (t) at constant temperature.

NOTE — The record is the isothermal mass-change curve; it is normal to plot mass on the ordinate with mass decreasing downwards and t on the abscissa increasing from left to right.

joint (in adhesive bonding): Junction of two adjacent adherends held together by an adhesive.

kiss roll (in coating): A rotating cylinder of a coating machine, used for the deposition of a coating material, transferred to the cylinder's surface from another cylinder immersed in the coating fluid, on to a substrate to be coated.

See also *reverse roll.*

kneader: A machine for intensively mixing materials by severe shear action.

knitted fabric: A planar or tubular structure made by the intermeshing of loops of textile glass yarns.

ladder polymer; double-strand polymer: A polymer that has a double-stranded main chain.

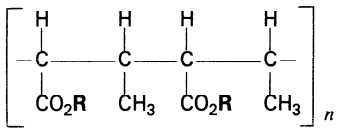
laminate (verb): To bond layers of material(s).

laminate (noun): Product made by bonding together two or more layers of material or materials.

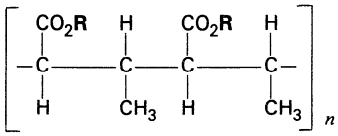
laminated moulded rod (as applied to thermosets): A rod formed by rolling impregnated layers of material on a mandrel, removing the mandrel, curing in a cylindrical mould under heat and pressure, and then grinding to size.

laminated moulded tube (as applied to thermosets): A tube formed by rolling impregnated layers of material on a mandrel, curing the assembly in a cylindrical mould under heat and pressure, and then removing the mandrel.

laminated rolled tube (as applied to thermosets): A tube formed by rolling impregnated layers of material on a mandrel between heated pressure rolls, curing in an oven, and then removing the mandrel.



et



Voir note à *motif stéréorépété.*

Voir aussi *chiralité* et *arrangement séquentiel.*

thermogravimétrie isotherme: Technique permettant de mesurer, en fonction du temps (t), la masse d'un échantillon maintenu à température constante.

NOTE — L'enregistrement est la courbe thermogravimétrique isotherme; la masse doit être portée en ordonnées par valeurs croissantes vers le haut et t en abscisses par valeurs croissantes vers la droite.

joint (en collage): Jonction de deux supports adjacents liés par un adhésif.

rouleau de tranfert (en enduction): Cylindre rotatif d'une machine à revêtir, utilisé pour déposer un produit de revêtement qui y a été transféré par un autre cylindre trempant dans le liquide d'enduction, sur un substrat à enduire.

Voir aussi *rouleau de transfert inversé.*

malaxeur: Machine destinée à brasser intensivement la matière par une violente action de cisaillement.

tricot: Structure plane ou tubulaire obtenue par blocage entre elles de mailles de fils de verre textile.

polymère échelle: Polymère ayant une chaîne principale à double rangée.

stratifier: Unir des couches de matière(s).

stratifié: Produit fabriqué en réunissant deux ou plusieurs couches de matière(s).

barre stratifiée moulée (s'applique aux thermodurcis): Barre formée par enroulement de couches de matière imprégnée sur un mandrin, extraction du mandrin, traitement par la chaleur et sous pression dans un moule cylindrique, puis rectification.

tube stratifié moulé (s'applique aux thermodurcis): Tube formé par enroulement de couches de matière imprégnée sur un mandrin, traitement de l'ensemble par la chaleur et sous pression dans un moule cylindrique, puis extraction du mandrin.

tube stratifié enroulé (s'applique aux thermodurcis): Tube formé par enroulement de couches de matière imprégnée sur un mandrin entre rouleaux presseurs chauffés, traitement dans une étuve, puis extraction du mandrin.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

laminated sheet (as applied to thermosets) : A sheet consisting of superimposed layers of paper, fabric, veneer, or felt (mat) that have been substantially impregnated with a thermosetting or curable resin, and bonded together under pressure, with or without heat, to form a single piece.

NOTE — Other ingredients, for example colouring matter, may be incorporated.

laminating; lamination (process) : The process of bonding two or more layers of material(s).

lamination (of a laminate) : A layer of a laminate.

land (of a compression or injection mould); **land area; mating surface** : The surface of contact, perpendicular to the direction of application of the pressure, of the seating faces of the mould, i.e. those faces that come into contact with one another when the mould is closed.

land (of an extruder die) : The surface parallel to the flow of material in the die.

lap joint : A joint made by placing one adherend partly over another and bonding together the overlapped portions.

See also *butt joint* and *scarf joint.*

latex : A colloidal aqueous dispersion of a polymeric material.

lay-up (noun) (as applied to reinforced plastics) : An assembly of layers of resin-impregnated material ready for processing.

lay up (verb) (as applied to reinforced plastics) : To assemble layers of resin-impregnated material for processing.

lengthwise : A direction optionally specified or selected, for example :

a) the longer direction of the sample;

b) the machine direction, i.e. the direction in which the material is formed and travels in or on the machine during the process of manufacture;

c) the direction in which the sample is known to be stronger in a designated property;

d) a direction arbitrarily selected, particularly when the property to be measured is expected to be uniform in the plane of measurement.

let-go : As applied to a defect in laminated safety glass, an area over which an initial adhesion between interlayer and glass has been lost.

stratifié en planche (s'applique aux thermodurcis) : Planche composée de couches superposées de papier, tissu, feuillets ou feutre (mat), qui ont été entièrement imprégnées de résine thermodurcissable ou de résine polymérisable, et agglomérées sous pression, avec ou sans chauffage, pour former une seule pièce.

NOTE — D'autres ingrédients peuvent être incorporés, par exemple des matières colorantes.

stratification : Procédé de liaison de deux ou plusieurs couches de matière(s).

strate : Couche d'un matériau stratifié.

appui (d'un moule de compression ou d'injection); **plan de joint** : Surface de contact, perpendiculaire à la direction de l'application de la pression, des faces portantes du moule, c'est-à-dire les faces qui viennent au contact l'une de l'autre lorsque le moule est fermé.

parallèle (d'une filière d'extrusion); **partie droite** : Surface parallèle au flux de matière dans la filière.

joint à recouvrement : Joint formé en ne plaçant qu'une partie d'un support sur une partie d'un autre support pour ne joindre que les parties superposées.

Voir aussi *joint à bout* et *joint en biseau.*

latex : Dispersion aqueuse colloïdale d'une matière polymérique.

superposition de couches (s'applique aux plastiques renforcés) : Ensemble de couches de matières imprégnées de résine, prêt pour le traitement.

confectionner (s'applique aux plastiques renforcés) : Superposer des couches de matières imprégnées de résine en vue de leur traitement.

direction de la longueur : Direction optionnellement spécifiée ou choisie, par exemple :

a) la direction la plus longue de l'échantillon;

b) le sens de fabrication, c'est-à-dire le sens dans lequel la matière est mise en forme et se déplace à l'intérieur ou sur la machine au cours du processus de fabrication;

c) le sens dans lequel on sait que l'échantillon est le plus résistant pour une caractéristique donnée;

d) une direction arbitrairement choisie, en particulier lorsqu'on s'attend que la caractéristique soit uniforme dans le plan de mesure.

décollement : Défaut dans un stratitifié à base de verre, caractérisé par une surface où l'adhérence initiale entre l'intercouche et le verre a disparu.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

let-off (a device); **pay-off** (a device): A device used to suspend a coil or reel from which the material to be processed is fed under controlled tension to a machine, such as for a coating operation by calendering or extrusion.

dérouloir (dispositif): Dispositif utilisé pour suspendre un rouleau ou une bobine d'où le matériau à travailler est prélevé sous tension contrôlée pour alimenter une machine, par exemple pour effectuer un revêtement par calandrage ou extrusion.

lift (in moulding): A complete set of mouldings produced in a single moulding cycle.

moulée: Jeu complet de pièces moulées, obtenues au cours d'un seul cycle d'une presse.

lignin plastic: A plastic based on lignin resins.

plastique à base de lignine: Plastique à base de résines de lignine.

lignin resin: A resin made by heating lignin or by reaction of lignin with chemicals or resins, lignin being in the greatest amount by mass.

résine de lignine: Résine produite par chauffage de la lignine ou par réaction sur la lignine de produits chimiques ou de résines, la lignine constituant la principale partie en masse.

limiting oxygen index: The minimum concentration of oxygen in a mixture of oxygen and nitrogen that will just support flaming combustion of a material under specified test conditions.

indice limite d'oxygène: Concentration minimale d'oxygène dans un mélange d'oxygène et d'azote qui entretiendra seulement la combustion avec flammes d'un matériau dans des conditions d'essai spécifiées.

linear burning rate: Linear distance of burning divided by time under specified test conditions.

vitesse linéaire de combustion: Longueur brûlée d'un matériau divisée par le temps, dans des conditions d'essai spécifiées.

linear density (as applied to textile glass): The mass per unit length of desized oven-dried glass yarn or roving. [21]

masse linéique (s'applique au verre textile): Rapport de la masse du fil ou du stratifil désensimé anhydre, à sa longueur. [21]

linear expansion: The change in a dimension of a test specimen under specified test conditions.

dilatation linéique: Variation d'une dimension d'une éprouvette dans des conditions d'essai spécifiées.

See also *volume expansion, swelling* and *coefficient of linear thermal expansion.*

Voir aussi *dilatation volumique, gonflement* et *coefficient de dilatation thermique linéique.*

linear polymer: A polymer in which the mers are bound to each other in a chain having no branches.

polymère linéaire: Polymère dans lequel les mères sont reliés les uns aux autres dans une chaîne sans ramification.

load-deflection curve: A diagram in which corresponding values of load and deflection in a flexural test are plotted against each other.

courbe charge-flèche: Diagramme dans lequel les valeurs correspondantes de charge et de déformation en flexion sont relevées en fonction l'une de l'autre.

loading chamber: A space in a mould additional to that occupied by the mould cavity, provided to accommodate excess unpressed moulding material, where the moulding material remains for an appropriate time to reach melt flow temperature.

chambre de chargement: Compartiment supplémentaire à la cavité d'un moule, servant à recevoir un surplus de matière à mouler non encore moulée et où la matière séjourne pendant un laps de temps approprié afin d'arriver à la température de moulage.

See also *transfer chamber.*

Voir aussi *pot de transfert.*

loading tray: A device used to load the moulding compound simultaneously into each cavity of a multi-impression mould by the withdrawal of a sliding bottom from the tray.

chargeur d'empreintes; plateau de chargement: Dispositif de mélange à mouler utilisé pour garnir simultanément toutes les cavités d'un moule à empreintes multiples, par escamotage d'un fond coulissant.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

logarithmic decrement Λ (dimensionless): The natural logarithm of the ratio of any two (or more) successive amplitudes of like sign, in the decay of single frequency oscillations: [11] [24] [27]

$$\Lambda = \frac{1}{k} \ln \frac{A_n}{A_{n+k}}$$

where

A_n and A_{n+k} are amplitudes (in radians of rotation) of two oscillations;

k is the number of oscillations separating the two amplitude measurements.

NOTE — Provided that damping is not too large, Λ is related to the loss factor d by $\Lambda = \pi d$.

longitudinal shear strength; lap-joint strength: The force necessary to rupture an adhesive joint by means of stress applied parallel to the plane of the bond.

longitudinal wave modulus L (Pa): The modulus of longitudinal waves propagating through a laterally extended plate: [24]

$$L = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

NOTE — A longitudinal wave is normally a compressional wave. With lateral extension or dilatation: $\varepsilon_x = \varepsilon_y = 0$.

loss angle (in damping) δ (rad): The phase angle ϕ between stress and strain, the tangent of which is the loss factor d. [27]

See also *loss factor* (in damping).

loss factor (in damping) d; **loss tangent; tan delta** (dimensionless): [27] [34]

(1) The tangent of the loss angle δ between stress and strain.

(2) The ratio of the loss modulus (loss compliance) to the storage modulus (storage compliance) measured in tension, shear, compression, or longitudinal compression.

$$\tan \delta_E = \frac{E''}{E'}$$

$$\tan \delta_G = \frac{G''}{G'}$$

$$\tan \delta_K = \frac{K''}{K'}$$

$$\tan \delta_L = \frac{L''}{L'}$$

NOTES

1 It is given by the quotient $\tan \delta = M''/M' = C''/C'$.

2 Commonly $d = \tan \delta$ is used as a measure of the damping of a system subject to forced vibrations.

décrément logarithmique Λ (sans dimension): Logarithme népérien du rapport de deux (ou plus) amplitudes successives de signe semblable, dans l'amortissement d'oscillations de fréquence unique: [11] [24] [27]

$$\Lambda = \frac{1}{k} \ln \frac{A_n}{A_{n+k}}$$

où

A_n et A_{n+k} sont des amplitudes (en rayons de rotation) de deux oscillations;

k est le nombre d'oscillations séparant les deux mesures d'amplitudes.

NOTE — En admettant que l'amortissement soit faible, Λ est relié au facteur de pertes d par $\Lambda = \pi d$.

résistance au cisaillement longitudinal; résistance d'un joint à recouvrement: Force nécessaire pour rompre un joint collé, appliquée parallèlement au plan de joint.

module sous propagation d'onde longitudinale L (Pa): Module d'ondes se propageant de façon longitudinale au travers d'une lame à extension latérale: [24]

$$L = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

NOTE — Une onde longitudinale est normalement une onde de compression. Avec extension latérale ou dilatation: $\varepsilon_x = \varepsilon_y = 0$.

angle de perte (en amortissement) δ (rad): Angle de phase ϕ entre la contrainte et la déformation dont la tangente est le facteur de perte d. [27]

Voir aussi *facteur de perte* (en amortissement).

facteur de perte (en amortissement) d; **tangente de perte** (à éviter); **tan delta** (sans dimension): [27] [34]

(1) Tangente de l'angle de perte δ entre la contrainte et la déformation.

(2) Rapport du module de perte (complaisance de perte) au module de conservation (complaisance de conservation), mesuré en traction, en cisaillement, en compression isotrope ou en compression longitudinale.

$$\tan \delta_E = \frac{E''}{E'}$$

$$\tan \delta_G = \frac{G''}{G'}$$

$$\tan \delta_K = \frac{K''}{K'}$$

$$\tan \delta_L = \frac{L''}{L'}$$

NOTES

1 Il est donné par le quotient $\tan \delta = M''/M' = C''/C'$.

2 Ordinairement $d = \tan \delta$ est utilisé comme mesure de l'amortissement d'un système soumis à des vibrations forcées.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

loss index: The loss index (ε'') of a dielectric material is equal to the product of its dielectric dissipation factor (tan δ) and its relative permittivity (ε_r). [39]

loss modulus M'' (Pa) (in damping); **[loss compliance** C'' (Pa^{-1})]: The imaginary part of the complex modulus [compliance]. [34]

NOTE — It is a measure of the energy lost (dissipated) during a loading cycle.

See also *complex modulus* and *complex compliance.*

lot: A definite quantity of some commodity manufactured or produced under conditions that are presumed uniform. [30]

lubricant: A substance added in small proportion in the formulation of a plastic to facilitate processing or to prevent sticking.

lubricant bloom: A cloudy, greasy exudation of a lubricant on the surface of a plastic.

machining: Fabricating operations such as drilling, grinding, milling, punching, routing, sanding, sawing, tapping and threading.

See also *fabricating* and *assembling.*

macromolecule: A very large molecule (organic or inorganic). [41]

See also *polymer* and *high polymer.*

mandrel (in extrusion): The centre member of an extrusion die that determines the internal shape and dimensions of a hollow product.

mass burning rate: Mass loss of burning material divided by time under specified test conditions.

mass per unit area (as applied to textile glass): The ratio of the mass of a specimen of mat or fabric of specified dimensions to its surface area. [28] [31]

masterbatch: A well-dispersed mixture of a polymer and high percentages of one or more component(s) (colourants and/or other additives) in known proportions for use in blending in appropriate amounts with the basic polymer in the preparation of a compound.

mat: A product made of filaments, staple fibres or strands, cut or uncut, oriented or not, held together in the form of a sheet.

matt spot: Local reduction in gloss of a part.

indice de pertes: L'indice de pertes (ε'') d'un diélectrique est égal au produit de son facteur de pertes diélectriques (tan δ) par sa permittivité relative (ε_r). [39]

module de perte M'' (Pa) (en amortissement); **[complaisance de perte** C'' (Pa^{-1})]: Partie imaginaire du module [complaisance] complexe. [34]

NOTE — C'est une mesure de l'énergie dissipée par cycle de chargement.

Voir aussi *module complexe* et *complaisance complexe.*

lot: Quantité définie d'un ensemble, fabriquée de telle façon que son uniformité peut être admise. [30]

lubrifiant: Substance ajoutée en petite quantité à une composition plastique pour faciliter la mise en œuvre ou pour empêcher que la masse ne colle.

exsudation de lubrifiant: Exsudation nuageuse et grasse de lubrifiant à la surface d'un plastique.

usinage; usiner: Opérations de production telles que forer, broyer, moudre, estamper, rectifier, poncer, scier, tarauder et fileter.

Voir aussi *travailler* et *assemblage.*

macromolécule: Très grande molécule (organique ou inorganique). [41]

Voir aussi *polymère* et *haut polymère.*

mandrin (en extrusion): Partie centrale d'une filière d'extrusion qui détermine la forme et les dimensions intérieures d'un produit creux.

vitesse massique de combustion: Perte de masse de matériau brûlé divisée par le temps, dans des conditions d'essai spécifiées.

masse surfacique (s'applique au verre textile): Rapport de la masse d'une éprouvette de mat ou de tissu, de dimensions spécifiées, à sa surface. [28] [31]

mélange-maître: Mélange parfaitement dispersé d'un polymère et d'une ou plusieurs composantes à pourcentage élevé (colorants ou autres additifs) en proportions définies, destiné à être ajouté en quantités appropriées au polymère de base pour préparer une composition.

mat: Produit constitué de filaments, de fibres discontinues ou de fils de base, coupés ou non, orientés ou non, et maintenus ensemble sous forme de nappe.

matage: Diminution locale de la brillance d'une pièce.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

mechanically foamed plastic: A cellular plastic in which the cells are formed by the physical incorporation of gases.

See also *chemically foamed plastic.*

melamine-formaldehyde [MF] resin: An amino resin made by the polycondensation of melamine with formaldehyde or a compound that is capable of providing methylene bridges.

melamine plastic: A plastic based on amino resins, melamine being the amine present in the greatest amount by mass of the amines or amides involved in the polymerization.

See also *aminoplastic* and *melamine-formaldehyde resin.*

melt flow rate: The quantity of thermoplastic material extruded in a given time under specified test conditions. [17]

melting behaviour: Phenomena accompanying the softening of a material under the influence of heat (including shrinking, dripping, burning of molten material, etc.).

melting temperature: The temperature, measured under specified test conditions, at which crystallinity disappears in a semi-crystalline polymer on heating.

See also *softening temperature.*

metallized plastic: A plastic part or film on which a metal has been deposited, generally by vacuum sublimation, but also by chemical reaction.

NOTE — Metallizing by vacuum sublimation and chemical reaction generally gives deposits about 0,1 µm thick; then the metal thickness is commonly increased by electroplating.

metering device: A device of a machine allowing a material or component to be measured in predetermined quantities.

metering zone: The final zone of a screw, in which the melt is advanced at a uniform rate to the breaker plate or die.

microencapsulation: The process of coating individual minute particles of matter as a means of separating and storing them for later release under controlled conditions.

See also *encapsulation.*

migration: The transfer, usually undesirable, of a constituent of a plastic material to another contacting material.

See also *exudation.*

milled fibres: Fibres broken into very short lengths by processing through a size-reduction mill.

plastique expansé mécaniquement: Plastique alvéolaire dans lequel les alvéoles ont été formés par incorporation physique de gaz.

Voir aussi *plastique expansé chimiquement.*

résine mélamine-formaldéhyde [MF]: Résine aminique produite par polycondensation de la mélamine avec le formaldéhyde ou un composé susceptible de provoquer des ponts méthylènes.

plastique à base de mélamine; aminoplaste à base de mélamine: Plastique à base de résines aminées, la mélamine constituant la principale partie en masse des amines ou amides prenant part à la polymérisation.

Voir aussi *aminoplaste* et *résine mélamine-formaldéhyde.*

indice de fluidité à chaud: Quantité de matériau thermoplastique extrudée en un temps déterminé, dans des conditions d'essai spécifiées. [17]

comportement thermofusible: Phénomènes accompagnant le ramollissement d'un matériau sous l'influence d'un apport de chaleur (y compris la rétraction, la formation de gouttes, la combustion de matière fondue, etc.).

température de fusion: Température, mesurée dans des conditions d'essai spécifiées, à laquelle la cristallinité d'un polymère semi-cristallin disparaît lors d'élévation de température.

Voir aussi *température de ramollissement.*

plastique métallisé: Objet ou feuille de plastique recouvert(e) de métal, généralement par sublimation sous vide, mais aussi par réaction chimique.

NOTE — La métallisation par la sublimation sous vide et la réaction chimique donne généralement des couches d'environ 0,1 µm d'épaisseur; ensuite l'épaisseur de la couche métallique est ordinairement augmentée par l'électrodéposition.

système de dosage: Système d'une machine permettant le dosage d'une matière ou d'un composant en quantité prédéterminée.

zone de dosage: Dernière zone d'une vis où la matière en fusion avance de façon uniforme vers la grille ou la filière.

microencapsulage: Procédé consistant à revêtir de minuscules particules de matière, afin de les isoler et de les conserver pour les libérer ultérieurement dans des conditions déterminées.

Voir aussi *encapsulage.*

migration: Transfert, en général non souhaité, d'un constituant d'une matière plastique à une autre substance en contact.

Voir aussi *exsudation.*

fibres broyées: Fibres réduites par broyage à une très petite longueur.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

minimum film-forming temperature (of dispersions): The limiting temperature above which a continuous, homogeneous film without cracks is formed. [25]

minimum ignition time: Minimum time of exposure of a material to an ignition source to obtain sustained combustion under specified test conditions.

See also *ease of ignition.*

modulus M (Pa): The quotient of stress by strain:

$$M = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

E is the tensile modulus; G is the shear modulus; K is the bulk modulus; L is the longitudinal compression modulus.

modulus of elasticity; elastic modulus: The ratio of stress to corresponding strain in a material below the proportional limit.

See also *proportional limit.*

molar-mass average; relative molecular-mass average; molecular-weight average: Any average of the molar mass or relative molecular mass (molecular weight) for a polydisperse polymer. [44]

NOTES

1 The unit gram per mole (g/mol) is recommended in polymer science for molar mass M because then the numerical values of the molar mass and the relative molar mass of a substance are equal.

2 Three types of average commonly used are number-average, mass-average (weight-average) and viscosity-average.

See also *molecular-mass distribution* and *relative molecular mass.*

molecular-mass distribution: The relative amounts of molecules of different molecular mass that are present in a polymer.

NOTE — The molecules of commercial polymers do not have a single molecular mass; the molecular-mass distribution follows statistical considerations. The distribution observed is dependent on the method of analysis used which therefore must be stated. The ratio of the mass-average molecular mass to the number-average molecular mass is often used as an indication of the distribution. The molecular-mass distribution may considerably influence processing behaviour.

monofilament: A single filament that is strong enough to function as a yarn in commercial textile operations or as an entity in other applications.

monomer: A compound consisting of molecules each of which can provide one or more constitutional units. [41]

monomeric unit; mer: The largest constitutional unit contributed by a single monomer molecule in a polymerization process. [41]

température minimale de formation de film (des dispersions): Température limite au-dessus de laquelle se forme un film continu, homogène et sans craquelure. [25]

temps minimal d'allumage: Temps minimal d'exposition, dans des conditions d'essai spécifiées, d'un matériau à une source d'allumage pour obtenir une combustion soutenue.

Voir aussi *facilité d'allumage.*

module M (Pa): Quotient de la contrainte par la déformation:

$$M = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

E est le module en traction; G est le module en cisaillement; K est le module en compression isotrope; L est le module en compression longitudinale.

module d'élasticité; module élastique: Rapport de la contrainte à la déformation correspondante d'une matière, en dessous de la limite proportionnelle.

Voir aussi *limite proportionnelle.*

moyenne de masse molaire; moyenne de masse moléculaire relative; moyenne de poids moléculaire: Toute moyenne de la masse molaire ou de la masse moléculaire relative (poids moléculaire) pour un polymère polydispersique. [44]

NOTES

1 L'unité gramme par mole (g/mol) est recommandée dans la science polymérique pour la masse molaire M parce qu'alors les valeurs numériques de la masse molaire et de la masse moléculaire relative d'une substance sont égales.

2 Trois types de moyenne couramment utilisés sont en nombre, en masse (en poids) et en viscosité.

Voir aussi *distribution moléculaire massique* et *masse moléculaire relative.*

distribution moléculaire massique: Proportion de molécules de différentes masses moléculaires, présentes dans un polymère.

NOTE — Les molécules des polymères du commerce n'ont pas une masse moléculaire unique; la distribution moléculaire massique se répartit selon des dispositions statistiques. La distribution observée dépend de la méthode d'essai qui, par conséquent, doit être indiquée. La relation entre la masse moléculaire en masse et la masse moléculaire en nombre est souvent donnée comme indication de la distribution. La distribution de la masse moléculaire peut avoir une influence considérable sur le comportement à la mise en œuvre.

monofilament: Filament unique suffisamment résistant pour être utilisé comme fil dans les opérations commerciales textiles ou comme une entité pour d'autres applications.

monomère: Produit constitué de molécules dont chacune peut fournir un ou plusieurs motifs constitutionnels. [41]

motif monomère; mère (substantif masculin): Motif constitutionnel le plus grand, provenant d'une seule molécule d'un monomère dans un procédé de polymérisation. [41]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

mould; die: An assembly of parts enclosing the space (cavity) from which the moulding takes its form.

See also *punch.*

mould clamping force; locking force; locking pressure: The force which is applied to the mould to keep it closed during the moulding process.

mould mark: A blemish on the surface of a moulding, derived from the mould.

mould seam: A line on a moulded or laminated piece, caused by the parting line of the mould, differing in colour or appearance from the general surface.

moulding (process): The process of shaping a material with a die or mould by applying pressure and usually heat.

moulding (product): An object produced in a closed mould (for example by compression moulding, transfer moulding, injection moulding).

moulding compound: A compound that can be shaped by a moulding process.

moulding cycle:

(1) The complete sequence of operations in the moulding process requisite for the production of one set of mouldings.

(2) The time to complete the operations described in 1.

moulding pressure: The pressure acting on the moulding material during the moulding process.

See also *mould clamping force.*

moulding shrinkage; mould shrinkage: The difference in dimensions between a moulding and the mould cavity in which it was moulded, both the mould and the moulding being at normal room temperature when measured.

See also *post-shrinkage.*

moving plate; moving table: A plate that holds a part of the mould and moves to a fixed plate to close the mould.

See also *fixed plate* and *floating platen.*

multicavity mould; multi-impression mould; gang mould: A mould permitting the production of several parts in a single cycle.

multifilament: A class of textile materials consisting of assembled filaments.

multigated: Entry provided to the mould cavity by more than one gate.

moule; matrice: Assemblage de pièces limitant un creux (cavité) dans lequel la matière à mouler prend sa forme.

Voir aussi *poinçon.*

force de verrouillage (d'une presse); **force de fermeture**: Effort appliqué à un moule, pour le maintenir fermé pendant le moulage.

marque de moule: Défaut, à la surface d'un objet moulé, provenant du moule.

ligne de joint: Ligne sur une pièce moulée ou stratifiée, provoquée par la ligne de joint du moule, différant de la surface générale par la couleur ou l'aspect.

moulage: Procédé de mise en forme d'une matière au moyen d'une filière ou d'un moule, par application de pression et, habituellement, de chaleur.

objet moulé: Objet produit par moulage dans un moule fermé (par exemple moulage par compression, moulage par transfert, moulage par injection).

mélange à mouler: Mélange qui peut être mis en forme selon un procédé de moulage.

cycle de moulage:

(1) Succession complète des opérations nécessaires au cours d'un moulage pour la production d'une seule moulée.

(2) Temps nécessaire pour accomplir les opérations décrites en 1.

pression de moulage: Pression qui agit sur la matière à mouler durant le moulage.

Voir aussi *force de verrouillage.*

retrait au moulage: Différence des dimensions entre un objet moulé et l'empreinte du moule dans laquelle il a été moulé, le moule et l'objet moulé étant tous deux à une température ambiante normale lors du mesurage.

Voir aussi *post-retrait.*

plaque mobile: Plaque qui supporte une partie d'un moule et qui se déplace vers une plaque fixe pour fermer le moule.

Voir aussi *plaque fixe* et *plateau mobile.*

moule à empreintes multiples: Moule permettant de produire plusieurs objets dans un seul cycle.

multifilament: Classe de matières textiles constitués par des filaments assemblés.

entrées multiples: Accès à la cavité d'un moule, au moyen de plusieurs entrées.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

multiplaten press; multidaylight press: A press with floating platens between the upper and lower platens, thus providing more than one space for mould or laminate assemblies.

presse à plateaux multiples: Presse équipée de plateaux amovibles, placés entre les plateaux supérieur et inférieur, présentant ainsi plus d'un intervalle destiné à y placer des moules ou des assemblages de stratifiés.

multiple wound yarn: Yarn formed from two or more yarns wound together but not twisted together. [18]

NOTE — Single, folded or cabled yarns are used to make multiple wound yarn.

fil assemblé: Fil formé de deux ou plusieurs fils réunis ensemble sans torsion. [18]

NOTE — Un fil assemblé est réalisé à partir de fils simples, retors ou câblés.

narrow fabric with selvages[1]: A textile glass fabric, with selvages, between 100 and 300 mm in width.

See also *tape with selvages.*

ruban large (tissu étroit): Étoffe de verre textile possédant des lisières et dont la largeur est comprise entre 100 et 300 mm.

Voir aussi *ruban étroit.*

narrow fabric without selvages[1]: A textile glass fabric, without selvages, between 100 and 300 mm in width.

See also *tape without selvages.*

bande découpée large: Étoffe de verre textile, sans lisières, et dont la largeur est comprise entre 100 et 300 mm.

Voir aussi *bande découpée étroite.*

necking; striction: The localized reduction in cross-section that may occur in a material under tensile stress.

étranglement; striction: Réduction localisée de la section transversale, qui peut se produire dans une matière soumise à une contrainte de traction.

needled mat: A mat formed of strands cut to a short length, felted together in a needle loom, with or without a carrier.

mat aiguilleté: Mat constitué de fils de base coupés, de courte longueur, enchevêtrés à l'aide d'un métier à aiguilles, soit entre eux, soit à travers un support.

network: The interlacing structure produced by crosslinking of polymer chains.

See also *network polymer.*

réseau: Structure entrelacée produite par réticulation de chaînes polymériques.

Voir aussi *polymère réticulé.*

network polymer: A polymer in which a three-dimensional structure is formed by interchain covalent bonds.

polymère réticulé: Polymère dans lequel une structure tridimensionnelle est formée par liaisons covalentes entre ses chaînes.

nip: The line of tangency between two rolls in contact with one another, or between either of the rolls and the surface of an object passing between them.

espacement: Ligne de tangence entre deux rouleaux en contact, ou entre l'un quelconque de ces rouleaux et la surface d'un objet passant entre eux.

nominal diameter of filaments or staple fibres: Filament or staple fibre diameter used in the designation of textile glass products, and corresponding approximately to the mean real diameter of the filaments or staple fibres, expressed in micrometres and rounded to a whole number.

diamètre de référence des filaments ou fibres discontinues: Diamètre des filaments ou fibres discontinues, utilisé pour la désignation d'un produit en verre textile et correspondant approximativement au diamètre moyen réel des filaments ou fibres discontinues, exprimé en micromètres et arrondi à l'unité.

non-resonant forced vibration technique: A technique for performing dynamic mechanical measurements in which the test specimen is mechanically oscillated at a fixed frequency.

NOTE — Storage modulus and damping are calculated from the applied strain, the resultant stress, and the phase angle shift.

essai harmonique par oscillation forcée: Essai permettant d'obtenir des mesures mécaniques dynamiques en faisant osciller l'éprouvette à une fréquence fixe, produite mécaniquement.

NOTE — Le module de conservation et l'amortissement sont calculés à partir de la contrainte appliquée, de la déformation résultante et du déphasage.

non-rigid plastic: A plastic that has a modulus of elasticity in flexure or, if that is not applicable, then in tension, not greater than 70 MPa[2] under stated conditions.

NOTE — Materials are usually classified at standard temperature and relative humidity in accordance with ISO 291. [9]

plastique non rigide: Plastique possédant un module d'élasticité en flexion, ou, à défaut, en traction, inférieur à 70 MPa[1] dans des conditions déterminées.

NOTE — La classification des matières est en général effectuée dans des conditions normalisées de température et d'humidité relative, conformément à l'ISO 291. [9]

1) "Selvedge" is the preferred spelling in the United Kingdom.

2) 1 MPa = 1 N/mm² ≈ 10 kgf/cm²

1) 1 MPa = 1 N/mm² ≈ 10 kgf/cm²

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

non-woven scrim: A non-woven open-mesh textile glass fabric in which two or more layers of parallel yarns are bonded to each other by chemical or mechanical means, the yarns in successive layers lying at an angle to the yarns in preceding layers.

grille non tissée: Étoffe de verre textile à mailles ouvertes dans laquelle deux ou plusieurs couches de fils parallèles sont liées les unes aux autres chimiquement ou mécaniquement, les fils des couches successives formant un angle avec les fils des couches précédentes.

normal stress σ_{ii} (Pa): The force, perpendicular to its original working area, divided by the cross-section of the specimen measured in this area.

NOTE — A normal stress may be either a tensile stress or a compressive stress, depending upon the direction of the force. IUPAP symbol: σ.

contrainte normale σ_{ii} (Pa): Force perpendiculaire à la surface de travail originale divisée par l'aire de la section droite de l'éprouvette, mesurée sur cette surface.

NOTE — Une contrainte normale peut être soit une contrainte de traction, soit une contrainte de compression, selon la direction de la force. Symbole IUPAP: σ.

no-twist roving (for over-end unwinding): A roving in which intentional twist was placed during assembly, so that when pulled from a designated end of the package the twist is removed.

stratifil «torsion zéro» (pour dévidage à la défilée); **stratifil avec torsion compensatoire**: Stratifil fabriqué avec une torsion intentionnelle telle qu'après dévidage à la défilée de son enroulement, il se trouve sans torsion.

novolak: A phenolic resin containing less than a 1:1 ratio of formaldehyde to phenol so that normally it remains thermoplastic until heated with an appropriate amount of a compound (for example formaldehyde or hexamethylenetetramine) capable of giving additional linkages, thereby producing an infusible material.

See also *resol*.

novolaque: Résine phénolique dont le rapport formaldéhyde/phénol est inférieur à 1 et qui, de ce fait, reste normalement thermoplastique jusqu'à ce qu'elle soit chauffée avec une quantité appropriée d'un composé (par exemple formaldéhyde ou hexaméthylènetétramine), susceptible de donner des liaisons supplémentaires, par conséquent de donner un produit infusible.

Voir aussi *résol*.

nozzle: A device at the end of an injection or extruder barrel, through which the moulding material flows to the mould or die.

buse: Dispositif à l'extrémité d'un cylindre d'injection ou d'extrudeuse par lequel la matière s'écoule vers le moule ou la filière.

NOTE — A nozzle may have a valve for controlling the flow of the moulding material.

NOTE — Une buse peut être munie d'un obturateur pour contrôler l'écoulement de la matière à mouler.

offset yield point: The point on a stress-strain curve that identifies the offset yield stress.

seuil conventionnel d'écoulement: Point d'une courbe contrainte-allongement qui définit la contrainte au seuil conventionnel d'écoulement.

offset yield stress: The stress at which the stress-strain curve departs from linearity by a specified percentage of strain (offset).

contrainte au seuil conventionnel d'écoulement: Contrainte pour laquelle la courbe contrainte-déformation s'écarte de la ligne droite d'un pourcentage spécifié de déformation (écart).

NOTE — It is essential to give the value of the offset when this property is reported.

NOTE — La valeur de l'écart doit être donnée en même temps que la caractéristique.

olefin plastic: A plastic based on polymers made with an olefin (or olefins) or copolymers of such monomers with other monomers, the olefin monomer (or monomers) being in the greatest amount by mass.

plastique oléfinique: Plastique à base de polymères produits avec une (ou des) oléfine(s) ou des copolymères de ces monomères avec d'autres monomères, le (ou les) monomère(s) oléfinique(s) constituant la principale partie en masse.

oligomer: A substance composed of molecules containing a few of one or more species of atoms or groups of atoms (constitutional units) repetitively linked to each other. [41]

oligomère: Produit constitué de molécules comportant un petit nombre d'une ou plusieurs espèces d'atomes ou de groupes d'atomes (motifs constitutionnels) reliés entre eux. [41]

NOTE — The physical properties of an oligomer vary with the addition or removal of one or a few of the constitutional units from its molecules.

NOTE — Les propriétés physiques d'un oligomère varient en fonction de l'addition ou de l'élimination d'un seul ou d'un petit nombre de motifs constitutionnels de ses molécules.

oligomerization: The process of converting a monomer or a mixture of monomers into an oligomer. [41]

oligomérisation: Procédé de transformation d'un monomère ou d'un mélange de monomères en un oligomère. [41]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

open assembly time (in adhesive bonding): The time during which adhesive-coated surfaces are exposed to the air before being brought into contact.

temps d'assemblage ouvert (en collage): Temps durant lequel les surfaces enduites de colle sont exposées à l'air avant d'être mises en contact.

open cell: A cell not totally enclosed by its walls and hence interconnecting with other cells or with the exterior.

alvéole ouvert; pore: Alvéole non totalement clos par sa paroi et, par suite, communiquant avec d'autres alvéoles ou avec l'extérieur.

open-cell cellular plastic: A cellular plastic in which almost all the cells are interconnecting throughout.

plastique à alvéoles ouverts; plastique poreux: Plastique alvéolaire dans lequel presque tous les alvéoles communiquent entre eux, à travers toute la masse.

optical density of smoke: A measure of the degree of opacity, i.e. the negative common logarithm of the transmission of light.

densité optique de la fumée: Mesure du degré d'opacité, c'est-à-dire le logarithme décimal négatif de la transmission de lumière.

optical distortion: Any apparent alteration of the geometric pattern of an object when seen either through a material or as a reflection from a surface of a material.

distorsion optique: Toute altération apparente du dessin géométrique d'un objet lorsqu'il est vu soit à travers un produit, soit par réflexion sur la surface d'un produit.

orange peel: An irregular surface of pock-marked appearance exhibited in the form of an accumulation of pimples, pinholes, and craters, somewhat resembling the surface of orange peel.

peau d'orange: Surface irrégulière d'aspect grené pouvant se présenter sous forme d'une accumulation de grains, de piqûres et de cratères, ressemblant un peu à une peau d'orange.

organosol: A suspension of a finely divided polymer in a mixture of plasticizer and a volatile organic liquid.

See also *plastisol.*

organosol: Suspension d'un polymère finement divisé dans un mélange de plastifiant avec un liquide organique volatil.

Voir aussi *plastisol.*

oscillating stress: A stress with a value varying as a periodical function of time.

See also *vibrating stress.*

contrainte oscillatoire: Contrainte dont la valeur varie selon une fonction périodique du temps.

Voir aussi *contrainte vibratoire.*

overcure: The state of cure of a polymeric system when the curing conditions (time, temperature, radiation, amount of curing additives, etc.) have exceeded those that would produce a satisfactory cure.

See also *undercure.*

surcuisson: État dans lequel se trouve un système polymérique traité, lorsque les conditions de traitement (durée, température, radiation, quantité d'agents de traitement, etc.) ont dépassé celles qui seraient nécessaires pour effectuer un traitement satisfaisant.

Voir aussi *sous-cuisson.*

package: Yarn, roving, etc., in the form of units capable of being unwound and suitable for handling, storing, shipping and use.

NOTE — Packages may be unsupported as skeins or cakes, or prepared with various winding patterns on bobbins, cops, cones, pirns, spools, tubes or beams.

enroulement: Fils, stratifil, etc. présenté sous forme d'unité dévidable et convenant à la manipulation, au stockage, au transport et à l'utilisation.

NOTE — Les enroulements peuvent être sans support ou encore formés de différents croisements de renvidage sur bobines, cops, cônes, canettes, bobines à joues, tubes ou ensouples.

parallel laminated: Pertaining to a laminate in which all the layers of material are oriented approximately parallel with respect to the grain or strongest direction in tension.

stratifié parallèle: Se rapporte à un stratifié dans lequel toutes les couches de matière sont orientées à peu près parallèlement si l'on considère le grain ou la direction de la plus forte résistance en traction.

parison: The shaped plastic mass, generally in the form of a tube, used in blow moulding.

paraison: Masse de plastique formée, généralement sous forme tubulaire, utilisée pour un moulage par soufflage.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

peel strength: The force per unit width necessary to bring an adhesive joint to the point of failure and/or maintain a specified rate of failure by means of a stress applied in a peeling mode.

pellet: A small mass of preformed moulding material, having relatively uniform dimensions in a given lot, used as feedstock in moulding and extrusion operations.

See also *granule.*

pelletizer: A machine in which extruded rods or other shapes are cut into pellets of relatively uniform dimensions for use as feedstock in moulding and extrusion operations.

See also *pellet.*

perfluoro(ethylene/propylene) [FEP] plastic: A plastic based on copolymers of tetrafluoroethylene and hexafluoropropylene.

permanence: Resistance to appreciable changes in characteristics with time and environment.

permeability: Property of a material of transmitting gases and liquids by passage through one surface and out at another surface by diffusion and sorption processes.

NOTE — Not to be confused with *porosity.*

See also *gas transmission rate* and *porosity.*

phase inversion (in polymerization): The phenomenon of the continuous and dispersed phases replacing one another when a given stage of conversion is reached in some types of heterogeneous phase polymerization, for example in the preparation of rubber-modified high-impact polystyrene.

phenol-formaldehyde [PF] resin: A resin of the phenolic type, made by the polycondensation of phenol with formaldehyde.

phenol-furfural resin: A resin made by the polycondensation of phenol with furfural.

phenolic plastic: A plastic based on phenolic resins.

phenolic resin: Generally, a class of resins made by the polycondensation of phenol, its homologues and/or derivatives, with aldehydes or ketones.

pimple: A small hard protuberance of varied shape on the surface of a part.

See also *blister.*

pinhole: A very small diameter hole in the surface of a material.

NOTE — In the case of films, the hole usually penetrates the entire thickness.

See also *crater.*

résistance au pelage: Force, par unité de largeur, nécessaire pour amener un joint collé à la rupture et/ou pour maintenir une vitesse spécifiée de rupture au moyen d'une contrainte appliquée dans un mode de pelage.

granulé; pastille: Petite masse de matière à mouler préformée, de dimensions assez uniformes dans un lot donné, servant de charge d'alimentation pour les machines de moulage et d'extrusion.

NOTE — Le mot granulé peut désigner un seul grain ou un ensemble.

Voir aussi *grain.*

granulateur; pastilleur: Machine servant à couper des joncs ou d'autres formes extrudés pour obtenir des granulés de dimensions assez uniformes utilisés pour alimenter les machines de moulage et d'extrusion.

Voir aussi *granulé.*

plastique (éthylène/propylène)perfluoré [FEP]: Plastique à base de copolymères du tétrafluoréthylène et de l'hexafluoropropylène.

permanence: Résistance à des variations appréciables des caractéristiques dans le temps et avec le milieu environnant.

perméabilité: Propriété d'un matériau de transmettre des gaz et des liquides qui entrent par une surface et en ressortent par une autre par des phénomènes de diffusion et de sorption.

NOTE — Ne pas confondre avec *porosité.*

Voir aussi *vitesse de transmission d'un gaz* et *porosité.*

inversion de phase (en polymérisation): Phénomène par lequel les phases continues et dispersées se remplacent l'une l'autre lorsqu'un point donné de la conversion de certains types de polymérisation en phase hétérogène est atteint, par exemple pendant la préparation de polystyrène choc modifié aux élastomères-caoutchoucs.

résine phénol-formaldéhyde [PF]: Résine de type phénolique, produite par polycondensation du phénol avec le formaldéhyde.

résine phénol-furfural: Résine produite par polycondensation du phénol avec le furfural.

phénoplaste: Plastique à base de résines phénoliques.

résine phénolique: Nom générique d'une classe de résines produites par polycondensation du phénol, de ses homologues et/ou de ses dérivés, avec des aldéhydes ou des cétones.

grain: Petite protubérance dure, de forme variable, à la surface d'un objet.

Voir aussi *cloque.*

piqûre; trou d'épingle: Trou de très petit diamètre à la surface d'un matériau.

NOTE — Dans le cas des films, le trou, en général, traverse l'épaisseur.

Voir aussi *cratère.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

pin-point gate: An injection channel or orifice of very small circular cross-sectional area, leaving almost no sprue on the moulded part.

entrée capillaire: Canal ou orifice d'injection de section circulaire très fine ne laissant pour ainsi dire aucune carotte sur l'objet moulé.

pipe: A rigid or semi-rigid tube.

See also *tube, tubing* and *rigidity.*

tuyau: Tube rigide ou semi-rigide.

Voir aussi *tube, tuyau flexible* et *rigidité.*

plastic (noun): A material which contains as an essential ingredient a high polymer and which at some stage in its processing into finished products can be shaped by flow.

NOTES

1 Elastomeric materials, which are also shaped by flow, are not considered as plastics.

2 In some countries, particularly in the United Kingdom, the official position now is that it is a permitted option to use the term "plastics" as the singular form as well as the plural form.

plastique; matière plastique: Matière qui contient, comme ingrédient essentiel, un haut polymère et qui, à une certaine étape de sa transformation en produit fini, peut être mise en forme par fluage.

NOTE — Les élastomères, qui sont aussi mis en forme par fluage, ne sont pas considérées comme des plastiques.

plastic deformation: That part of the strain in a stressed plastic which remains after the applied stress has been removed.

See also *creep, creep recovery* and *elastic deformation.*

déformation plastique; déformation non élastique: Partie de la déformation d'un plastique sous contrainte qui se maintient après suppression de la contrainte.

Voir aussi *fluage, récupération au fluage* et *déformation élastique.*

plasticate: To render a thermoplastic compound more processable by means of mechanical working and/or heat.

See also *plasticize.*

malaxer: Rendre un produit thermoplastique plus facile à mettre en œuvre, par un travail mécanique accompagné ou non d'un apport calorifique.

Voir aussi plastifier.

plasticating capacity (of an extruder): The maximum amount of material of a given type that an extruder can plasticate per unit of time.

capacité de malaxage (d'une extrudeuse): Quantité maximale d'un matériau d'un type donné qu'une extrudeuse peut malaxer par unité de temps.

Voir aussi *malaxer.*

plasticity: The tendency of a material to remain deformed after reduction of the deforming stress to or below its yield stress.

plasticité: Tendance d'une matière à rester déformée après réduction de la contrainte déformante à une valeur inférieure ou égale à celle de son seuil d'écoulement.

plasticize: To render a polymeric material softer, more flexible and/or more workable by the addition of a plasticizer or by chemical modification of the polymer.

See also *plasticate.*

plastifier: Rendre une matière polymérique plus souple, plus flexible et plus facile à mettre en œuvre, par addition d'un plastifiant ou par modification chimique du polymère.

Voir aussi *malaxer.*

plasticizer: A substance of low or negligible volatility incorporated in a plastic to lower its softening range and to increase its workability, flexibility or extensibility.

plastifiant: Substance de volatilité faible ou négligeable, incorporée à un plastique, destinée à abaisser son intervalle de ramollissement, faciliter sa mise en œuvre et augmenter sa flexibilité ou son extensibilité.

plasticizer limit: The maximum amount of plasticizer that is compatible with a given material under specified conditions.

limite de plastification: Quantité maximale de plastifiant externe compatible avec une matière donnée, dans des conditions spécifiées.

See also *external plasticizer.*

Voir aussi *plastifiant externe.*

plastigel: A gel-like suspension of a finely divided polymer in a plasticizer.

plastigel: Suspension semblable à un gel, d'un polymère finement divisé dans un plastifiant.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

plastisol: A suspension of a finely divided polymer in a plasticizer.

NOTE — The polymer does not dissolve appreciably in the plasticizer at room temperature but does so at elevated temperatures to form a homogeneous plastic mass (externally plasticized polymer).

See also *organosol.*

plastisol fusion: Process in which, in the course of heating, the resin particles in plastisols (and organosols) are dissolved in the plasticizer(s), so that, upon cooling, a homogeneous solid results.

NOTE — Plastisol gel refers to the state attained when, in the course of heating or ageing, the plasticizer(s) in plastisols (or organosols) has (have) been absorbed by the resin particles to an extent that a weak gel mass is formed.

See also *organosol* and *plastisol.*

plate: A smooth, flat piece of material of uniform limited thickness and area.

plate mark: As applied to a defect, an imperfection in a pressed plastic sheet resulting from the surface of the pressing plate.

plug-assist vacuum thermoforming: A vacuum thermoforming process in which a male mould or plug is used to preform partially the heated sheet before forming which is then completed by means of vaccum.

Poisson's ratio: The absolute value of the ratio of the transverse strain to the corresponding axial strain resulting from uniformly distributed axial stress within the proportional limit of the material. IUPAP symbols: μ, γ.

NOTE — In the case of an anisotropic material, Poisson's ratio varies with the direction of application of the stress. Above the proportional limit, this ratio varies with the stress and should not really be regarded as Poisson's ratio; if this ratio is nevertheless reported, it is then necessary to state the stress value for which it has been determined.

polyacetal: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is of the acetal type.

See also *polyoxymethylene.*

polyacrylate: A polymer of an ester of acrylic acid or of esters of acrylic acid homologues or substituted derivatives.

polyacrylic plastic: An acrylic plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are essentially all of the acrylic type.

polyacrylonitrile [PAN]: A polymer of acrylonitrile.

plastisol: Suspension d'un polymère finement divisé dans un plastifiant.

NOTE — Le polymère ne se dissout pas en quantité appréciable à la température ambiante dans un plastifiant, mais le peut à température élevée, pour former une masse plastique homogène (polymère plastifié par voie externe).

Voir aussi *organosol.*

gélification d'un plastisol: Processus durant lequel, en cours de chauffage, les particules de résine du plastisol (ou d'organosol) se dissolvent dans le (les) plastifiant(s), si bien qu'en se refroidissant, il se forme un solide homogène.

NOTE — Gel de plastisol (prégélification) se rapporte à un état qui est atteint, lorsqu'en cours de chauffage ou de vieillissement, le (les) plastifiant(s) du plastisol (ou de l'organosol) a (ont) été absorbé(s) par les particules de la résine de façon à former une masse gélatineuse tendre.

Voir aussi *organosol* et *plastisol.*

plaque: Pièce de matériau plate et lisse, d'épaisseur et de grandeur limitée et uniforme.

marque de plateau: Défaut dans une plaque de plastique obtenue par compression, provenant de la surface des plateaux de la presse.

thermoformage sous vide assisté par poinçon: Procédé de thermoformage sous vide, selon lequel un moule mâle ou noyau est utilisé pour préformer partiellement une feuille chauffée avant formage, celui-ci étant achevé au moyen du vide.

nombre de Poisson; coefficient de Poisson: Valeur absolue du rapport de la déformation transversale à la déformation axiale correspondante résultant d'une contrainte axiale uniformément répartie dans les limites de proportionnalité de la matière. Symboles IUPAP: μ, γ.

NOTE — Dans le cas d'une matière anisotrope, le nombre de Poisson varie avec la direction d'application de la contrainte. En dehors des limites de proportionnalité, ce rapport varie avec les contraintes et ne peut donc être véritablement considéré comme un nombre de Poisson; si ce rapport est néanmoins donné, il est nécessaire de préciser la valeur de la contrainte pour laquelle il a été déterminé.

polyacétal: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est du type acétal.

Voir aussi *polyoxyméthylène.*

polyacrylate: Polymère d'un ester de l'acide acrylique ou d'esters d'homologues de l'acide acrylique ou de dérivés substitués.

plastique polyacrylique: Plastique acrylique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont pratiquement tous du type acrylique.

polyacrylonitrile [PAN]: Polymère de l'acrylonitrile.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

polyaddition: Broadly, synonymous with *addition polymerization*. In a restricted sense, the chemical reaction in which polymers are formed by addition of monomers other than those containing carbon-carbon unsaturated bonds (for example, reactions of epoxy, isocyanate, or lactam monomers).

polyamide [PA]: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is of the amide type.

polyamide [PA] plastic: A plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are essentially all of the amide type.

polybutylene [polybutene] [PB]: A polymer of butylene [butene].

polybutylene [polybutene] [PB] plastic: A butylene [butene] plastic based on polymers made with butylene [butene] as essentially the sole monomer.

poly(butylene terephthalate) [PBT]: A polymer made by the polycondensation of butylene glycol and terephthalic acid or dimethyl terephthalate.

polycarbonate [PC]: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is of the carbonate type.

polycarbonate [PC] plastic: A plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are essentially all of the carbonate type.

polychlorotrifluoroethylene [PCTFE]: A polymer of chlorotrifluoroethylene.

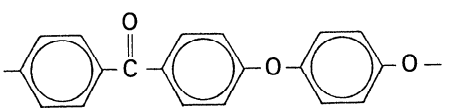
poly(diallyl phthalate) [PDAP]: A polymer of diallyl phthalate.

polyester: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is of the ester type.

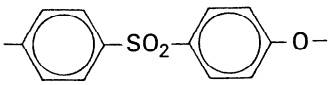
polyester plastic; alkyd plastic (deprecated): An ester plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are essentially all of the ester type.

polyether: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is of the ether type.

polyetheretherketone [PEEK]: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is



polyethersulfone [PES]: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is



polyaddition: Au sens large, synonyme de *polymérisation par addition*. Dans un sens restrictif, réaction chimique au cours de laquelle des polymères sont constitués par addition de monomères autres que ceux contenant des liaisons carboniques non saturées (par exemple réactions de monomères époxydiques, isocyaniques ou lactamiques).

polyamide [PA]: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est du type amide.

plastique polyamidique [PA]: Plastique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont pratiquement tous du type amide.

polybutylène [polybutène] [PB]: Polymère du butylène [butène].

plastique polybutylène [polybutène] [PB]: Plastique butylénique [buténique] à base de polymères produits avec le butylène [butène] comme pratiquement le seul monomère.

poly(butylène téréphtalate) [PBT]: Polymère produit par polycondensation du butylène glycol avec l'acide téréphtalique ou le diméthyltéréphtalate.

polycarbonate [PC]: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est du type carbonate.

plastique polycarbonate [PC]: Plastique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont pratiquement tous du type carbonate.

polychlorotrifluoréthylène [PCTFE]: Polymère du chlorotrifluoréthylène.

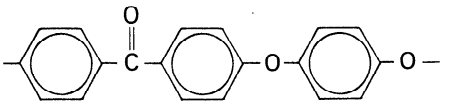
poly(diallyl phtalate) [PDAP]: Polymère du phtalate de diallyle.

polyester: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est du type ester.

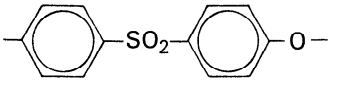
plastique polyestésique; plastique alkyde (à éviter): Plastique estérique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont pratiquement tous du type ester.

polyéther: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est du type éther.

polyétheréthercétone [PEEK]: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est



polyéthersulfone [PES]: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

polyethylene [polyethene] [PE]: A polymer of ethylene [ethene].

poly(ethylene oxide) [PEOX]: A polymer of ethylene oxide.

polyethylene [polyethene] [PE] plastic: An ethylene [ethene] plastic based on polymers made with ethylene [ethene] as essentially the sole monomer.

poly(ethylene terephthalate) [PET]: A polymer made by the polycondensation of ethylene glycol and terephthalic acid or dimethyl terephthalate.

polyisobutylene [poly-2-methylpropene] [PIB]: A polymer of isobutylene [2-methylpropene].

polyisocyanurate

Cf. *isocyanurate plastic.*

polymer: A substance composed of molecules characterized by the multiple repetition of one or more species of atoms or groups of atoms (constitutional units) linked to each other in amounts sufficient to provide a set of properties that do not vary markedly with the addition or removal of one or a few of the constitutional units. [41]

polymerization: The process of converting a monomer or a mixture of monomers into a polymer. [41]

poly(methyl methacrylate) [PMMA]: A polymer of methyl methacrylate.

poly(methyl methacrylate) [PMMA] plastic: An acrylic plastic based on polymers made with methyl methacrylate as essentially the sole monomer.

poly(4-methylpentene) [PMP]: A polymer of 4-methyl-1-pentene.

polyolefin: A polymer of an olefin (or olefins).

polyolefin plastic: An olefin plastic based on polymers made with an olefin (or olefins) as essentially the sole monomer (or monomers).

polyoxymethylene [POM]; polyformaldehyde: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is oxymethylene.

NOTE — Polyoxymethylene is thereoretically the simplest member of the generic class of polyacetals.

polyoxymethylene [POM] plastic: An acetal plastic based on polymers in which oxymethylene is essentially the sole repeated structural unit in the chains.

polyéthylène [polyéthène] [PE]: Polymère de l'éthylène [éthène].

poly(éthylène oxyde) [PEOX]: Polymère de l'oxyde d'éthylène.

plastique polyéthylène [polyéthène] [PE]: Plastique éthylénique [éthénique] à base de polymères produits avec l'éthylène [éthène] comme pratiquement le seul monomère.

poly(éthylène téréphtalate) [PET]: Polymère produit par la polycondensation de l'éthylène glycol avec l'acide téréphtalique ou le diméthyltéréphtalate.

polyisobutylène [poly(méthyl-2 propène)] [PIB]: Polymère de l'isobutylène [méthyl-2 propène].

polyisocyanurate

Cf. *plastique isocyanurate.*

polymère: Produit constitué de molécules caractérisées par un grand nombre de répétitions d'une ou de plusieurs espèces d'atomes ou de groupes d'atomes (motifs constitutionnels) reliés entre eux en quantité suffisante pour conduire à un ensemble de propriétés qui ne varient pratiquement pas avec l'addition ou l'élimination d'un seul ou d'un petit nombre de motifs constitutionnels. [41]

polymérisation: Procédé de transformation d'un monomère ou d'un mélange de monomères en un polymère. [41]

poly(méthacrylate de méthyle) [PMMA]: Polymère du méthacrylate de méthyle.

plastique poly(méthacrylate de méthyle) [PMMA]: Plastique acrylique à base de polymères produits avec le méthacrylate de méthyle comme pratiquement le seul monomère.

poly(méthyl-4 pentène) [PMP]: Polymère du méthyl-4 pentène-1.

polyoléfine: Polymère d'oléfine (ou d'oléfines).

plastique polyoléfinique: Plastique oléfinique à base de polymères produits avec une oléfine (ou des oléfines) comme pratiquement le seul monomère (ou les seuls monomères).

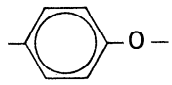
polyoxyméthylène [POM]; polyformaldéhyde: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est l'oxyméthylène.

NOTE — Le polyoxyméthylène est théoriquement le membre le plus simple de la famille des polyacétals.

plastique polyoxyméthylène [POM]: Plastique acétalique à base de polymères dans lesquels l'oxyméthylène est pratiquement le seul motif structural répété dans les chaînes.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

poly(phenylene oxide) [PPO]: A polymer in which the constitutional repeating unit is phenylene oxide.

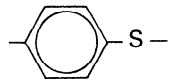


NOTES

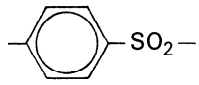
1 A commercial polymer of this type has a constitutional repeating unit of 2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide.

2 The symbol PPO is not acceptable in the USA because it is a registered trademark. Consequently, the symbol PPE derived from the chemical name *poly(phenylene ether)* is used in the USA.

poly(phenylene sulfide) [PPS]: A polymer in which the constitutional repeating unit is phenylene sulfide.



poly(phenylene sulfone) [PPSU]: A polymer in which the constitutional repeating unit is phenylene sulfone.



polypropylene [polypropene] [PP]: A polymer of propylene [propene].

polypropylene [polypropene] [PP] plastic: A propylene [propene] plastic based on polymers made with propylene [propene] as essentially the sole monomer.

poly(propylene oxide) [PPOX]: A polymer of propylene oxide.

polystyrene [PS]: A polymer of styrene.

polystyrene [PS] plastic: A styrene plastic based on polymers made with styrene as essentially the sole monomer.

polytetrafluoroethylene [PTFE]: A polymer of tetrafluoroethylene.

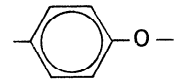
polyurethane [PUR]: A polymer in which the repeated structural unit in the chain is of the urethane type.

poly(vinyl acetal):

(1) Generically, a class of polymers derived from polyvinyl esters in which some or all of the acid groups have been replaced by hydroxyl groups and some or all of these hydroxyl groups have been reacted with aldehydes to form acetal groups.

(2) Specifically, poly(vinyl acetal) made by the reaction of the hydroxyl group with acetaldehyde.

poly(phénylène oxyde) [PPO]: Polymère dont le motif constitutionnel répété est l'oxyde de phénylène.

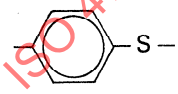


NOTES

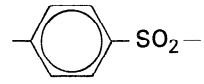
1 Un produit du commerce de ce type a comme motif constitutionnel répété l'oxyde de diméthyl-2,6 phénylène-1,4.

2 Le symbole PPO n'est pas acceptable aux USA parce qu'il est une marque déposée. En conséquence, le symbole PPE dérivé du nom chimique *poly(phénylène éther)* a été adopté aux USA.

poly(phénylène sulfure) [PPS]: Polymère dont le motif constitutionnel répété est le sulfure de phénylène.



poly(phénylène sulfone) [PPSU]: Polymère dont le motif constitutionnel répété est le sulfone de phénylène.



polypropylène [polypropène] [PP]: Polymère du propylène [propène].

plastique polypropylène [polypropène] [PP]: Plastique propylénique [propénique] à base de polymères produits avec le propylène [propène] comme pratiquement le seul monomère.

poly(propylène oxyde) [PPOX]: Polymère de l'oxyde de propylène.

polystyrène [PS]: Polymère du styrène.

plastique polystyrène [PS]: Plastique styrénique à base de polymères produits avec le styrène comme pratiquement le seul monomère.

polytétrafluoroéthylène [PTFE]: Polymère du tétrafluoroéthylène.

polyuréthanne [PUR]: Polymère dans lequel le motif structural répété dans la chaîne est du type uréthanne.

poly(acétal de vinyle):

(1) Nom générique d'une classe de polymères dérivée d'esters de polyvinyle, dans lesquels quelques ou toutes les fonctions acides ont été remplacées par des fonctions hydroxyles et quelques ou toutes les fonctions hydroxyles ont été combinées avec des aldéhydes pour former des groupes acétals.

(2) Nom spécifique d'un acétal de polyvinyle produit par réaction de fonctions hydroxyles avec l'acétaldéhyde.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

poly(vinyl acetate) [PVAC]: A polymer of vinyl acetate.

poly(vinyl acetate [PVAC] plastic: A vinyl acetate plastic based on polymers made with vinyl acetate as essentially the sole monomer.

poly(vinyl alcohol) [PVAL]: A polymer of the hypothetical vinyl alcohol; in practice, it is prepared by the hydrolysis of polyvinyl esters, usually poly(vinyl acetate).

poly(vinyl butyral) [PVB]: A poly(vinyl acetal) made by the reaction of the hydroxyl groups with butyraldehyde.

polyvinylcarbazole [PVK]: A polymer of vinylcarbazole.

poly(vinyl chloride) [PVC]: A polymer of vinyl chloride.

poly(vinyl chloride) [PVC] plastic: A vinyl chloride plastic based on polymers made with vinyl chloride as essentially the sole monomer.

poly(vinyl chloride co vinyl acetate) [VC/VAC]: A copolymer of vinyl chloride and vinyl acetate.

poly(vinyl fluoride) [PVF]: A polymer of vinyl fluoride.

poly(vinyl formal) [PVFM]: A poly(vinyl acetal) made by the reaction of the hydroxyl groups with formaldehyde.

poly(vinylidene chloride) [PVDC]: A polymer of vinylidene chloride.

poly(vinylidene chloride) [PVDC] plastic: A vinylidene chloride plastic based on polymers made with vinylidene chloride as essentially the sole monomer.

poly(vinylidene fluoride) [PVDF]: A polymer of vinylidene fluoride.

poly(vinylpyrrolidone) [PVP]: A polymer of *N*-vinyl-2-pyrrolidone.

poromeric (adjective): Having properties similar to leather, essentially waterproof, but capable of transmitting water vapour to some practical degree.

porosity: Property of a material that contains very fine continuous holes which allow passage of gases, liquids and solids through one surface and out at another surface.

NOTE — Not to be confused with *permeability*.

See also *permeability*.

poly(acétate de vinyle) [PVAC]: Polymère de l'acétate de vinyle.

plastique poly(acétate de vinyle) [PVAC]: Plastique acétovinylique à base de polymères produits avec l'acétate de vinyle comme pratiquement le seul monomère.

poly(alcool de vinyle) [PVAL]: Polymère de l'alcool vinylique hypothétique; en pratique, il est préparé par hydrolyse d'esters polyvinyliques, d'habitude le poly(acétate de vinyle).

poly(butyral de vinyle) [PVB]: Poly(acétal de vinyle) produit par combinaison de fonctions hydroxyles avec le butyraldéhyde.

poly(carbazol de vinyle) [PVK]: Polymère du carbazol de vinyle.

poly(chlorure de vinyle) [PVC]: Polymère du chlorure de vinyle.

plastique poly(chlorure de vinyle) [PVC]: Plastique chlorovinylique à base de polymères produits avec le chlorure de vinyle comme pratiquement le seul monomère.

poly(chlorure coacétate de vinyle) [VC/VAC]: Copolymère du chlorure et de l'acétate de vinyle.

poly(fluorure de vinyle) [PVF]: Polymère du fluorure de vinyle.

poly(formal de vinyle) [PVFM]: Poly(acétal de vinyle) produit par combinaison des fonctions hydroxyles avec le formaldéhyde.

poly(chlorure de vinylidène) [PVDC]: Polymère du chlorure de vinylidène.

plastique poly(chlorure de vinylidène) [PVDC]: Plastique chlorovinylidénique à base de polymères produits avec le chlorure de vinylidène comme pratiquement le seul monomère.

poly(fluorure de vinylidène) [PVDF]: Polymère du fluorure de vinylidène.

poly(vinylpyrrolidone) [PVP]: Polymère du *N*-vinylpyrrolidone-2.

poromérique (adjectif): Qui a des propriétés semblables à celles du cuir, pratiquement imperméable, mais capable de se laisser traverser, dans une certaine mesure, par la vapeur d'eau.

porosité: Porosité d'un matériau qui contient des trous continus très fins pouvant livrer passage à des gaz, à des liquides et à des solides à travers une surface pour ressortir par une autre.

NOTE — Ne pas confondre avec *perméabilité*.

Voir aussi *perméabilité*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

positive mould: A mould in which the total applied pressure rests only and continuously on the moulding and in which there is no provision for escape of excess moulding material.

moule positif: Moule dans lequel la totalité de la pression s'applique seulement et continuellement sur le moulage, et dans lequel il n'est pas prévu d'échappement pour la matière à mouler en excès.

postcure; after-bake: Heat treatment of articles moulded from thermosetting materials to complete the cure.

post-traitement; postcuisson; recuit: Traitement par la chaleur d'objet moulés en matières thermodurcissables pour compléter le durcissement.

postforming: Forming cured or partially cured thermosetting plastics.

See also *forming.*

postformage: Formage des plastiques thermodurcissables traités ou traités partiellement.

Voir aussi *formage.*

post-shrinkage: Shrinkage of a plastic product after moulding during post-treatment, storage, or use.

See also *moulding shrinkage.*

post-retrait: Retrait d'un produit plastique après moulage à l'occasion d'un post-traitement, d'un stockage ou d'une utilisation.

Voir aussi *retrait au moulage.*

pot life; working life: The period of time during which an adhesive or resin, prepared for application, remains usable.

vie en pot; délai d'utilisation: Temps durant lequel une colle ou une résine, préparée pour l'application, reste utilisable.

potting: An embedding process in which the mould remains attached to the resin-encased article.

See also *embedding* and *encapsulation.*

empotage: Procédé d'enrobage, selon lequel le moule reste attaché à l'article enrobé de résine.

Voir aussi *enrobage* et *encapsulage.*

powder moulding: A general term for pressureless moulding processes in which dry, fusible powders are caused to fuse into a uniform layer against a mould wall.

See also *rotational moulding.*

moulage à partir de poudres: Terme général désignant les procédés de moulage sans pression, selon lesquels des poudres sèches fusibles sont amenées au point de fusion pour former une couche d'épaisseur régulière contre la paroi d'un moule.

Voir aussi *moulage par rotation.*

power factor: The ratio of the active power to the apparent power. [36]

facteur de puissance: Rapport de la puissance active à la puissance apparente. [36]

power loss $\Delta P (\mathrm{W \cdot m^{-3}})$: The energy that is transformed into heat through hysteresis, divided by the volume of the material. [27]

NOTE — It is the product of energy loss W by frequency f.

puissance dissipée $\Delta P (\mathrm{W \cdot m^{-3}})$: Énergie transformée en chaleur due à l'hystérésis divisée par le volume du matériau. [27]

NOTE — C'est le produit de la perte d'énergie W par la fréquence f.

precision: The closeness of agreement between the results obtained by applying the experimental procedure several times under prescribed conditions. [30]

NOTE — The smaller the random part of the experimental errors which affect the results, the more precise is the procedure. Repeatability and reproducibility are special cases of precision.

fidélité: Étroitesse de l'accord entre les résultats obtenus en appliquant le procédé expérimental à plusieurs reprises dans des conditions déterminées. [30]

NOTE — Le procédé est d'autant plus précis que la partie aléatoire des erreurs expérimentales qui affectent les résultats est moindre. Répétabilité et reproductibilité sont des cas particuliers de la précision.

preform: A coherent, shaped mass of powdered, granular or fibrous plastics moulding compounds, or of a fibrous filler material with or without resin.

préforme: Masse compacte, mise en forme, d'une composition plastique à mouler, en poudre, granulée ou fibreuse, ou d'une matière de charge fibreuse avec ou sans résine.

premix: An admixture of resin, reinforcement, fillers, etc., not in web or filamentous form, usually prepared by the moulder shortly before use.

prémix; mélange préalable: Mélange de résine, renforcements, charges, etc., non sous forme de tissu ou de filaments, en général préparé par le mouleur, juste avant utilisation.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

prepreg: An admixture of resins (with or without fillers), additives, and reinforcements in woven or filamentous form, ready for moulding.

prepolymer: A polymer of degree of polymerization intermediate between that of the monomer or monomers and the final polymer.

pressure break: As applied to a defect, an apparent break in one or more outer sheets of the paper, fabric, or other base of a laminated plastic, visible through the surface layer of resin which covers it.

pressure pad: A device designed to reduce the pressure on the land areas of a mould when the mould is closed.

NOTE — It normally consists of hardened steel blocks suitably located to bear a proportion of the pressure applied by the press.

pressure-sensitive adhesive: An adhesive which in a dry (solvent free) state is permanently tacky at room temperature and adheres tenaciously to diverse surfaces by simple contact under light manual pressure.

NOTE — Tapes coated with these adhesives are well known commercial products.

See also *contact adhesive.*

pressure thermoforming: A thermoforming process in which air pressure is used to form a heated sheet against the mould surface.

See also *vacuum thermoforming.*

pressure welding: A welding method depending essentially on using pressure and also applying heat, e.g. to produce thick plates or blocks from thermoplastic sheets.

NOTE — Unlike laminates, such plates show only a low anisotropy.

primer (for adhesives): A coating applied to the surface of an adherend, prior to the application of adhesive, to improve adhesion and/or durability of the bond.

See also *surface treatment.*

profile: An extruded plastic product, excluding film, sheet, rod and tube, having a characteristic constant axial section.

NOTE — Profiles include only sections other than rectilinear or circular, such as U-shaped, T-shaped, L-shaped, etc.

proportional limit: The greatest stress that a material is capable of sustaining without any deviation from proportionality of stress to strain (Hooke's law).

préimprégné: Mélange de résines (avec ou sans charges), d'additifs, et renforts sous forme de tissus ou de filaments, prêts à mouler.

prépolymère: Polymère de degré de polymérisation intermédiaire entre celui du monomère ou des monomères et le polymère final.

manque de pression: Défaut, caractérisé par une rupture apparente dans une ou plusieurs plaques externes du papier, du tissu ou autre base d'un plastique stratifié, visible à travers la couche de résine superficielle qui le recouvre.

tampon de pression: Dispositif conçu pour réduire la pression sur les faces d'appui d'un moule lorsque le moule est fermé.

NOTE — Il est habituellement composé de plaques en acier dur convenablement situées pour supporter une partie de la pression appliquée par la presse.

adhésif sensible à la pression: Adhésif qui, à l'état sec (exempt de solvant), est collant en permanence à température ambiante et adhère de façon tenace sur des surfaces diverses par simple contact sous légère pression manuelle.

NOTE — Les rubans revêtus de tels adhésifs sont des produits courants du commerce.

Voir aussi adhésif de contact.

thermoformage sous pression: Procédé de thermoformage, selon lequel la pression de l'air est utilisée pour mettre une feuille chauffée en forme, en l'appliquant contre la surface du moule.

Voir aussi *thermoformage sous vide.*

soudage par pression: Procédé de soudage basé essentiellement sur l'utilisation de pression et aussi de chaleur, par exemple pour fabriquer des plaques épaisses ou des blocs à partir de feuilles de thermoplastiques.

NOTE — Contrairement aux stratifiés, une telle plaque n'est que peu anisotrope.

primaire; fond (pour adhésifs): Revêtement appliqué sur un support avant l'adhésif pour en améliorer l'adhésion et/ou la durabilité du collage.

Voir aussi *préparation de surface.*

profilé: Produit plastique extrudé, excluant les films, les feuilles, les joncs et les tubes, ayant une section axiale constante particulière.

NOTE — Les profilés incluent seulement les sections autres que celles qui sont rectilignes ou circulaires, telles qu'en forme de U, de T ou de L.

limite proportionnelle: Contrainte la plus grande qu'une matière est capable de supporter sans s'éloigner de la proportionnalité contrainte-déformation (loi de Hooke).

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

propylene [propene] plastic: A plastic based on polymers of propylene [propene] or copolymers of propylene [propene] with other monomers, the propylene [propene] being in the greatest amount by mass.

pull-back ram: A hydraulically operated ram that returns the main ram of a hydraulic press to the open position, or returns ejector gear to its normal position.

pulled surface: As applied to a defect, imperfections in the surface of a laminated plastic ranging from a slight breaking or lifting of its surface in spots to pronounced separation of its surface from its body.

pultrusion: The process of making continuous lengths of reinforced plastic profiles with high unidirectional strength by pulling continuous strands of resin-impregnated reinforcing material through a heated die and then through a heating chamber, if necessary, to postcure the resin.

punch; force (deprecated):

(1) The male part of a mould.

(2) The tool used in punching. Also called *die.*

purging: The removal of one colour, type or grade of material from an injection or extrusion machine by forcing it out with the compound to be used in subsequent production, or with another suitable material.

quality factor Q (dimensionless): The ratio of storage modulus to loss modulus, measured in tension, shear, bulk compression or longitudinal compression.

NOTE — The quality factor is the reciprocal of tan δ.

quantitative differential thermal analysis: Differential thermal analysis in which the equipment used is designed to produce quantitative results in terms of energy and/or other physical parameters.

quaterpolymer: A polymer derived from four species of monomer. [41]

ram; piston (of a press): A device that transforms hydraulic pressure into mechanical force.

random copolymer: A copolymer in the molecules of which two or more species of monomeric units are distributed in random sequence. [41]

random copolymerization: Polymerization in which a random copolymer is formed. [41]

rate of burning (deprecated)

NOTE — Use *area burning rate, linear burning rate, mass burning rate, flame spread rate.*

plastique propylénique [propénique]: Plastique à base de polymères du propylène [propène] ou de copolymères du propylène [propène] avec d'autres monomères, le propylène [propène] constituant la principale partie en masse.

piston de retour: Piston commandé hydrauliquement, qui ramène le piston principal d'une presse hydraulique à la position ouverte, ou ramène le mécanisme d'éjection à sa position normale.

rugosité: Défaut, caractérisé par des défectuosités à la surface d'un plastique stratifié, allant d'une légère fêlure ou d'un soulèvement de sa surface par endroits, à une séparation importante de sa surface du reste du stratifié.

extrusion par étirage; pultrusion: Procédé de fabrication en continu de profilés d'un plastique renforcé, selon lequel une grande résistance unidirectionnelle est obtenue par traction de fils de base continus, imprégnés de résine, à travers une filière chauffante, suivi, si nécessaire, d'une postcuisson dans un four, pour traiter la résine.

poinçon:

(1) Partie mâle d'un moule.

(2) Outil utilisé pour le poinçonnage.

purge: Élimination d'une couleur, d'un genre ou d'un grade de matière d'une machine à injection ou d'une extrudeuse en la chassant par la composition utilisée pour la production suivante ou par un autre matériau approprié.

facteur de qualité Q (sans dimension): Rapport du module de conservation au module de pertes mesuré en traction, en cisaillement, en compression isotrope ou en compression longitudinale.

NOTE — Le facteur de qualité est l'inverse de tan δ.

analyse thermique différentielle quantitative: Analyse thermique différentielle dans laquelle l'appareillage utilisé a pour objet de donner des résultats quantitatifs sous forme d'énergie et/ou d'autres paramètres physiques.

quaterpolymère; copolymère quaternaire: Polymère provenant de quatre espèces de monomère. [41]

piston (d'une presse): Dispositif qui transforme une pression hydraulique en force mécanique.

copolymère statistique: Copolymère constitué de molécules dans lesquelles les différentes espèces de motifs monomères sont distribuées au hasard. [41]

copolymérisation statistique: Polymérisation au cours de laquelle se forme un copolymère statistique. [41]

vitesse de combustion (à éviter)

NOTE — Se servir de *vitesse de combustion en surface, vitesse linéaire de combustion, vitesse massique de combustion, vitesse de propagation de flamme.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

reaction injection moulding (RIM): An injection moulding process in which reactive multicomponents, with or without fillers, are mixed by high-pressure impingement in a mixing chamber immediately prior to being injected into a closed mould.

moulage par injection avec réaction (RIM): Procédé de moulage par injection par lequel plusieurs composants réactifs, avec ou sans charge, sont mélangés dans une chambre par l'impulsion à haute pression immédiatement avant d'être introduits dans le moule fermé.

reactive diluent: A low-viscosity liquid added to a high-viscosity solvent-free thermosetting adhesive which reacts chemically with the adhesive during curing.

NOTE — The advantage of lowered viscosity is gained with minimum loss of other properties.

See also *diluent.*

diluant réactif: Liquide de faible viscosité ajouté à un adhésif thermodurcissable de haute viscosité et exempt de solvant, qui réagit chimiquement avec l'adhésif pendant son durcissement.

NOTE — L'avantage de l'abaissement de viscosité est obtenu en minimisant la perte des autres propriétés.

Voir aussi *diluant.*

rebound resilience R (dimensionless): After a succession of impacts, the ratio of the output to the input energy of a moving mass that impacts the specimen. [27]

résilience de rebondissement R (sans dimension): Après une succession d'impacts, rapport de l'énergie absorbée à l'énergie incidente d'une masse en mouvement heurtant l'éprouvette. [27]

recycled plastic: A plastic prepared from discarded articles which have been cleaned and ground.

NOTES

1 In a broad sense the recycling of plastics covers any re-use of scrap material or discarded articles, including pyrolysis to recover useful organic chemicals.

2 Recycled plastics may or may not be reformulated by the addition of fillers, plasticizers, stabilizers, pigments, etc.

See also *reprocessed plastic* and *reworked plastic.*

plastique recyclé: Plastique préparé à partir d'objets jetés qui ont été nettoyés et broyés.

NOTES

1 Au sens large, le recyclage des plastiques comprend toute réutilisation de déchets ou d'objets jetés, y compris la pyrolyse afin de récupérer des composés organochimiques utiles.

2 Les plastiques recyclés peuvent être reconditionnés ou non par adjonction de charges, de plastifiants, de stabilisants, de pigments, etc.

Voir aussi *plastique remis en œuvre* et *plastique réutilisé.*

reduced viscosity; viscosity number: The ratio of the relative viscosity increment η_i to the mass concentration of the polymer c: [44]

$$\frac{\eta_i}{c}$$

NOTES

1 The unit must be specified; the unit cubic centimetre per gram (cm^3/g) is recommended.

2 Reduced viscosity, inherent viscosity and intrinsic viscosity are neither viscosities nor pure numbers. The terms are to be looked on as traditional names. Any replacement by consistent terminology would produce unnecessary confusion in the polymer literature.

See also *relative viscosity increment.*

viscosité réduite; indice de viscosité: Rapport de l'incrément de viscosité relative η_i à la concentration en masse du polymère c: [44]

$$\frac{\eta_i}{c}$$

NOTES

1 Il faut que l'unité soit spécifiée; l'unité centimètre cube par gramme (cm^3/g) est recommandée.

2 Viscosité réduite, viscosité inhérente et viscosité intrinsèque ne sont ni des grandeurs viscométriques ni des nombres purs. Ces termes sont des noms traditionnels. Tout remplacement par la terminologie conséquente produirait une confusion inutile dans la littérature des polymères.

Voir aussi *incrément de viscosité relative.*

reference atmosphere: An agreed atmosphere to which test results determined in other atmospheres may be corrected or compared. [12]

See also *standard atmosphere(s)* and *test atmosphere.*

atmosphère de référence: Atmosphère définie par accord à laquelle les résultats d'essai obtenus dans d'autres atmosphères peuvent être corrigés ou comparés. [12]

Voir aussi *atmosphère(s) normale(s)* et *atmosphère d'essai.*

regenerated cellulose: Cellulose regenerated from a solution of cellulose or from a cellulose derivative.

cellulose régénérée: Cellulose régénérée d'une solution de cellulose ou d'un dérivé de la cellulose.

regular block: A block that can be described by only one species of constitutional repeating unit in a single sequential arrangement. [41]

See note to *block polymer.*

séquence régulière: Séquence qui peut être définie par une seule espèce de motif constitutionnel répété dans un seul arrangement séquentiel. [41]

Voir note à *polymère séquencé.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

regular polymer: A polymer, the molecules of which can be described by only one species of constitutional unit in a single sequential arrangement. [41]

See note to *constitutional repeating unit.*

See also *irregular polymer.*

regulator: A substance used in small proportion to control relative molecular mass during polymerization.

reinforced plastic: A plastic with high-strength fibres embedded in the composition, resulting in some strength properties greatly superior to those of the base resin.

reinforcing filler: A filler added to a plastic to improve one or more mechanical properties.

relative impact strength; notch sensitivity (deprecated): The ratio of the impact strengths of notched and unnotched specimens or of specimens with two types of notch, for specimens of the same type. [7] [8]

relative molecular mass M_r**; molecular weight** MW: The ratio of the average mass per formula unit of a substance to 1/12 of the mass of an atom of nuclide ^{12}C. [44]

NOTE — Relative molecular mass (molecular weight) is a pure number and is not to be associated with any units.

relative permittivity; dielectric constant (relative): The ratio of the capacitance of a capacitor in which the space between and around the electrodes is entirely and exclusively filled with the insulating material in question to the capacitance of the same configuration of electrodes in vacuum. [39] IUPAP symbol: ε_r.

NOTE — The relative permittivity of air at normal atmospheric pressure is equal to 1,000 53, so that in practice, the capacitance of the configuration of electrodes in air can normally be used to determine the relative permittivity with sufficient accuracy.

relative rigidity (dimensionless): The ratio of modulus at any temperature, frequency, or time to the modulus at a reference temperature, frequency or time.

relative viscosity η_r**; viscosity ratio; solution/solvent viscosity ratio**: The ratio of the viscosity of the solution η to the viscosity of the solvent η_s: [44]

$$\eta_r = \frac{\eta}{\eta_s}$$

relative viscosity increment η_i**; viscosity ratio increment**: The ratio of the difference between the viscosities of solution and solvent to the viscosity of the solvent: [44]

$$\eta_i = \frac{\eta - \eta_s}{\eta_s}$$

NOTE — The use of the term *specific viscosity* for this quantity is discouraged, because the relative viscosity increment does not have the attributes of a specific quantity.

See also *relative viscosity.*

polymère régulier: Polymère dont les molécules peuvent être définies par une seule espèce de motif constitutionnel dans un seul arrangement séquentiel. [41]

Voir note à *motif constitutionnel répété.*

Voir aussi *polymère irrégulier.*

régulateur: Substance qui, utilisée en faible proportion, contrôle la masse moléculaire pendant la polymérisation.

plastique renforcé: Plastique dans lequel des fibres à très hautes ténacités sont noyées dans le mélange, ce qui confère des propriétés de résistance très supérieures à celles de la résine de base.

charge renforçante: Charge ajoutée à un plastique pour en améliorer une ou plusieurs propriétés mécaniques.

résistance au choc relative; sensibilité à l'entaille (à éviter): Rapport des valeurs de la résistance au choc d'éprouvettes entaillées et de celles d'éprouvettes lisses ou d'éprouvettes à deux sortes d'entailles, pour des éprouvettes du même type. [7] [8]

masse moléculaire relative M_r**; poids moléculaire**: Rapport de la masse moyenne par unité de formule d'une substance à 1/12 de la masse d'un atome de nuclide ^{12}C. [44]

NOTE — La masse moléculaire relative est un nombre pur et ne doit pas être exprimée avec des unités.

permittivité relative; constante diélectrique (relative): Rapport de la capacité d'un condensateur dans lequel l'espace entre les électrodes et autour d'elles est entièrement et exclusivement rempli de l'isolant en question, à la capacité de la même disposition d'électrodes dans le vide. [39] Symbole IUPAP: ε_r.

NOTE — La permittivité relative de l'air en atmosphère normale est égale à 1,000 53, de sorte qu'en pratique la capacité du dispositif d'électrodes dans l'air peut être normalement utilisée pour déterminer la permittivité relative avec une précision suffisante.

rigidité relative (sans dimension): Rapport du module à n'importe quelle température, fréquence ou temps, au module à une température, fréquence ou temps de référence.

viscosité relative η_r**; rapport de viscosité; rapport de viscosité solution/solvant**: Rapport de la viscosité de la solution η à la viscosité du solvant η_s: [44]

$$\eta_r = \frac{\eta}{\eta_s}$$

incrément de viscosité relative η_i**; incrément du rapport de viscosité**: Rapport de la différence entre les viscosités de la solution et du solvant à la viscosité du solvant: [44]

$$\eta_i = \frac{\eta - \eta_s}{\eta_s}$$

NOTE — Le terme *viscosité spécifique* pour cette grandeur est déconseillé parce que l'incrément de viscosité relative n'a pas les attributs d'une grandeur spécifique.

Voir aussi *viscosité relative.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

relaxation time τ_{rel} (s): The decay time of a relaxation process: $A = A_0 \exp(-t/\tau_{rel})$. [24]

See also *retardation time.*

release agent (in moulding): A substance put on a mould or added to a moulding material to facilitate removal of the moulded product from the mould.

relieve (in moulds) (verb): To reduce the contact area between the sealing faces of a mould to provide escape for gas or excess moulding material.

repeatability: The closeness of agreement between successive results obtained with the same method on identical test material, under the same conditions (same operator, same apparatus, same laboratory and short intervals of time). [30]

reproducibility: The closeness of agreement between individual results obtained with the same method on identical test material but under different conditions (different operators, different apparatus, different laboratories and/or different times). [30]

reprocessed plastic: A thermoplastic prepared from scrap industrial plastic by other than the original processor.

NOTE — Reprocessed plastics may or may not be reformulated by the addition of fillers, plasticizers, stabilizers, pigments, etc.

See also *recycled plastic* and *reworked plastic.*

resilience: The ratio of energy output to energy input in a rapid (or instantaneous) recovery of a deformed specimen. [19]

resin: A solid, semisolid, or pseudosolid organic material that has an indefinite and often high relative molecular mass, exhibits a tendency to flow when subjected to stress, usually has a softening or melting range, and usually fractures conchoidally. In a broad sense, the term is used to designate any polymer that is a basic material for plastics.

resin pocket: An accumulation of resin, localized in the interior of a reinforced plastic.

resin streak: A streak of excess resin in the surface of a reinforced plastic.

resistance to chemicals; chemical resistance: The resistance to change of mass, dimensions or other properties of plastics after immersion in chemicals, when tested according to ISO 175. [5]

temps de relaxation τ_{rel} (s): Temps d'amortissement d'un processus de relaxation: $A = A_0 \exp(-t/\tau_{rel})$. [24]

Voir aussi *temps de retardement.*

agent de démoulage; agent antiadhérent (en moulage): Substance, déposée sur le moule ou ajoutée à une matière à mouler, destinée à faciliter la sortie du produit moulé hors du moule.

dépouiller (dans les moules): Réduire la surface de contact entre les faces de jonction d'un moule, pour permettre l'échappement de gaz ou de la matière à mouler en excès.

répétabilité: Étroitesse de l'accord entre les résultats successifs obtenus avec la même méthode sur une matière identique soumise à l'essai dans les mêmes conditions (même opérateur, même appareil, même laboratoire et court intervalle de temps). [30]

reproductibilité: Étroitesse de l'accord entre les résultats individuels obtenus avec la même méthode sur une matière identique soumise à l'essai, mais dans des conditions différentes (opérateurs différents, appareils différents, laboratoires différents et/ou époques différentes). [30]

plastique remis en œuvre: Thermoplastique préparé à partir de déchets de plastiques industriels remis en œuvre par un autre transformateur que celui dont venaient les déchets.

NOTE — Les plastiques remis en œuvre peuvent être reconditionnés ou non par adjonction de charges, de plastifiants, de stabilisants, de pigments, etc.

Voir aussi *plastique recyclé* et *plastique réutilisé.*

résilience: Relation entre l'énergie émise et l'énergie absorbée lors du rétablissement rapide (voire instantané) d'une éprouvette déformée. [19]

résine: Matière organique solide, semi-solide, ou pseudo-solide qui a une masse moléculaire indéfinie et souvent élevée, présente une tendance à fluer lorsqu'elle est soumise à une contrainte, en général un domaine de ramollissement ou de fusion, et habituellement se rompt conchoïdalement. Au sens large, le terme est utilisé pour désigner tout polymère qui est une matière de base pour les plastiques.

poche de résine: Accumulation de résine, localisée à l'intérieur d'un plastique renforcé.

coulure: Traînée d'un excès de résine à la surface d'un plastique renforcé.

résistance à l'action des agents chimiques: Résistance aux variations relatives de la masse, des dimensions ou d'autres propriétés des plastiques après leur immersion dans des produits chimiques, quand les plastiques sont essayés selon l'ISO 175. [5]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

resite: A phenol-formaldehyde resin in the final state of the curing process. In this stage it is insoluble in alcohol and acetone, and infusible.

See also *C-stage.*

résite: Résine phénol-formaldéhyde à l'état final du processus de traitement. Dans cet état, elle est insoluble dans l'alcool et l'acétone, et infusible.

Voir aussi *état C.*

resitol: A phenol-formaldehyde resin in the transition state of the curing process. Under heating, it softens to rubberlike consistency, but without melting. It swells when it is immersed in alcohol or acetone, but does not dissolve.

See also *B-stage.*

résitol: Résine phénol-formaldéhyde dans l'état de transition du processus de traitement. Par chauffage, elle se ramollit jusqu'à consistance semblable à celle du caoutchouc, mais ne fond pas. Elle gonfle lorsqu'elle est immergée dans l'alcool ou l'acétone, mais ne se dissout pas.

Voir aussi *état B.*

resol: A fusible, soluble, phenolic resin containing sufficient reactive methylol groups to enable the resin to become infusible on further reaction.

See also *A-stage* and *novolak.*

résol: Résine phénolique, fusible, soluble, contenant suffisamment de fonctions méthylols réactives pour permettre à la résine de devenir infusible au cours de réactions ultérieures.

Voir aussi *état A* et *novolaque.*

resonance curve $A(f)$ (dimension of the amplitude A): The curve of frequency dependence of the amplitude of a damped system subjected to forced vibrations near the resonance frequency. [34]

courbe de résonance $A(f)$ (dimension de l'amplitude A): Courbe de la dépendance de la fréquence de l'amplitude d'un système amorti soumis à des oscillations entretenues près de la fréquence de résonance. [34]

resonance frequency f_R (Hz): The frequency of the maximum amplitude of the resonance curve. [24] [34]

NOTE — f_R is proportional to the square root of the storage modulus M' of a viscoelastic system.

See also *resonance curve.*

fréquence de résonance f_R (Hz): Fréquence de l'amplitude maximale de la courbe de résonance. [24] [34]

NOTE — f_R est proportionnel à la racine carrée du module de conservation M' du système viscoélastique.

Voir aussi *courbe de résonance.*

resonant forced vibration technique: A technique for performing dynamic mechanical measurements in which the test specimen is mechanically oscillated at the natural resonant frequency of the system.

NOTE — The amplitude of oscillation is maintained constant through the addition of make-up energy. Storage modulus is calculated from the measured frequency. Damping is calculated from the additional energy required to maintain constant-amplitude oscillation.

méthode à la résonance (par oscillations entretenues): Procédé permettant d'opérer des mesures mécaniques dynamiques en faisant osciller l'éprouvette à la fréquence propre du système.

NOTE — L'amplitude d'oscillation est maintenue constante grâce à un apport continuel d'énergie. Cette fréquence propre permet de calculer le module de conservation, tandis que l'apport d'énergie permet de déterminer l'amortissement.

retardation time τ_{ret} (s): The decay time of a retardation process: $A = A_0 [1 - \exp(-t/\tau_{ret})]$.

See also *relaxation time.*

temps de retardement τ_{ret} (s): Temps d'amortissement d'un processus de retardement: $A = A_0 [1 - \exp(-t/\tau_{ret})]$.

Voir aussi *temps de relaxation.*

retarder: A substance used in small proportion to reduce the reaction rate of a chemical system.

See also *catalyst* and *inhibitor.*

retardateur: Substance qui, utilisée en faible proportion, ralentit la vitesse de réaction d'un système chimique.

Voir aussi *catalyseur* et *inhibiteur.*

reverse roll (in coating): A rotating cylinder of a coating machine, used for the deposition of a coating material premetered to the cylinder's surface, on to a substrate to be coated.

NOTE — The surface of the cylinder moves in the opposite direction to the substrate.

See also *kiss roll* (in coating).

rouleau de transfert inversé (en enduction): Cylindre rotatif d'une machine à enduire, utilisé pour déposer un produit de revêtement se trouvant dosé sur sa surface, sur un substrat à revêtir.

NOTE — La surface du cylindre se déplace en sens contraire du substrat.

Voir aussi *rouleau de transfert* (en enduction).

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

reworked plastic: A thermoplastic prepared from trimmings or rejected mouldings that has been reprocessed in a fabricator's plant after having been previously processed in that plant by moulding, extrusion, etc.

NOTE — In many specifications the use of reworked material is limited to clean plastic that meets the requirements specified for the virgin material and yields a product essentially equal in quality to one made from only virgin material.

See also *recycled plastic, reprocessed plastic* and *virgin plastic.*

rigid plastic: A plastic that has a modulus of elasticity in flexure or, if that is not applicable, then in tension, greater than 700 MPa [1] under stated conditions.

NOTE — Materials are usually classified at standard temperature and relative humidity in accordance with ISO 291. [9]

rigidity: Resistance to bending.

NOTE — Modulus of elasticity is an inherent property of a material which, in conjunction with thickness, determines rigidity.

See also *rigid plastic* and *semi-rigid plastic.*

ring gate: An injection channel that extends around the whole periphery of the moulding.

roll coating: A coating process in which a coating material is transferred to the substrate from a roll on which the fluid material is spread.

room temperature: An ambient temperature in the range of 15 to 35 °C.

NOTE — The term room temperature is usually applied to an atmosphere of unspecified relative humidity, atmospheric pressure, and air motion.

root-mean-square strain (dimensionless): The square root of the mean value of the square of the strain over one cycle of deformation. [27]

NOTE — For a symmetrical sinusoidal stress, the root-mean-square strain equals the strain amplitude divided by $\sqrt{2}$.

root-mean-square stress (Pa): The square root of the mean value of the square of the stress over one cycle of deformation. [27]

NOTE — For a symmetrical sinusoidal stress, the root-mean-square stress equals the stress amplitude divided by $\sqrt{2}$.

rotary moulding: The process of moulding by injection, transfer, compression or blowing, in which multiple moulds mounted on a rotating table are automatically cycled through the moulding operations.

1) 1 MPa = 1 N/mm^2 ≈ 10 kgf/cm^2

plastique réutilisé: Thermoplastique préparé à partir de carottes, de déchets d'usinage ou d'objets jetés remis en œuvre dans l'usine même où il a été moulé, extrudé, etc.

NOTE — Dans beaucoup de spécifications, un plastique réutilisé n'est admis que pour autant qu'il s'agisse d'un matériau propre qui remplisse les exigences du matériau vierge et qui permette essentiellement d'obtenir un produit de qualité égale à celle du produit obtenu à partir du matériau vierge.

Voir aussi *plastique recyclé, plastique remis en œuvre* et *plastique vierge.*

plastique rigide: Plastique possédant un module d'élasticité en flexion, ou, à défaut, en traction, supérieur à 700 MPa [1] dans des conditions déterminées.

NOTE — La classification des matières est en général effectuée dans des conditions normalisées de température et d'humidité relative, conformément à l'ISO 291. [9]

rigidité: Résistance à la courbure.

NOTE — Le module d'élasticité est une propriété inhérente d'un matériau qui, avec l'épaisseur, détermine la rigidité.

Voir aussi *plastique rigide* et *plastique semi-rigide.*

entrée annulaire: Canal d'injection situé sur tout le pourtour de l'objet moulé.

revêtement au rouleau: Procédé de revêtement, selon lequel un matériau de revêtement est transféré au support, au moyen d'un rouleau sur lequel le matériau fluide est étendu.

température de laboratoire: Température ambiante comprise entre 15 et 35 °C.

NOTE — Le terme température de laboratoire s'applique généralement à une atmosphère dont l'humidité relative, la pression atmosphérique et la circulation de l'air ne sont pas spécifiées.

déformation quadratique moyenne (sans dimension): Racine carrée de la valeur moyenne du carré de la déformation sur un cycle de déformation. [27]

NOTE — Pour une contrainte sinusoïdale symétrique, elle est égale au quotient de l'amplitude de la déformation par $\sqrt{2}$.

contrainte quadratique moyenne (Pa): Racine carrée de la valeur moyenne du carré de la contrainte sur un cycle de déformation. [27]

NOTE — Pour une contrainte sinusoïdale symétrique, elle est égale au quotient de l'amplitude de la contrainte par $\sqrt{2}$.

moulage par carrousel: Procédé de moulage par injection, transfert, compression ou soufflage, selon lequel des moules multiples, montés sur une table tournante, sont déplacés automatiquement selon le cycle des opérations de moulage.

1) 1 MPa = 1 N/mm^2 ≈ 10 kgf/cm^2

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

rotational casting: The process of forming hollow articles, from fluid materials by rotating a mould containing a charge of the material about one or more axes at relatively low speed until the charge is distributed on the inner mould walls by gravitational force and then solidified by suitable means.

See also *centrifugal casting, centrifugal moulding* and *rotational moulding.*

rotational moulding: A process analogous to rotational casting in which dry, fusible, finely divided powders are distributed against the mould walls and fused.

See also *centrifugal casting, centrifugal moulding* and *rotational casting.*

roving: A collection of parallel strands (assembled roving) or parallel filaments (direct roving) assembled without intentional twist.

See also *direct roving.*

rubber: An elastomer which can be, or already is, modified to a state in which it is essentially insoluble (but can swell) in boiling solvent such as benzene, methyl ethyl ketone, and ethanol-toluene azeotrope. [19]

NOTE — A rubber in its modified state cannot be easily remoulded to a permanent shape by the application of heat and moderate pressure; free of diluents, it retracts within 1 min to less than 1,5 times its original length after being stretched at normal room temperature (18 to 29 °C) to twice its length and held for 1 min before release.

runner:

(1) The secondary feed channel in an injection or transfer mould that runs from the inner end of the sprue to the cavity gate.

(2) The moulding material in this secondary feed channel.

sample: A small portion of a material or group of units taken from a larger quantity of material or collection of units, intended to be representative of the whole.

See also *specimen.*

scarf joint: A joint made by cutting identical angular segments at an angle less than 45° to the major axis of two adherends and bonding the adherends with the cut area fitted together to be coplanar.

See also *butt joint* and *lap joint.*

screen pack; filter pack: Wire gauze at the entrance to the extrusion head used for filtering molten plastics and/or building up back pressure.

seam welding: A pressure welding process in which overlapping portions of the surfaces to be united are softened by heat or solvent.

See also *heat sealing* and *solvent bonding.*

coulage par rotation: Procédé de fabrication d'articles creux à partir de matières premières fluides, selon lequel le moule partiellement rempli tourne autour d'un ou de plusieurs axes, à vitesse relativement petite, jusqu'à ce que la charge soit répartie, par gravité, contre la paroi du moule et solidifiée par des moyens appropriés.

Voir aussi *coulage par centrifugation, moulage par centrifugation* et *moulage par rotation.*

moulage par rotation: Procédé analogue au coulage par rotation, selon lequel des poudres sèches, finement divisées et fusibles, sont réparties contre la paroi du moule et portées à l'état de fusion.

Voir aussi *coulage par centrifugation, moulage par centrifugation* et *coulage par rotation.*

stratifil: Ensemble de fils de base (stratifil assemblé) ou de filaments parallèles (stratifil direct), assemblés sans torsion intentionnelle.

Voir aussi *stratifil direct.*

caoutchouc; élastomère-caoutchouc: Élastomère qui est déjà ou peut être amené à un état tel qu'il soit essentiellement insoluble, bien que susceptible de gonfler dans un solvant porté à ébullition, tel que benzène, méthyléthylcétone et azéotrope éthanol-toluène. [19]

NOTE — Un élastomère-caoutchouc dans son état modifié ne peut être aisément remoulé par chauffage et pression modérés. En son état modifié, un élastomère-caoutchouc ne contenant pas de diluants revient, en 1 min, à moins de 1,5 fois sa longueur initiale, après avoir été étiré, à la température normale (18 à 29 °C), et maintenu au double de sa longueur initiale durant 1 min avant d'être relâché.

canal secondaire d'injection:

(1) Canal secondaire d'alimentation d'un moule d'injection ou de transfert, qui unit la partie intérieure de la carotte à l'entrée de la cavité.

(2) Matière de moulage dans ce canal secondaire d'alimentation.

échantillon: Petite partie d'un matériau ou ensemble de quelques pièces, prélevé(e) dans une partie plus importante du matériau ou dans un ensemble de pièces, dans le but d'obtenir une représentation de l'ensemble.

Voir aussi *éprouvette.*

joint en biseau: Joint formé en découpant deux segments identiques avec des angles égaux de moins de 45° par rapport à l'axe principal des deux supports et en joignant les deux parties découpées de sorte que les supports soient dans un même plan.

Voir aussi *joint à bout* et *joint de recouvrement.*

filtre: Toile métallique à l'entrée d'une tête d'extrusion, utilisée pour filtrer les plastiques fondus et/ou pour établir une contre-pression.

soudage par joints: Système de soudage par pression caractérisé par la superposition des deux bandes à réunir, où les matériaux sont ramollis par apport de chaleur ou par solvant.

Voir aussi *thermoscellage* et *collage par solvant.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

seizing (of a mould): Unwanted binding of two parts of a mould, preventing their separation.

NOTE — The binding may be due to cohesion between metal parts or adhesion to the moulding material.

self-extinguishing (deprecated)

It is recommended that this term is not used owing to risk of misunderstanding.

NOTE — It is the characteristic of a material ceasing to burn, under specified test conditions, when the external supporting source of ignition is removed. In lieu of this term report, where applicable, *after-flame time under the test conditions* (specify).

self-heating: An exothermic reaction within a material resulting in a rise in temperature in the material.

semi-crystalline polymer: A polymer containing crystalline and amorphous phases.

semi-positive mould: A mould designed to allow a small amount of excess moulding material to escape when it is closed.

See also *positive mould.*

semi-rigid plastic: A plastic that has a modulus of elasticity in flexure or, if that is not applicable, then in tension, between 70 and 700 MPa [1] under stated conditions.

NOTE — Materials are usually classified at standard temperature and relative humidity in accordance with ISO 291. [9]

sequential arrangement (in polymer molecules): The arrangement of constitutional units in a polymer chain.

NOTE — The constitutional unit $-CHCH_2-$ (R) in the polymer molecule represented by the fragment

$$-CHCH_2\left[CHCH_2\right]_n CHCH_2-$$

(R) (R) (R)

is in one sequential arrangement only (head-to-tail). In the polymer molecule represented by the fragment

$$-CH_2CHCH_2CHCHCH_2CHCH_2CHCH_2-$$

R R R R R

there is more than one sequential arrangement of the constitutional unit.

set: Strain remaining after complete release of the load producing the deformation.

NOTE — Due to practical considerations, such as distortion in the specimen and slack in the strain-indicating system, measurements of strain at a small load rather than zero load are often taken. Set is often referred to as *permanent set* if it shows no further change with time. The time elapsing between removal of load and final reading of set should be stated.

1) 1 MPa = 1 N/mm² ≈ 10 kgf/cm²

grippage (d'un moule): Blocage accidentel des deux parties d'un moule, empêchant leur séparation.

NOTE — Ce blocage peut être dû à une adhérence entre parties métalliques ou à un collage à la matière à mouler.

auto-extinguibilité (à éviter)

Il est recommandé de ne pas utiliser ce terme en raison du risque de malentendu.

NOTE — C'est la caractéristique d'un matériau cessant de brûler, dans des conditions d'essai spécifiées, lorsque la source d'allumage est supprimée. Au lieu de ce terme, rapporter, éventuellement, *durée de persistance de flamme dans les conditions d'essai* (spécifier).

auto-chauffage: Réaction exothermique dans un matériau entraînant une élévation de température dans ce matériau.

polymère semi-cristallin: Polymère comportant des phases cristallines et amorphes.

moule semi-positif: Moule conçu pour permettre à un léger excédent de matière à mouler de s'échapper du moule lorsque celui-ci est fermé.

Voir aussi *moule positif.*

plastique semi-rigide: Plastique possédant un module d'élasticité en flexion, ou, à défaut, en traction, compris entre 70 et 700 MPa [1] dans des conditions déterminées.

NOTE — La classification des matières est en général effectuée dans des conditions normalisées de température et d'humidité relative, conformément à l'ISO 291. [9]

arrangement séquentiel (dans les molécules des polymères): Arrangement des motifs constitutionnels dans une chaîne de polymère.

NOTE — Le motif constitutionnel $-CHCH_2-$ (R) dans la molécule d'un polymère représentée par le fragment

$$-CHCH_2\left[CHCH_2\right]_n CHCH_2-$$

(R) (R) (R)

n'existe que selon un seul arrangement séquentiel (tête à queue). Dans la molécule d'un polymère représentée par le fragment

$$-CH_2CHCH_2CHCHCH_2CHCH_2CHCH_2-$$

R R R R R

il existe plusieurs arrangements séquentiels du motif constitutionnel.

écart: Déformation relative subsistant après la suppression de la charge ayant produit la déformation.

NOTE — Pour des considérations pratiques, telles que distorsion de l'éprouvette ou jeu dans l'appareil indicateur de la déformation, les mesures de déformation pour une petite charge sont souvent prises au lieu de celles pour une charge nulle. L'écart est souvent appelé *écart permanent*, s'il ne présente pas de variations ultérieures dans le temps. Le temps s'écoulant entre la suppression de la charge et la lecture finale de l'écart doit être noté.

1) 1 MPa = 1 N/mm² ≈ 10 kgf/cm²

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

setting (process); **set** (of an adhesive) : The process by which adhesive and/or cohesive strength is developed by chemical or physical action, for example polymerization, oxidation, gelation, hydration, cooling, or evaporation of volatile constituents.

setting temperature : The temperature to which an adhesive or an assembly is subjected to set the adhesive.

See also *curing temperature* and *setting.*

setting time (of adhesives) : The period of time necessary for an adhesive in an assembly to set under specified conditions of temperature or pressure, or both.

See also *setting.*

setting time (of plastics) : The time taken for a plastic material to harden sufficiently for handling.

sewing thread : A strong smooth textile glass yarn made from filament and usually having a high twist.

shear modulus G (Pa) : The quotient of shear stress by shear strain : [11]

$$G = \frac{\sigma_{ij}}{\gamma}$$

shear rate $\dot{\gamma}$ (s^{-1}) : The time rate of change of shear strain :

$$\dot{\gamma} = \frac{d\gamma}{dt}$$

NOTE — For a one-dimensional shear flow, it is the velocity gradient.

shear strain γ (dimensionless) : The tangent of the angular change, due to force, between two lines originally perpendicular to each other through a point in a body.

shear strength : The maximum shear stress sustained by a specimen during a shear test.

See also *shear stress.*

shear stress σ_{ij} (Pa) : The force, parallel to its original working area, divided by the cross-section of the specimen measured in this area.

sheet; sheeting : A thin, generally plane product in which the thickness is small in proportion to length and width.

See also *film* and *sheeting.*

sheeter line; knife line : Parallel scratches or projecting ridges distributed over a considerable area of a sheet of plastic, such as might be produced during a slicing operation.

prise (d'un adhésif) : Processus au cours duquel les forces d'adhésion et/ou de cohésion sont développées par voie chimique ou physique, par exemple polymérisation, oxydation, gélification, hydratation, refroidissement, ou évaporation de constituants volatils.

température de prise : Température à laquelle un adhésif ou un assemblage est porté pour la prise de l'adhésif.

Voir aussi *prise* et *température de durcissement.*

temps de prise (d'un adhésif) : Temps nécessaire pour la prise d'un adhésif dans un assemblage, dans des conditions de température ou de pression spécifiées, ou des deux.

Voir aussi *prise.*

temps de prise (d'un plastique) : Temps nécessaire à une matière plastique pour durcir suffisamment, afin de supporter la manipulation.

fil à coudre : Fil de silionne lisse et résistant ayant habituellement une forte torsion.

module de cisaillement; module de Coulomb G (Pa) : Quotient de la contrainte de cisaillement par la déformation de cisaillement : [11]

$$G = \frac{\sigma_{ij}}{\gamma}$$

vitesse de cisaillement $\dot{\gamma}$ (s^{-1}) : Gradient de vitesse de la déformation en cisaillement :

$$\dot{\gamma} = \frac{d\gamma}{dt}$$

NOTE — Pour un écoulement monodimensionnel, cela correspond au gradient de vitesse.

déformation de cisaillement γ (sans dimension) : Tangente de la variation de l'angle, due à une force, entre deux lignes perpendiculaires à l'origine et passant par un point d'un corps.

résistance au cisaillement : Contrainte de cisaillement maximale supportée par une éprouvette pendant un essai de cisaillement.

Voir aussi *contrainte de cisaillement.*

contrainte de cisaillement; cision; contrainte tangentielle σ_{ij} (Pa) : Force parallèle à la surface de travail originale divisée par l'aire de la section droite de l'éprouvette, mesurée sur cette surface.

feuille : Produit mince généralement plan, dans lequel l'épaisseur est petite par rapport à la longueur et à la largeur.

Voir aussi *feuille mince* et *feuille continue.*

ligne de tranchage; ligne de coupe : Stries parallèles ou arêtes saillantes réparties sur une très grande surface d'une plaque de plastique, telles qu'elles peuvent se produire lors d'une opération de découpage.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

sheeting:

(1) sheet made in continuous lengths and generally supplied in roll form.

(2) A synonym for *sheet.*

shelf life; storage life: The storage time under specified conditions during which a material may be expected to retain its essential properties, for example working properties and specified strength.

shell moulding resin: A resin used in admixture with sand or a ceramic powder in the foundry industry to make thin-walled moulds in which to cast metals.

Shore hardness: An arbitrary measure of hardness, in which the penetration of a specified indenter forced into the material is determined under conditions specified in ISO 868. [15]

See also *indentation hardness.*

short (in a moulding): An incompletely filled-out condition in a moulding.

shot: The amount of material delivered to the mould assembly in one moulding cycle.

shot capacity: The maximum quantity of a material that an injection moulding machine can inject per cycle into a mould.

shrink packaging; shrink wrapping: The process of enclosing an article in a protective envelope by heat sealing it within prestretched film and then heating to cause the film to shrink tightly around the article.

shrinkage (of cellular plastics): Inadvertent dimensional decrease of cellular plastics without breakdown of cell structure.

sieve retention: In sieve analysis, the percentage of the mass of material remaining on the sieve after the test.

silicone [Si] plastic: A plastic based on polymers in which the main polymer chain consists of alternating silicon and oxygen atoms.

single yarn: The simplest continuous strand of textile material composed of one of the following:

a) a number of discontinuous fibres, held together by twist. Such yarns are described as spun yarn or staple fibre yarn;

b) a given number of continuous filaments (one or several strands), held together by twist. Such yarns are described as continuous filament yarn or filament yarn.

NOTE — The definition of *single yarn* a) and b) in ISO 1139 [18] provides that twist may be absent or present. In the textile glass industry, however, twist is always present in single yarn.

feuille continue: Feuille obtenue en longueur continue et généralement fournie sous forme de rouleaux.

durée maximale de conservation; durée de vie en stock: Temps de stockage dans des conditions spécifiées au cours duquel une matière est censée conserver ses propriétés intrinsèques, par exemple propriétés de mise en œuvre et la résistance spécifiée.

résine pour moulage en coquille: Résine utilisée en fonderie, mélangée à du sable ou de la céramique en poudre, pour réaliser des moules à parois minces destinés à la coulée des métaux.

dureté Shore: Mesure arbitraire de dureté, selon laquelle l'enfoncement d'un pénétrateur spécifié dans le produit est mesuré dans les conditions spécifiées dans l'ISO 868. [15]

Voir aussi *dureté par pénétration.*

moulage court: État produit par un remplissage incomplet au cours d'un moulage.

charge d'injection: Quantité de matière injectée dans le moule fermé, au cours d'un cycle de moulage.

capacité d'injection: Quantité maximale d'une matière déterminée qu'une machine d'injection peut injecter, par cycle, dans un moule.

emballage par rétraction: Procédé consistant à enfermer un objet dans une enveloppe protectrice, par thermoscellage d'une feuille mince préalablement étirée, l'ensemble étant ensuite chauffé pour faire se rétracter la feuille mince et appliquer fortement celle-ci autour de l'objet.

retrait: (des plastiques alvéolaires): Relativement faible diminution accidentelle des dimensions d'un plastique alvéolaire, sans destruction de sa structure alvéolaire.

refus sur tamis: En granulométrie, pourcentage de la masse de matière retenue sur le tamis après l'essai.

plastique silicone [Si]: Plastique à base de polymères dans lequel la chaîne polymérique principale est composée d'une alternance d'atomes de silicium et d'oxygène.

fil simple: Ensemble continu le plus simple de matières textiles, composé

a) soit d'un certain nombre de fibres discontinues, maintenues ensemble par torsion. De tels fils en verre textile sont appelés *filés de verranne*,

b) soit d'un certain nombre de filaments continus (un ou plusieurs fils de base), maintenus ensemble par torsion. De tels fils en verre textile sont appelés *fils de silionne.*

NOTE — Dans l'ISO 1139 [18], la définition de *fil simple* a) et b) prévoit les deux possiblités : « avec torsion » et « sans torsion ». Dans l'industrie du verre textile toutefois, les fils simples correspondent toujours à une structure avec torsion.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

sink mark; shrink mark: A depression in the surface of a moulding.

NOTE — This defect occurs where the material has retracted from the mould, often in a region where there is a considerable change in thickness.

retassure: Dépression localisée en surface d'une pièce moulée.

NOTE — Ce défaut est dû à un retrait de la matière au moulage, souvent lorsqu'il y a une variation notable de l'épaisseur.

size: Material applied to glass fibres or filaments during the course of their manufacture.

ensimage: Composition appliquée à des fibres discontinues ou des filaments de verre, au cours de leur fabrication.

skin (of cellular plastics): A relatively dense layer at the surface of cellular plastics.

peau (des plastiques alvéolaires); **croûte**: Couche relativement dense à la surface d'un plastique alvéolaire.

sleeving: A tubular structure of textile glass yarns with a collapsed width not exceeding 100 mm.

See also *tubing.*

gaine n'excédant pas 100 mm: Structure tubulaire en fils de verre textile d'une largeur à plat ne dépassant pas 100 mm.

Voir aussi *gaine supérieure à 100 mm.*

slenderness ratio: The ratio of the length of a solid of uniform cross section (column) to its least radius of gyration. [13]

NOTE — Slenderness ratio is used for the calculation of dimensions of specimens in the determination of compressive strength.

rapport d'effilement: Rapport de la longueur d'un solide de section droite constante à son plus petit rayon de giration. [13]

NOTE — Le rapport d'effilement est utilisé pour le calcul des dimensions d'éprouvettes dans la détermination de la résistance à la compression.

slip: A term denoting the ease with which two surfaces slide in contact with each other.

NOTE — In a sense, it is the antithesis of friction, in that high coefficient of friction denotes poor slip and low coefficient of friction good slip.

glissement: Terme indiquant la facilité avec laquelle deux surfaces glissent l'une sur l'autre.

NOTE — En quelque sorte, le glissement est l'inverse du frottement, car un coefficient de frottement élevé dénote un mauvais glissement, et un faible coefficient de frottement un bon glissement.

slip thermoforming: A thermoforming process in which a sheet clamping frame, provided with tensioned pressure pads, permits the heated sheet to slip inwards as the part is being formed.

thermoformage par glissement: Procédé de thermoformage, selon lequel une feuille est maintenue sur un support pourvu d'un dispositif de serrage permettant à cette feuille chauffée de glisser au fur et à mesure du formage.

slippage: The movement of adherends with respect to each other during the bonding process.

glissement: Mouvement des supports entre eux pendant le processus de collage.

slitting: The conversion of a given width of plastic film or sheeting to several smaller widths by means of knives.

découpage (longitudinal): Conversion d'une largeur donnée d'un film ou d'une feuille de plastique en diverses largeurs plus petites au moyen de couteaux.

sliver: A continuous assembly of slightly bonded staple fibres in a practically parallel arrangement.

ruban: Ensemble continu, constitué de fibres discontinues légèrement liées les unes aux autres et pratiquement disposées parallèlement.

slot-die extrusion; slit-die extrusion: The process of extruding film or sheet in which a heated thermoplastic compound is forced through a straight die orifice.

extrusion par filière droite plate: Procédé d'extrusion de feuille mince, selon lequel un mélange thermoplastique chauffé est forcé à travers la fente rectiligne d'une filière.

slush casting; slush moulding: The process of forming articles from fluid materials, such as vinyl plastisols, in which a layer of the material of desired thickness is gelled against the inner surface of a heated mould, after which the excess fluid material is poured out and additional heat is applied, if necessary, to fuse or cure the plastic.

coulage par embouage; moulage par embouage: Procédé de fabrication d'articles à partir de matières premières fluides, telles que plastisols vinyliques, selon lequel une couche de matière de l'épaisseur désirée est formée contre la paroi interne d'un moule chauffé; après quoi, l'excédent de matière encore fluide est évacué, et une quantité supplémentaire de chaleur est fournie, si nécessaire, pour fondre ou traiter le plastique.

smoke: A visible suspension of solid and/or liquid particles in gases resulting from combustion or pyrolysis.

fumée: Ensemble visible de particules solides et/ou liquides en suspension dans les gaz, résultant d'une combustion ou d'une pyrolyse.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

smouldering: The slow combustion of a material without light being visible and generally evidenced by smoke and an increase in temperature.

feu qui couve: Combustion lente d'un matériau sans émission visible de lumière et généralement révélée par de la fumée et par une élévation de température.

softening range: A temperature interval over which a plastic changes from a rigid to a soft state (glass transition) or undergoes a rather sudden and substantial change in hardness.

NOTE — Softening of plastics is measured under arbitrary test conditions, for example by the Vicat softening temperature test [10], the torsion pendulum test [11] or the temperature of deflection under load [3].

See also *glass transition.*

zone de ramollissement: Intervalle de température dans lequel un plastique passe de l'état rigide à un état mou (transition vitreuse) ou subit un changement assez rapide et substantiel de sa dureté.

NOTE — Le ramollissement des plastiques est mesuré par des méthodes d'essai arbitraires, par exemple l'essai de la température de ramollissement Vicat [10], l'essai au pendule de torsion [11] ou la détermination de la température de fléchissement sous charge [3].

Voir aussi *transition vitreuse.*

softening temperature: The temperature, measured under specified test conditions, at which a material has a specified amount of deformation.

température de ramollissement: Température, mesurée dans des conditions d'essai spécifiées, à laquelle un matériau a un taux de déformation déterminé.

solids content: The percentage by mass of non-volatile matter, determined under specified test conditions.

teneur en matière sèche: Pourcentage exprimé en masse de matière non volatile, déterminé dans des conditions d'essai spécifiées.

solution polymerization: Polymerization in which the monomer, dissolved in a solvent, reacts to form a polymer which may be soluble or insoluble in the solvent.

polymérisation en solution: Polymérisation au cours de laquelle le monomère, dissous dans un solvant, réagit pour former un polymère qui peut être soluble ou insoluble dans le solvant.

solvent-activated adhesive: A dry adhesive on an adherend that is rendered tacky just prior to use by application of a solvent.

See also *solvent bonding.*

adhésif réactivable par un solvant: Adhésif sec déposé sur un support et réactivé par un solvant qui lui rend ses propriétés adhésives.

Voir aussi *collage par solvant.*

solvent bonding; solvent welding: The process of bonding thermoplastic products by applying a solvent capable of softening the surfaces to be united, pressing the softened surfaces together, and removing the solvent by evaporation, absorption, or polymerization. [40]

collage par solvant; soudage par solvant; soudage à froid; collage homogène (par solvant): Procédé de liaison de produits thermoplastiques consistant à appliquer un solvant susceptible d'amollir les surfaces à assembler, à presser ces dernières ainsi amollies, et à éliminer le solvant par évaporation, absorption ou polymérisation. [40]

solvent polishing: A process for improving the gloss of thermoplastic articles by immersion in or spraying with a solvent to dissolve surface irregularities, followed by evaporation of the solvent.

polissage au solvant: Procédé permettant d'augmenter le brillant d'objets thermoplastiques, par immersion ou projection d'un solvant qui dissout les irrégularités de surface, cette opération étant suivie de l'évaporation du solvant.

specimen; test piece: A piece or portion of a sample used to make a test.

See also *sample.*

éprouvette: Pièce ou partie d'un échantillon, utilisée pour un essai.

Voir aussi *échantillon.*

spectrum of relaxation times $H(\tau)$ (Pa); **[spectrum of retardation times** $L(\tau)$ (Pa^{-1})]: $H(\tau)/\tau$ is the contribution of the time intervals between τ and $\tau + d\tau$ to the elementary modulus of a continuous model representing a viscoelastic material.

spectre des temps de relaxation $H(\tau)$ (Pa); **[spectre des temps de retardement** $L(\tau)$ (Pa^{-1})]: $H(\tau)/\tau$ est l'ensemble des modules des éléments de Maxwell dont les temps de relaxation sont compris entre τ et $\tau + d\tau$.

NOTE — $H(\tau)$ determines the time and frequency dependence of the macroscopic moduli. $L(\tau)$ determines the time and frequency dependence of the macroscopic compliance.

NOTE — $H(\tau)$ détermine la dépendance des modules macroscopiques du temps et de la fréquence. $L(\tau)$ détermine la dépendance des complaisances macroscopiques du temps et de la fréquence.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

split mould: A mould in which the cavity is formed of two or more components (called splits) held together by an outer chase during moulding, but separable for ejection.

moule à coins: Moule dans lequel la cavité est formée d'au moins deux parties (appelées *coins*), maintenues ensemble par un châssis extérieur pendant le moulage, mais séparables pour l'éjection.

spontaneous combustion: Combustion resulting from self-heating without externally applied heat.

combustion spontanée: Combustion résultant d'un échauffement spontané sans apport extérieur de chaleur.

spontaneous ignition temperature: The minimum temperature at which a material will ignite under specified test conditions.

température d'allumage spontané: Température minimale à laquelle on obtient l'allumage d'un matériau dans des conditions d'essai spécifiées.

spot welding: A pressure welding process in which relatively small areas of the surfaces to be united are softened at spaced intervals by heat.

soudage par points: Procédé de soudage avec pression, selon lequel les surfaces à assembler sont amollies par la chaleur sur des zones relativement petites, disposées à intervalles plus ou moins espacés.

spray (in injection moulding): A complete set of mouldings, with the associated solidified sprues and runners from a multi-impression injection mould.

grappe (en moulage par injection): Jeu complet d'objets moulés d'une empreinte multiple reliés entre eux par les carottes et les canaux secondaires.

spray gun: A device used for spray application of single or multicomponent liquids to substrates or enclosed spaces.

pistolet à gicler; pistolet de projection: Dispositif utilisé pour déposer au pistolet un produit à un ou plusieurs composants liquides sur des substrats ou des formes creuses.

NOTE — The components, with or without fillers, are conveyed separately to an impingement-type mixing chamber and dispensed in a fan or conical pattern. Reinforcing fibres may also be incorporated externally in the spray.

NOTE — Les composants, avec ou sans charges, sont conduits séparément à la chambre de mélange du type à impulsion, puis éjectés en cône ou en éventail. Des fibres de renforcement peuvent être incorporées séparément dans le produit pulvérisé.

spray-up:

(1) In processing reinforced plastics, the simultaneous spraying of prepolymer, catalyst, and chopped fibres on to the mould or mandrel.

(2) In processing cellular plastics, such as epoxy and polyurethane types, the spraying of fast-reacting resin-catalyst systems on to a surface where they react to foam and cure.

pistolage; projection simultanée:

(1) Dans la fabrication des plastiques renforcés, projection simultanée de prépolymère liquide pulvérisé, de catalyseur et de fibres coupées dans un moule ou sur un mandrin.

(2) Dans la fabrication de plastiques alvéolaires, tel que les types époxyde et polyuréthanne, projection d'un mélange réactif de résine et de catalyseur sur une surface où elle réagit pour s'expanser et se fixer.

NOTE — In both processes, the resin and catalyst are usually sprayed through separate nozzles so that they are mixed during the spray-up operation.

NOTE — Dans les deux procédés, la résine et le catalyseur sont habituellement projetés à travers des buses séparées, de façon qu'ils soient mélangés pendant l'opération de projection.

spread: The mass of adhesive per unit of area applied to an adherend.

grammage; encollage spécifique; répartition: Quantité d'adhésif appliquée à un support par unité de surface.

sprue:

(1) The primary feed channel that runs from the outer face of an injection or transfer mould, to the mould gate in a single cavity mould or to the runners in a multicavity mould.

(2) The moulding material in this primary feed channel.

carotte:

(1) Canal primaire d'alimentation qui unit la face extérieure d'un moule d'injection ou de transfert à l'entrée d'un moule à simple cavité, ou aux canaux d'un moule à empreintes multiples.

(2) Matière de moulage dans ce canal primaire d'alimentation.

sprue bush; sprue bushing: A hardened steel insert in an injection mould that contains the tapered sprue hole and has a suitable seat for the nozzle of the injection cylinder.

buse de carotte: Pièce en acier trempé insérée dans un moule à injection, contenant le pas de vis du canal primaire ainsi qu'un ajustement pour la buse du cylindre d'injection.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

sprue lock: An undercut in a cold-slug well that allows the sprue to be pulled out of the bushing as the mould is opened.

arrache-carotte: Contre-dépouille dans le piège à goutte froide, qui permet l'extraction de la carotte hors de la buse, à l'ouverture du moule.

sprue-puller; anchor: A device in the mould provided with a recess for positively withdrawing the sprue from the sprue-bush.

extracteur de carotte: Dans un moule, dispositif prévu avec une retenue pour extraire positivement la carotte de la buse d'injection.

spun roving: A glass fibre strand repeatedly doubled back on itself to form a roving, sometimes reinforced by one or more straight strands.

stratifil bouclé: Fil de base replié en accordéon sur lui-même pour former un stratifil éventuellement renforcé par un ou plusieurs fils.

stabilizer: A substance used in the formulation of some plastics to assist in maintaining the properties of the material at or near their initial values during processing and service life.

stabilisant: Substance, utilisée dans la formulation de certains plastiques, destinée à aider au maintien des caractéristiques de la matière à leurs valeurs initiales ou à des valeurs voisines pendant leur transformation et leur durée de vie.

standard atmosphere(s): The temperature(s) and humidity(ies) used for the conditioning and/or testing of test specimens or samples as specified in the appropriate International Standards. [9] [12]

See also *reference atmosphere.*

atmosphère(s) normale(s): Température(s) et humidité(s) utilisées pour le conditionnement et/ou l'essai d'éprouvettes ou d'échantillons comme spécifié dans des Normes internationales appropriées. [9] [12]

Voir aussi *atmosphère de référence.*

staple fibre; discontinuous fibre: A single textile element of small diameter and short length.

NOTE — This forms the basis for *textile glass staple fibre products.*

fibre discontinue: Élément textile unitaire de faible diamètre et de faible longueur.

NOTE — Elle représente l'élément de base de la *verranne.*

staple-fibre woven fabric: A fabric woven from textile glass staple fibre yarns in warp and weft.

tissu de verranne: Tissu fabriqué avec du fil de verranne en chaîne et en trame.

starved joint: A joint that has an insufficient amount of adhesive to produce a satisfactory bond.

joint insuffisant: Joint comportant une quantité insuffisante d'adhésif pour avoir une adhésion correcte.

stereoblock: A regular block that can be described by one species of stereorepeating unit in a single sequential arrangement. [42]

stéréoséquence: Séquence régulière qui peut être définie par une seule espèce de motif stéréorépété dans un seul arrangement séquentiel. [42]

stereoblock polymer: A polymer, the molecules of which consist of stereoblocks connected linearly. [42]

See note to *block polymer.*

polymère stéréoséquencé: Polymère dont les molécules sont composées de stéréoséquences reliées linéairement. [42]

Voir note à *polymère séquencé.*

stereoregular polymer: A regular polymer, the molecules of which can be described in terms of only one species of stereorepeating unit in a single sequential arrangement. [42]

NOTE — A stereoregular polymer is always a tactic polymer, but a tactic polymer is not always stereoregular since a tactic polymer need not have every site of stereoisomerism defined.

polymère stéréorégulier: Polymère régulier dont les molécules peuvent être définies par une seule espèce de motif stéréorépété dans un seul arrangement séquentiel. [42]

NOTE — Un polymère stéréorégulier est toujours un polymère tactique, mais un polymère tactique n'est pas toujours stéréorégulier puisque, dans un polymère tactique, il n'est pas nécessaire que tous les sites de stéréoisomérie soient définis.

See notes to *stereorepeating unit, isotactic polymer, syndiotactic polymer.*

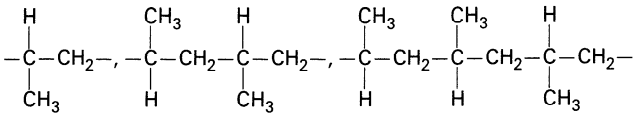
Voir notes à *motif stéréorépété, polymère isotactique* et *polymère syndiotactique.*

stereorepeating unit: A configurational repeating unit having defined configuration at all sites of stereoisomerism in the main chain of a polymer molecule. [42]

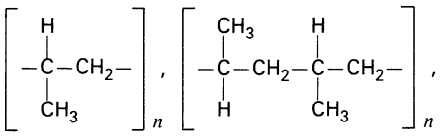
motif stéréorépété: Motif configurationnel répété qui a une configuration définie pour tous les sites de stéréoisomérie dans la chaîne principale d'une molécule de polymère. [42]

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

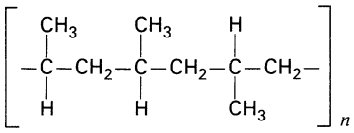
NOTE — In a stereoregular polypropylene, the three simplest possible stereorepeating units are:



The corresponding stereoregular polymers are:



(an isotactic polymer) (a syndiotactic polymer)



stereoselective polymerization: Polymerization in which a polymer molecule is formed from a mixture of stereoisomeric monomer molecules by incorporation of only one stereoisomeric species. [41]

stereospecific polymerization: Polymerization in which a tactic polymer is formed. [41]

storage modulus M' (Pa); **elastic modulus** (deprecated); **[storage compliance** C' (Pa^{-1})]: The real part of the complex modulus [compliance]. [34]

NOTE — It is a measure of the energy stored and regained during a loading cycle.

See also *complex modulus* and *complex compliance.*

strain ε (dimensionless): The change, due to force, in the linear size or shape of a body referred to its original size or shape.

NOTE — Strain at a point is defined by six components of strain: three normal components and three shear components referred to a set of co-ordinate axes.

strain amplitude: The ratio of the maximum deformation, measured from the mean deformation, to the free length of the unstrained test specimen.

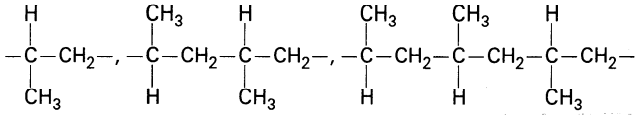
NOTE — The strain amplitude is measured from zero to peak on one side only.

strain rate $\dot{\varepsilon}$ (s^{-1}): The rate of change of strain with time:

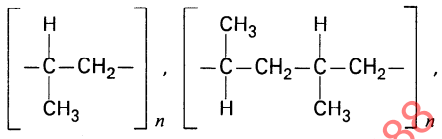
$$\dot{\varepsilon} = \frac{d\varepsilon}{dt}$$

strand: An assembly of simultaneously produced parallel filaments, slightly bonded and without intentional twist.

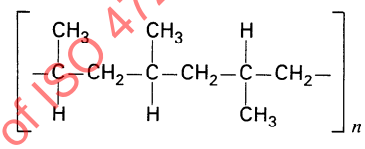
NOTE — Dans un polypropylène stéréorégulier, les trois motifs stéréorépétés possibles les plus simples sont



et les polymères stéréoréguliers correspondants sont



(le polymère isotactique) (le polymère syndiotactique)



polymérisation stéréosélective: Polymérisation au cours de laquelle se forme une molécule de polymère à partir d'un mélange de molécules monomères stéréoisomériques par incorporation d'une seule espèce stéréoisomérique. [41]

polymérisation stéréospécifique: Polymérisation au cours de laquelle se forme un polymère tactique. [41]

module de conservation M' (Pa); **module élastique** (à éviter); **[complaisance de conservation** C' (Pa^{-1})]: Partie réelle du module [complaisance] complexe. [34]

NOTE — C'est une mesure de l'énergie conservée et récupérée par cycle de chargement.

Voir aussi *module complexe* et *complaisance complexe.*

déformation ε (sans dimension): Changement, provoqué par une force, d'une dimension linéaire ou de la forme d'un corps par rapport à sa dimension ou forme initiale.

NOTE — L'état de déformation en un point peut être représenté par un tenseur des déformations à six composantes: trois pour les déformations normales et trois pour les déformations de cisaillement rapportées à un ensemble d'axes de coordonnées.

amplitude de déformation: Rapport de la déformation maximale, mesurée à partir de la déformation moyenne, à la longueur libre de l'éprouvette non déformée.

NOTE — L'amplitude de déformation est mesurée de zéro au maximum sur un seul côté.

vitesse de déformation $\dot{\varepsilon}$ (s^{-1}): Taux de variation de la déformation par rapport au temps:

$$\dot{\varepsilon} = \frac{d\varepsilon}{dt}$$

fil de base: Ensemble de filaments parallèles fabriqués simultanément, légèrement liés ensemble et sans torsion intentionnelle.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

stress σ (Pa) : The intensity at a point in a body of the internal forces or components of force that act on the unit area of a given plane through the point.

NOTE — Stress at a point is defined by six components of stress : three normal components and three shear components referred to a set of co-ordinate axes. As used in tension, compression or shear tests prescribed in product specifications, stress is calculated on the basis of the original dimensions of the cross-section of the specimen.

contrainte σ (Pa) : Intensité, en un point d'un corps, des forces internes ou des composantes de force qui agissent sur un plan de surface unitaire passant par ce point.

NOTE — L'état de contrainte en un point peut être représenté par un tenseur des contraintes à six composantes : trois pour les contraintes normales et trois pour les contraintes de cisaillement rapportées à un ensemble d'axes de coordonnées. Lorsqu'elle est utilisée dans les essais de traction, compression ou cisaillement prescrits dans des spécifications de produit, la contrainte est calculée sur la base des dimensions initiales de la section transversale de l'éprouvette.

stress amplitude (Pa) : The ratio of the maximum applied force, measured from the mean force, to the cross-sectional area of the unstressed test specimen.[27]

amplitude de contrainte (Pa) : Rapport de la force maximale appliquée, mesurée à partir de la force moyenne, à l'aire de la section droite de l'éprouvette non contrainte.[27]

stress crack : An external or internal crack in a plastic caused by stresses less than its short-time mechanical strength.

fissure de contrainte : Fissure externe ou interne dans un plastique, provoquée par des contraintes de traction inférieures à sa résistance mécanique à court terme.

NOTE — The development of such a crack is frequently accelerated by the environment to which the plastic is exposed. The stresses which cause cracking may be present internally or externally, or may be conbinations of these stresses.

NOTE — Le développement de telles fissures est fréquemment accéléré par le milieu dans lequel le plastique est exposé. Les contraintes qui provoquent la fissuration peuvent être internes ou externes, ou être une combinaison des deux.

stress relaxation : Time-dependent decrease in stress.

relaxation en contrainte : Diminution de la contrainte en fonction du temps.

stress-strain curve : A diagram in which corresponding values of stress and strain are plotted against each other.

courbe contrainte-déformation : Diagramme dans lequel les valeurs correspondantes de contrainte et de déformation sont relevées en fonction l'une de l'autre.

NOTE — Values of stress are usually plotted as ordinates (vertically) and values of strain as abscissae (horizontally).

NOTE — Les valeurs de la contrainte sont en général portées en ordonnées (verticalement), et les valeurs de la déformation en abscisses (horizontalement).

stretch ratio :

(1) In blow moulding, the ratio of the length of the parison to the maximum length of the cavity in which it is to be blown.

See also *blow-up ratio.*

(2) In filament and film stretching, the ratio of the length of the stretched to the unstretched filament or film.

See also *draw-down ratio.*

taux d'étirage :

(1) En moulage par soufflage, rapport de la longueur de la paraison à la longueur maximale de la cavité dans laquelle elle est placée pour être soufflée.

Voir aussi *taux de soufflage.*

(2) En étirage de filament ou de film, rapport de la longueur du filament ou du film étiré à la longueur initiale.

Voir aussi *rapport de striction.*

stretch thermoforming : A thermoforming process in which the heated sheet is drawn over a mould and subsequently cooled.

thermoformage par emboutissage : Procédé de thermoformage, selon lequel une feuille chauffée est tirée par-dessus un moule, puis refroidie.

stripper plate : A part of a mould that makes possible a special ejection, e.g. the removal of bottle caps with internal threads from the mould.

plaque de démoulage; plaque de déshabillage : Partie d'un moule permettant une opération spéciale de démoulage, par exemple de dévisser des capsules de bouteilles du pas de vis du moule.

stripping : The removal of a moulding from a mould.

démoulage : Extraction d'une pièce moulée hors de son moule.

stroke : The travel of the ram of a press.

course : Chemin que parcourt le piston d'une presse.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

structural adhesive: An adhesive of proven reliability in engineering structural applications in which the bond can be stressed to a high proportion of its maximum failing load for long periods without failure.

adhésif structural: Adhésif participant à l'intégrité d'une structure et pouvant être sollicité à un taux élevé de sa charge maximale pendant une longue période sans défaillance.

structural foam moulding: The process of moulding articles with a cellular core and an integral solid (non-cellular) skin.

moulage de mousse structurée: Procédé de moulage d'articles avec âme alvéolaire et peau non alvéolaire.

structures with twist: A general term designating a very long and relatively thin assembly of filaments (called continuous filament yarn or filament yarn) or staple fibres (called staple fibre yarn or spun yarn) to which intentional twist has been applied.

NOTE — The yarn may be produced in one twisting operation (*single yarn*) or in several succeeding operations (*folded yarn, cabled yarn*). The twist in single yarns is capable of being removed by a single untwisting operation.

structures avec torsion: Terme général désignant un assemblage très long et relativement fin de filaments (*fils de silionne*) ou de fibres discontinues (*filés de verranne*), auquel a été appliquée une torsion intentionnelle.

NOTE — Le fil peut être réalisé à la suite d'une seule opération de torsion (*fil simple*) ou à la suite de plusieurs opérations de torsion (*fil retors* ou *fil câblé*). La torsion des fils simples peut être supprimée par une seule opération de détorsion.

styrene plastic: A plastic based on polymers of styrene or copolymers of styrene with other monomers, the styrene being in the greatest amount by mass.

plastique styrénique: Plastique à base de polymères du styrène ou de copolymères du styrène avec d'autres monomères, le styrène constituant la principale partie en masse.

styrene/acrylonitrile plastic: A plastic based on copolymers of styrene and acrylonitrile.

plastique styrène/acrylonitrile: Plastique à base de copolymères du styrène et de l'acrylonitrile.

styrene/butadiene [S/B] plastic: A plastic based on copolymers of styrene and butadiene.

plastique styrène/butadiène [S/B]: Plastique à base de copolymères du styrène et du butadiène.

styrene/α-methylstyrene [S/MS] plastic: A plastic based on copolymers of styrene and α-methylstyrene.

plastique styrène/α-méthylstyrène [S/MS]: Plastique à base de copolymères du styrène et de l'α-méthylstyrène.

styrene-rubber plastic: A plastic based on styrene polymers and rubbers, the styrene polymers being in the greatest amount by mass.

plastique styrène-caoutchouc: Plastique à base de polymères du styrène et de caoutchouc, le polymère styrène constituant la principale partie en masse.

submarine gate; tunnel gate: An injection channel situated underneath the mating surface, so that the sprue is pulled off with the ejection operation.

entrée sous-marine; entrée sous le plan de joint: Canal d'injection situé sous le plan de joint de façon que la carotte soit arrachée lors de l'éjection.

surface burn: Combustion limited to the surface of a material.

combustion en surface: Combustion limitée à la surface d'un matériau.

surface resistance: The quotient of the direct voltage applied between two electrodes in contact with the surface of a specimen, divided by that part of the current flowing through a thin layer on the surface of the specimen (for instance, moisture or other poorly conducting materials). [37]

résistance superficielle: Quotient de la tension continue, appliquée entre deux électrodes en contact avec la surface d'une éprouvette, par la partie du courant circulant entre les électrodes à travers une mince couche superficielle de l'éprouvette (par exemple, humidité ou autre matière peu conductrice). [37]

surface resistivity: The quotient of the d.c. electric field strength, divided by the linear current density in the surface layer of the specimen. [37]

résistivité superficielle: Quotient de l'intensité du champ électrique continu par la densité du courant linéaire dans une couche superficielle d'une éprouvette. [37]

NOTE — The surface resistivity of a material is equal to the surface resistance between two electrodes forming opposite sides of a square. The size of the square is immaterial.

NOTE — La résistivité superficielle est numériquement égale à la résistance superficielle entre les deux électrodes formant les côtés opposés d'un carré dont la dimension peut être quelconque.

surface tack: Stickiness of the surface of a plastic.

surface poisseuse; surface collante: Surface plus ou moins collante d'un plastique.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

surface treatment; prebond treatment (deprecated): A chemical or physical treatment of a surface to render it suitable for bonding or coating.

See also *primer.*

surfacing mat: A thin compact sheet of bonded staple fibres or continuous filaments, used as the surface layer of composites.

See also *glass veil.*

suspension: A dispersion of a solid in a liquid.

See also *dispersion.*

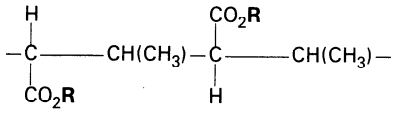
suspension polymerization: Polymerization in which the monomer is dispersed as fine droplets in water or other suitable inert diluents.

See also *bead polymerization.*

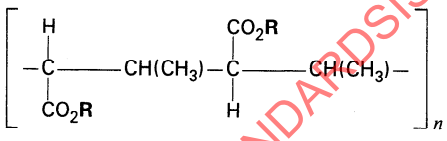
swelling: The increase in volume of a test specimen immersed in a liquid or exposed to a vapour.

syndiotactic polymer: A regular polymer the molecules of which can be described in terms of alternation of configurational base units that are enantiomeric. [41]

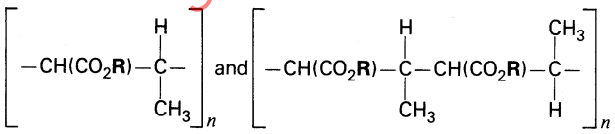
NOTE — In a syndiotactic polymer, the configurational repeating unit consists of two configurational base units that are enantiomeric. An example is the configurational repeating unit:



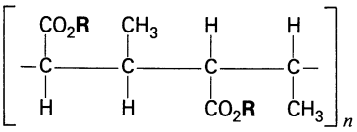
and the corresponding polymer is:



It is not a stereoregular polymer because the configuration at the stereoisomeric centre —CH(CH_3)— is not defined. Similarly



are not stereoregular polymers because of the lack of knowledge about the configuration of the stereoisometric centre —CH(CO_2R)—. The following disyndiotactic polymer is stereoregular:



See note to *stereorepeating unit.*

préparation de surface; traitement préalable au collage (à éviter): Traitement chimique ou physique d'une surface pour la rendre apte à un collage ou à un revêtement.

Voir aussi *primaire.*

mat de surface: Couche mince et compacte de fibres discontinues ou de filaments continus liés entre eux, utilisée comme couche de surface dans des composites.

Voir aussi *voile de verre.*

suspension: Dispersion d'un solide dans un liquide.

Voir aussi *dispersion.*

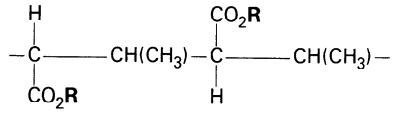
polymérisation en suspension: Polymérisation au cours de laquelle le monomère est dispersé en fines gouttelettes dans l'eau ou d'autres diluants inertes convenables.

Voir aussi *polymérisation en perle.*

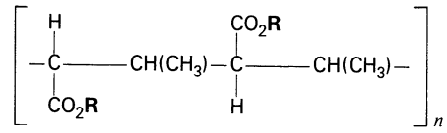
gonflement: Augmentation du volume d'une éprouvette immergée dans un liquide ou exposée à une vapeur.

polymère syndiotactique: Polymère régulier dont les molécules peuvent être définies par une alternance de motifs de base configurationnels qui sont énantiomorphes. [41]

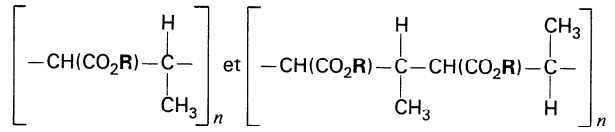
NOTE — Dans un polymère syndiotactique, le motif configurationnel répété est constitué de deux motifs de base configurationnels qui sont énantiomorphes. Un exemple est le motif configurationnel répété



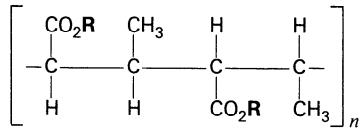
et le polymère correspondant est



Ce n'est pas un polymère stéréorégulier, car la configuration au centre de stéréoisomérie —CH(CH_3)— n'est pas définie. De même,



ne sont pas des polymères stéréoréguliers, car nous ne connaissons pas la configuration au centre de stéréoisomérie —CH(CO_2R)—. Le polymère disyndiotactique suivant est stéréorégulier:



Voir note à *motif stéréorépété.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

syntactic cellular plastic: A cellular plastic in which hollow microspheric fillers are used as the low-density element.

tab gate: A very thin rectangular gate with a length being only a part of the width of the moulding.

See also *edge gate.*

tactic block: A regular block that can be described by only one species of configurational repeating unit in a single sequential arrangement. [42]

tactic block polymer: A polymer the molecules of which consist of tactic blocks connected linearly. [42]

tactic polymer: A regular polymer the molecules of which can be described in terms of only one species of configurational repeating unit in a single sequential arrangement. [42]

See note to *stereoregular polymer.*

tacticity: The orderliness of the succession of configurational repeating units in the main chain of a polymer molecule. [42]

take-off: A device for conveying extruded or calendered material away from the machine.

take-up: A device for winding extruded or calendered material.

tape with selvages[1]: A texile glass fabric, with selvages, not exceeding 100 mm in width.

See also *narrow fabric with selvages.*

tape without selvages[1]: A textile glass fabric, without selvages, not exceeding 100 mm in width.

See also *narrow fabric without selvages.*

tear (verb): To divide or disrupt by the pull of contrary forces.

See also *tear strength.*

tear propagation force: The force required to continue the growth of an initiated tear in a plastic film. [32]

tear propagation resistance: Tear propagation force divided by the thickness of the specimen. [32]

tear strength; tear resistance: The force required to tear a test specimen of a thin material. [1] [19]

telomer: A polymer composed of molecules having terminal groups incapable of reacting with additional monomers, under the conditions of the synthesis, to form larger polymer molecules of the same chemical type.

1) "Selvedge" is the preferred spelling in the United Kingdom.

plastique allégé composite; plastique à billes creuses: Plastique alvéolaire dont la faible masse volumique est obtenue par l'incorporation de microsphères creuses.

entrée par languette: Entrée très étroite en forme d'un rectangle dont la longueur ne correspond qu'à une partie de la largeur de l'objet moulé.

Voir aussi *entrée latérale.*

séquence tactique: Séquence régulière qui peut être définie par une seule espèce de motif configurationnel répété dans un seul arrangement séquentiel. [42]

polymère séquencé tactique: Polymère dont les molécules sont composées de séquences tactiques reliées linéairement. [42]

polymère tactique: Polymère régulier dont les molécules peuvent être définies par une seule espèce de motif configurationnel répété dans un seul arrangement séquentiel. [42]

Voir note à *polymère stéréorégulier.*

tacticité: Ordonnancement de la succession de motifs configurationnels répétés dans la chaîne principale d'une molécule de polymère. [42]

dispositif de tirage: Dispositif destiné à convoyer, à la sortie de la machine, la matière extrudée ou calandrée.

tambour de tirage: Dispositif destiné à enrouler la matière extrudée ou calandrée.

ruban étroit: Étoffe de verre textile possédant des lisières et dont la largeur ne dépasse pas 100 mm.

Voir aussi *ruban large.*

bande découpée étroite: Étoffe de verre textile, sans lisières, et dont la largeur ne dépasse pas 100 mm.

Voir aussi *bande découpée large.*

déchirer: Diviser ou détruire par l'application de forces contraires.

Voir aussi *résistance au déchirement.*

force de propagation d'une déchirure: Force requise afin que la croissance d'une déchirure amorcée se prolonge dans un film de plastique. [32]

résistance à la propagation d'une déchirure: Force de propagation d'une déchirure divisée par l'épaisseur de l'éprouvette. [32]

résistance au déchirement; résistance à la déchirure: Force maximale nécessaire pour déchirer une éprouvette d'un matériau mince. [1] [19]

télomère: Polymère dont les molécules ont des groupes terminaux incapables de réagir avec des monomères supplémentaires, dans les conditions de la synthèse, pour former de plus grandes molécules de polymère du même type chimique.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

tensile strength: The maximum stress sustained by a material before failure in tension.

NOTE — When the maximum stress occurs at the yield point, it is designated *tensile strength at yield.* When the maximum stress occurs at break, it is designated *tensile strength at break.*

terpolymer: A polymer derived from three species of monomer. [41]

test atmosphere: The atmosphere to which a sample or specimen is exposed throughout the test. [9] [12]

See also *reference atmosphere* and *standard atmosphere(s).*

textile glass: A generic term designating all textile products made of glass and based on staple fibres and/or continuous filaments.

textile glass multifilament products: A class of textile glass products, consisting of filaments (multifilaments).

textile glass staple fibre products: A class of textile glass products, consisting of staple fibres.

See also *staple fibre* and *discontinuous fibre.*

textile size: Size designed to facilitate subsequent textile operations (twisting, folding, weaving, etc.).

texturized yarn: Textile glass continuous filament yarn (single or folded) in which the filaments have been deliberately and permanently separated to increase the bulk of the yarn.

thermal analysis: A group of techniques in which a physical property of a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTES

1 Throughout, *substance* is to be understood in the sense of *substance and/or reaction product(s).*

2 The adjective corresponding to "thermal analysis" is "thermoanalytical" *(for example: thermoanalytical techniques).*

3 When two or more techniques are applied to the same sample at the same time, they should be identified as "simultaneous multiple techniques", for example, simultaneous thermogravimetry and differential thermal analysis. The term "Combined multiple techniques" would indicate the use of separate samples for each technique.

thermal conductivity (of a homogeneous material not affected by thickness): The rate of heat flow under steady conditions through unit area, per unit temperature gradient in the direction perpendicular to the area. IUPAP symbol: λ.

thermal degradation: The entirety of all deleterious chemical modifications of a plastic at elevated temperature.

NOTE — It is essential to report the temperature and other environmental conditions at which the phenomenon is studied.

See also *ageing, degradation* and *deterioration.*

résistance en traction: Contrainte maximale de traction supportée par un matériau avant de se rompre.

NOTE — Si la contrainte maximale se produit au seuil d'écoulement, elle est désignée par *résistance en traction au seuil d'écoulement.* Si la contrainte maximale se produit à la rupture, elle est désignée par *résistance à la rupture en traction.*

terpolymère; copolymère ternaire: Polymère provenant de trois espèces de monomère. [41]

atmosphère d'essai: Atmosphère environnant un échantillon ou une éprouvette pendant la durée de l'essai. [9] [12]

Voir aussi *atmosphère de référence* et *atmosphère(s) normale(s).*

verre textile: Terme générique désignant tous les produits textiles fabriqués avec du verre, et comprenant des fibres discontinues et/ou des filaments continus.

silionne: Nom d'une classe de produits en verre textile, constitués de filaments (multifilaments).

verranne: Nom d'une classe de produits en verre textile, constitués de fibres discontinues.

Voir aussi *fibre discontinue.*

ensimage textile (produit): Produit destiné à faciliter des opérations textiles ultérieures (retordage, tissage, etc.).

fil texturé: Fil de silionne (simple ou retors) dans lequel les filaments ont été délibérément et de façon permanente séparés pour augmenter le gonflant du fil.

analyse thermique: Ensemble de techniques selon lesquelles une propriété physique d'un échantillon est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTES

1 L'adjectif correspondant à « analyse thermique » est « thermoanalytique » *(par exemple: techniques thermoanalytiques).*

2 Lors de l'utilisation de plusieurs techniques, on doit employer l'adjectif « simultané » si deux (ou plus de deux) techniques sont appliquées au même échantillon en même temps. Si les mesurages sont effectués en même temps sur des échantillons différents avec des techniques différentes, c'est l'adjectif « combiné » qui doit être utilisé.

conductivité thermique (d'une matière homogène non affectée par l'épaisseur): Vitesse d'écoulement de la chaleur, dans des conditions bien définies, à travers une surface unitaire, par unité de variation de température dans une direction perpendiculaire à la surface. Symbole IUPAP: λ.

décomposition thermique: Ensemble de toutes les modifications chimiques nuisibles d'un plastique à température élevée.

NOTE — Il est essentiel d'indiquer la température et les autres conditions d'environnement dans lesquelles le phénomène est étudié.

Voir aussi *vieillissement, dégradation* et *détérioration.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

thermal diffusivity: The ratio of the thermal conductivity of a substance to the product of its density and specific heat. IUPAP symbol: α.

NOTE — The SI unit for this property is the square metre per second.

thermal expansion: Change of dimensions or volume of a specimen due to a change in its temperature.

See also *linear expansion* and *volume expansion.*

thermal stability: Property of a material to resist degradation under the action of heat.

NOTE — It is determined by arbitrary test methods based on change in colour, electrical or mechanical properties, or by loss of mass.

See also *thermal degradation.*

thermoacoustimetry: A technique in which the characteristics of imposed acoustic waves are measured as a function of temperature after passing through a substance while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

thermodilatometry: A technique in which a dimension of a substance under negligible load is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTES

1 The record is the thermodilatometric curve: the dimension should be plotted on the ordinate increasing upwards and temperature or time on the abscissa increasing from left to right.

2 *Linear thermodilatometry* and *volume thermodilatometry* are distinguished on the basis of the dimensions measured.

thermoelasticity: Rubberlike elasticity resulting from an increase in temperature.

thermoelectrometry: A technique in which an electrical characteristic of a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — The most common measurements are of resistance, conductance or capacitance.

thermoforming: The process of shaping heated thermoplastic sheets or other profiles, generally on a mould, followed by cooling.

See also *forming.*

thermogravimetry (TG): A technique in which the mass of a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — The record is the thermogravimetric or TG curve: the mass should be plotted on the ordinate decreasing downwards and temperature (T) or time (t) on the abscissa increasing from left to right.

diffusivité thermique: Rapport de la conductivité thermique d'une substance au produit de sa masse volumique par sa chaleur spécifique. Symbole IUPAP: α.

NOTE — L'unité SI pour cette caractéristique est le mètre carré par seconde.

expansion thermique; dilatation thermique: Variation des dimensions ou du volume d'une éprouvette due au changement de sa température.

Voir aussi *expansion linéaire* et *expansion volumique.*

stabilité thermique: Propriété d'un matériau de résister à la dégradation sous l'action de la chaleur.

NOTE — Elle est déterminée par des méthodes d'essai arbitraires basées sur un changement de couleur, des propriétés électriques ou mécaniques ou de la perte de masse.

Voir aussi *décomposition thermique.*

thermoacoustimétrie: Technique selon laquelle les caractéristiques des ondes acoustiques imposées sont mesurées en fonction de la température après passage à travers un échantillon, celui-ci étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

thermodilatométrie: Technique selon laquelle une dimension d'un échantillon sous charge négligeable est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTES

1 L'enregistrement est la courbe dilatométrique; la dimension devrait être portée en ordonnées par valeurs croissantes vers le haut et la température ou le temps en abscisses par valeurs croissantes vers la droite.

2 La *thermodilatométrie linéaire* et la *thermodilatométrie volumique* se différencient par les dimensions mesurées.

thermoélasticité: Élasticité analogue à celle du caoutchouc, résultant d'une augmentation de la température.

thermoélectrométrie: Technique selon laquelle une propriété électrique d'un échantillon est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — Les mesures plus communes sont de résistance, conductance et capacité.

thermoformage: Procédé de formage de feuilles ou autres profilés thermoplastiques chauffés, en général sur un moule et suivi d'un refroidissement.

Voir aussi *formage.*

thermogravimétrie (TG): Technique selon laquelle la masse d'un échantillon est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — L'enregistrement est la courbe thermogravimétrique ou courbe TG; la masse devrait être portée en ordonnées par valeurs croissantes vers le haut et la température ou le temps en abscisses par valeurs croissantes vers la droite.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

thermomagnetometry: A technique in which a magnetic characteristic of a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

thermomechanical measurement: A technique in which the deformation of a substance under non-oscillatory load is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — The mode, as determined by the type of stress applied (compression, tension, flexure or torsion), should always be stated.

thermoparticulate analysis: A technique in which the release of particulate matter from a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

thermoplastic (adjective): Capable of being repeatedly softened by heating and hardened by cooling through a temperature range characteristic of the plastic and, in the softened state, of being repeatedly shaped by flow into articles by moulding, extrusion or forming.

thermoplastic (noun): A plastic that has thermoplastic properties.

See also *thermoplastic* (adjective).

thermoplastic elastomer: An elastomer that remains thermoplastic when it is repeatedly heated and cooled within the temperature range characteristic for the material in processing and use.

thermoptometry: A technique in which an optical characteristic of a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

NOTE — Measurement of total light, light of specific wavelength(s), refractive index and luminescence lead to *thermophotometry, thermospectrometry, thermorefractometry* and *thermoluminescence,* respectively: observation under the microscope leads to *thermomicroscopy.*

thermoset (noun): A plastic which, when cured by heat or other means, changes into a substantially infusible and insoluble product.

NOTE — This term includes both thermosetting plastics and thermoset plastics.

thermoset plastic: A plastic that has been cured by heat or by other means such as radiation, catalysts, etc., into a substantially infusible and insoluble state.

thermosetting: Capable of being changed into a substantially infusible and insoluble product when cured by heat or by other means such as radiation, catalysts, etc.

thermomagnétométrie: Technique selon laquelle une caractéristique magnétique d'un échantillon est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

analyse thermomécanique: Technique selon laquelle la déformation d'un échantillon sous charge non oscillatoire est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — Le mode, déterminé par le type de contrainte appliquée (compression, tension, flexion ou torsion), devrait toujours être indiqué.

analyse thermique à dégagement des particules: Technique selon laquelle le dégagement de matières en particules d'un échantillon est mesuré en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

thermoplastique (adjectif): Susceptible d'être, de manière répétée, successivement ramolli par chauffage et durci par refroidissement dans un intervalle de température caractéristique du plastique considéré et, à l'état ramolli, d'être mis en forme par plasticité dans un moule, par extrusion ou par formage.

thermoplastique (substantif): Plastique présentant le caractère thermoplastique.

Voir aussi *thermoplastique* (adjectif).

élastomère thermoplastique: Élastomère qui reste thermoplastique quand il est chauffé et refroidi, de manière répétée, dans un intervalle de température caractéristique pour le matériau dans la mise en œuvre et l'application.

thermoptométrie: Technique selon laquelle une caractéristique optique d'un échantillon est mesurée en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

NOTE — Les mesures de la lumière totale, de la lumière à longueur d'onde spécifique, de l'indice de réfraction et de la luminescence deviennent respectivement la *thermophotométrie,* la *thermospectrométrie,* la *thermoréfractométrie* et la *thermoluminescence*; l'observation avec un microscope devient la *thermomicroscopie.*

thermodurci (substantif): Plastique qui est transformé en un produit pratiquement infusible et insoluble lorsqu'il est traité par la chaleur ou par d'autres moyens.

plastique thermodurci: Plastique qui a été transformé par la chaleur, ou par d'autres moyens tels que radiations, catalyseurs, etc., en un état essentiellement infusible et insoluble.

thermodurcissable (adjectif): Susceptible d'être transformé en un produit essentiellement infusible et insoluble lorsqu'il est traité par la chaleur, ou par d'autres moyens tels que radiations, catalyseurs, etc.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

thermosetting plastic: A plastic that has thermosetting properties.

See also *thermosetting.*

thermosonimetry: A technique in which the sound emitted by a substance is measured as a function of temperature while the substance is subjected to a controlled temperature programme. [35]

thickener: A substance that increases the viscosity of a liquid polymeric system.

thiourea-formaldehyde resin: An amino resin made by the polycondensation of thiourea (thiocarbamide) with formaldehyde.

time profile (in dynamic mechanical analysis): A plot of the modulus and/or damping of a material *versus* time.

See also *dynamic mechanical analysis.*

torpedo: A streamlined metal device placed in the path of flow of the plastic material in the heating cylinder of injection moulding machines or extruders, or in extrusion dies, to spread the melt into thin layers and force it into contact with the heating areas.

torsion pendulum: A device for performing dynamic mechanical analysis in which the specimen is deformed torsionally and allowed to oscillate in free or forced vibration. [11]

NOTE — Shear modulus is determined by the frequency of the resultant oscillation. Damping is determined by the decreasing amplitude of the oscillation (i.e., by the logarithmic decrement Λ).

See also *logarithmic decrement.*

torsional stress (Pa): The shear stress on a transverse cross-section, resulting from a twisting action.

total volume shrinkage (in resin casting): The sum of the shrinkage during curing of a resin compound and the shrinkage of the cured casting during the cooling from curing temperature down to room temperature. [29]

toughness: That property of a material by virtue of which it can absorb energy, generally implying lack of brittleness and relatively high elongation to break.

NOTE — Toughness is often evaluated as the energy required to break a material, proportional to the area under the stress-strain curve.

tracking: The formation of a conducting path across the surface of an insulating material by current discharge or leakage.

transfer chamber; transfer pot: The heating chamber used in transfer moulding.

See also *loading chamber.*

plastique thermodurcissable: Plastique présentant le caractère thermodurcissable.

Voir aussi *thermodurcissable* (adjectif).

thermosonimétrie: Technique selon laquelle le son émis par un échantillon est mesuré en fonction de la température, l'échantillon étant soumis à un programme de température déterminé. [35]

épaississant: Substance qui augmente la viscosité d'un système polymérique liquide.

résine thiourée-formaldéhyde: Résine aminique produite par polycondensation de la thiourée (thiocarbamide) avec le formaldéhyde.

profil de temps (en analyse mécanique dynamique): Diagramme dans lequel le module et/ou l'amortissement d'un matériau et le temps sont relevés en fonction l'un de l'autre.

Voir aussi *analyse mécanique dynamique.*

torpille: Pièce en métal profilé, placée sur le trajet du flux de plastique, dans le cylindre chauffant des machines à mouler par injection ou des extrudeuses (boudineuses) ou dans les filières d'extrusion, pour étaler le produit fondu en couches minces et le forcer au contact des surfaces chaudes.

pendule de torsion: Dispositif permettant une analyse mécanique dynamique dans lequel l'éprouvette est déformée par torsion et laissée osciller en vibrations libres ou forcées. [11]

NOTE — La fréquence propre du pendule permet de déterminer le module de cisaillement. La diminution de l'amplitude (par le décrément logarithmique Λ) permet de déterminer l'amortissement.

Voir aussi *décrément logarithmique.*

contrainte de torsion (Pa): Contrainte de cisaillement dans une section transversale droite due à une action de torsion.

retrait global en volume (en coulée de résine): Somme du retrait pendant le durcissement d'une composition de résine(s) et du retrait, après durcissement, de l'objet coulé lors du refroidissement de la température de durcissement à la température ambiante. [29]

ténacité: Propriété d'un matériau lui permettant d'absorber l'énergie, ce qui impose à ce matériau de n'être pas fragile et de posséder un allongement à la rupture relativement élevé.

NOTE — La ténacité est souvent évaluée par l'énergie nécessaire pour rompre un matériau, correspondant à la surface située au-dessous de la courbe contrainte-déformation.

cheminement: Formation d'une trace conductrice à la surface d'une matière isolante, par décharge électrique ou faible courant de fuite.

chambre de transfert; pot de transfert: Pot chauffé utilisé dans le moulage par transfert.

Voir aussi *chambre de chargement.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

transfer moulding: The process of moulding a thermosetting material by passage from a heated pot into the cavity of a closed, heated mould.

moulage par transfert: Procédé de moulage d'une matière thermodurcissable, par transfert d'un pot chauffé dans l'empreinte d'un moule fermé et chauffé.

translucency: The property of a material by which a major portion of the transmitted light undergoes scattering, making it difficult or impossible to distinguish objects beyond the material.

See also *diffusion of light* and *transparency.*

translucidité: Propriété d'un matériau de diffuser une partie majeure de la lumière transmise, de manière à rendre difficile ou impossible la distinction des objets se trouvant derrière.

Voir aussi *diffusion de la lumière* et *transparence.*

transparency: The property of a material by which a negligible portion of the transmitted light undergoes scattering, thereby enabling objects to be distinguished clearly through the material.

See also *translucency.*

transparence: Propriété d'un matériau de ne diffuser qu'une partie négligeable de la lumière transmise, permettant ainsi de distinguer clairement des objets à travers son épaisseur.

Voir aussi *translucidité.*

trimer: An oligomer composed of three units of a single species of monomer.

NOTE — A trimer can be the product of oligomerization or of scission of a larger molecule.

trimère: Oligomère composé de trois unités d'une seule espèce de monomère.

NOTE — Un trimère peut être le résultat d'une oligomérisation ou de la scission d'une molécule plus grande.

true stress: Stress calculated from the supporting area at the time of measurement rather than from the original area.

contrainte réelle: Contrainte calculée à partir de la surface supportant effectivement cette contrainte au moment de son mesurage, au lieu de la rapporter à la surface initiale.

tube:

(1) A hollow cylinder.

(2) A squeeze container for creams or paste.

See also *pipe* and *tubing.*

tube:

(1) Cylindre creux.

(2) Emballage cylindrique souple à petit goulot (fileté) destiné à contenir une matière pâteuse.

Voir aussi *tuyau* et *tuyau flexible.*

tubing: A flexible tube.

NOTE — Examples: hose; laboratory tubing to convey water and gases to equipment; tubing for medical applications.

See also *pipe* and *tube.*

tuyau flexible: Tube flexible.

NOTE — Exemples: tuyau pour le transport de l'eau et du gaz aux équipements de laboratoire; tube pour les applications médicales.

Voir aussi *tuyau* et *tube.*

tubing (in textiles): A tubular structure of textile glass yarns with a collapsed width greater than 100 mm.

See also *sleeving.*

gaine supérieure à 100 mm: Structure tubulaire en fils de verre textile d'une largeur à plat supérieure à 100 mm.

Voir aussi *gaine n'excédant pas 100 mm.*

tumble polishing; barrel polishing: The removal of flash and sharp edges from mouldings and improvement of their finish by allowing them to tumble in a loosely packed condition in a rotating or vibrating container.

polissage au tonneau: Opération consistant à ébavurer, abattre les arêtes vives des objets moulés et à en améliorer le fini en les faisant culbuter dans un récipient vibrant ou en rotation, relativement peu rempli.

ultrasonic welding: A pressure welding process in which the surfaces to be united are softened by heat produced by intramolecular vibratory mechanical motion at ultrasonic frequencies. [40]

soudage ultrasonique; soudage par ultrasons: Procédé de soudage avec pression, selon lequel les surfaces à assembler sont amollies par la chaleur produite par mouvement vibratoire intramoléculaire de fréquence ultrasonique. [40]

undercure: The state of cure of a polymeric system when the curing conditions (time, temperature, radiation, amount of curing additives, etc.) have been insufficient to produce a satisfactory cure.

See also *overcure.*

sous-cuisson: État dans lequel se trouve un système polymérique traité, lorsque les conditions de traitement (durée, température, radiation, quantité d'agents de traitement, etc.) ont été insuffisantes pour effectuer un traitement satisfaisant.

Voir aussi *surcuisson.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

undercut: A depression in the side wall of a moulding cavity that necessitates deformation of the moulding or the use of special mould construction for ejection.

contre-dépouille (par dépression): Dépression dans la paroi latérale de la cavité d'un moule, qui nécessite une déformation du moulage ou une construction spéciale du moule pour l'éjection.

unidirectional fabric (for example unidirectional woven fabric, unidirectional woven roving fabric): A fabric with a great number of textile glass yarns or rovings in one direction (usually the warp) and fewer and generally finer yarns in the other direction, resulting in a fabric much stronger in the first direction than in the other.

étoffe unidirectionnelle (par exemple tissu unidirectionnel, tissu stratifil unidirectionnel): Étoffe de verre textile ayant un grand nombre de fils ou de stratifils dans une direction (en général la chaîne) et beaucoup moins de fils, généralement plus fins, dans l'autre direction, d'où il résulte que l'étoffe offre une résistance plus élevée dans une direction par rapport à l'autre.

unit storage energy; oscillation energy U ($J \cdot m^{-3}$): The energy stored during one loading cycle divided by the volume of the material.

NOTE — The unit storage energy of a linear viscoelastic material subjected to a sinusoidal load is

$$U = \frac{1}{2} M' \varepsilon_0^2 = \frac{1}{2} C' \sigma_0^2$$

In tensile deformation

$$U = \frac{D' \sigma_0^2}{2} = \frac{E' \varepsilon_0^2}{2}$$

where

σ_0 is the maximum stress;

ε_0 is the maximum strain.

énergie de conservation unitaire; énergie d'oscillation U ($J \cdot m^{-3}$): Énergie maximale accumulée durant un cycle divisée par le volume du matériau.

NOTE — Pour une matériau viscoélastique linéaire sous charge sinusoïdale, on aura

$$U = \frac{1}{2} M' \varepsilon_0^2 = \frac{1}{2} C' \sigma_0^2$$

En déformation en traction

$$U = \frac{D' \sigma_0^2}{2} = \frac{E' \varepsilon_0^2}{2}$$

où

σ_0 est la contrainte maximale;

ε_0 est la déformation maximale.

unplasticized poly(vinyl chloride): Poly(vinyl chloride) without any plasticizer.

NOTE — Ingredients added to poly(vinyl chloride), such as stabilizers, lubricants, etc., are not considered as plasticizers in the usual technical sense.

poly(chlorure de vinyle) non plastifié: Poly(chlorure de vinyle) ne contenant pas de plastifiant.

NOTE — Les produits d'addition au poly(chlorure de vinyle), tels que stabilisants, librifiants, etc., ne sont pas considérés comme étant des plastifiants dans le sens technique habituel.

unsaturated polyester [UP]: A polyester characterized by carbon-carbon unsaturation in the polymer chain, which permits subsequent crosslinking with an unsaturated monomer or prepolymer.

polyester non saturé [UP]: Polyester caractérisé par la présence de doubles liaisons entre atomes de carbone dans la chaîne du polymère, permettant une réticulation subséquente par un monomère non saturé ou un prépolymère.

upstroke press: A press in which the pressing device is situated below the moving table, pressure being applied by an upward movement of this device.

presse ascendante: Presse dans laquelle le dispositif presseur est situé au-dessous du plateau mobile, la pression étant appliquée par un mouvement ascendant de ce dispositif.

urea-formaldehyde [UF] resin: An amino resin made by the polycondensation of urea (carbamide) with formaldehyde.

résine urée-formaldéhyde [UF]: Résine aminique produite par polycondensation de l'urée (carbamide) avec le formaldéhyde.

urea plastic: A plastic based on amino resins, urea being present in the greatest amount by mass of the amines or amides involved in the polymerization.

plastique à base d'urée; aminoplaste à base d'urée: Plastique à base de résines aminées, l'urée constituant la principale partie en masse des amines ou amides prenant part à la polymérisation.

See also *aminoplastic* and *urea-formaldehyde resin.*

Voir aussi *aminoplaste* et *résine urée-formaldéhyde.*

urethane plastic: A plastic based on polymers in which the repeated structural units in the chains are of the urethane type, or on copolymers in which urethane and other types of repeated structural units are present in the chains.

plastique uréthannique: Plastique à base de polymères dans lesquels les motifs structuraux répétés dans les chaînes sont du type uréthanne, ou de copolymères dans lesquels les motifs structuraux de types uréthanne et autres sont présents dans les chaînes.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

vacuum bag: A flexible bag by which pressure may be applied to an assembly inside the bag by means of evacuation of the bag.

See also *bag moulding.*

vacuum snap-back thermoforming; snap-back thermoforming: A vacuum thermoforming process, particularly useful for very deep draws, in which a heated sheet is drawn into a concave shape by means of vacuum, a male plug is lowered into the concavity, and the sheet is pulled rapidly upward against the surface of the plug by means of vacuum drawn through the plug.

vacuum thermoforming: A thermoforming process in which a vacuum is used to form a heated sheet against the mould surface.

See also *pressure thermoforming.*

veneer: A thin wood sheeting used to make plywood or to serve as the decorative surface layer on a laminate.

vent: A hole, slot, or groove provided in a mould or machine to allow air and gas to escape during moulding, extrusion or forming.

vibrating stress: A stress with a value varying as a function of time.

See also *alternating stress* and *oscillating stress.*

vinyl acetate plastic: A plastic based on polymers of vinyl acetate or copolymers of vinyl acetate with other monomers, the vinyl acetate being in the greatest amount by mass.

vinyl chloride plastic: A plastic based on polymers of vinyl chloride or copolymers of vinyl chloride with other monomers, the vinyl chloride being in the greatest amount by mass.

vinyl resin: A resin made by polymerization of monomers containing the vinyl group.

vinylidene chloride plastic: A plastic based on polymers of vinylidene chloride or copolymers of vinylidene chloride with other monomers, the vinylidene chloride being in the greatest amount by mass.

virgin plastic: A plastic material in the form of pellets, granules, powder, floc, etc. that has not been subjected to use or processing other than that required for its initial manufacture.

See also *reworked plastic.*

viscoelasticity: The stress response of a material acting as though it were a combination of an elastic solid and a viscous fluid with flow dependent on time, temperature, load, and rate of loading.

sac sous vide; poche à vide: Sac flexible à l'aide duquel une pression peut être appliquée à un assemblage, se trouvant à l'intérieur du sac, en y faisant le vide.

Voir aussi *moulage au sac.*

thermoformage en relief profond sous vide; thermoformage en relief profond: Procédé de thermoformage sous vide, utilisé particulièrement pour des reliefs très profonds, selon lequel une feuille chauffée est tendue selon une forme concave au moyen du vide, un noyau mâle est descendu dans la concavité, et la feuille est appliquée rapidement contre la surface du noyau, au moyen d'une aspiration par le vide à travers le noyau.

thermoformage sous vide: Procédé de thermoformage, selon lequel le vide est utilisé pour mettre une feuille chauffée en forme, en l'appliquant contre la surface du moule.

Voir aussi *thermoformage sous pression.*

pli: Mince plaque de bois utilisée pour fabriquer un contreplaqué ou pour servir de couche superficielle décorative sur un stratifié.

évent: Trou, fente ou gorge, prévu dans un moule ou une machine pour permettre l'échappement d'air ou de gaz pendant une opération de moulage, d'extrusion ou de formage.

contrainte vibratoire: Contrainte dont la valeur varie selon une fonction du temps.

Voir aussi *contrainte alternée* et *contrainte oscillatoire.*

plastique acétovinylique: Platique à base de polymères de l'acétate de vinyle ou de copolymères de l'acétate de vinyle avec d'autres monomères, l'acétate de vinyle constituant la principale partie en masse.

plastique chlorovinylique: Plastique à base de polymères du chlorure de vinyle ou de copolymères du chlorure de vinyle avec d'autres monomères, le chlorure de vinyle constituant la principale partie en masse.

résine vinylique: Résine produite par polymérisation de monomères contenant le groupe vinyle.

plastique chlorovinylidénique: Plastique à base de polymères du chlorure de vinylidène ou de copolymères du chlorure de vinylidène avec d'autres monomères, le chlorure de vinylidène constituant la principale partie en masse.

plastique vierge: Plastique sous forme de pastilles, de granulés, de poudre, de flocons, etc., n'ayant subi d'autres transformations que celles nécessaires à sa première mise en œuvre.

Voir aussi *plastique réutilisé.*

viscoélasticité: Réaction à la contrainte d'une matière se comportant comme si elle était composée d'un solide élastique et d'un fluide visqueux où l'écoulement est dépendant du temps, de la température, de la charge et du gradient d'application de la charge.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

viscosity η (Pa·s): The property of resistance to steady flow exhibited within the body of a material.

NOTE — In testing, the ratio of the shearing stress to the rate of shear of a fluid. Viscosity is usually taken to mean "Newtonian viscosity", in which case the ratio of shearing stress to rate of shearing strain is constant. In non-Newtonian behaviour, which is the usual case with plastics, the ratio varies with the shearing stress. Such a ratio is often called the *apparent viscosity* at the corresponding shearing stress.

See also *dynamic viscosity* and *viscosity coefficient.*

viscosity coefficient (Pa·s): The shearing stress necessary to induce a unit velocity flow gradient in a material.

NOTE — In actual measurement, the viscosity coefficient of a material is obtained from the ratio of shearing stress to shearing rate. This assumes the ratio to be constant and independent of the shearing stress, a condition which is satisfied only by Newtonian fluids. Consequently, in all other cases, values obtained are apparent and represent one point of the flow curve.

See also *viscosity.*

viscosity/density ratio: [44]

$$\frac{\eta}{\varrho}$$

where

η is the viscosity of the polymer solution;

ϱ is the density of the polymer solution.

visible fibre; fibre show: A fibre incompletely wetted with resin appearing on the surface of a reinforced plastic.

See also *dry patch* and *fibre streak.*

void (in noncellular plastics): An enclosed cavity of an undefined shape, containing air or some other gas.

NOTES

1 The term *bubble* refers to a more or less spherical void.

2 In cable insulation, voids may contain water.

See also *void* (in cellular plastics).

void (in cellular plastics): A cavity unintentionally formed in cellular plastics and substantially larger than the characteristic individual cells.

volume expansion: The change in volume of a test specimen under specified test conditions.

See also *linear expansion* and *swelling.*

viscosité η (Pa·s): Propriété de résistance à l'écoulement stable se produisant dans la masse d'une matière.

NOTE — Dans les essais, rapport de la contrainte de cisaillement à la vitesse de cisaillement d'un fluide. Viscosité est en général pris dans le sens « viscosité newtonienne »; dans ce cas, le rapport de la contrainte de cisaillement à la vitesse de déformation en cisaillement est constant. Lors d'un comportement non newtonien, ce qui est le cas habituel des plastiques, le rapport varie avec la contrainte de cisaillement. De tels rapports sont souvent appelés *viscosités apparentes* aux contraintes de cisaillement correspondantes.

Voir aussi *viscosité complexe* et *coefficient de viscosité.*

coefficient de viscosité (Pa·s): Contrainte de cisaillement nécessaire pour produire dans une matière un gradient de vitesse d'écoulement d'une unité.

NOTE — Dans la mesure réelle, le coefficient de viscosité d'une matière est obtenu par le rapport de la contrainte de cisaillement à la vitesse de cisaillement. Cela présume que le rapport est constant et indépendant de la contrainte de cisaillement, condition qui est satisfaite seulement par les liquides newtoniens. En conséquence, dans tous les autres cas, les valeurs obtenues sont apparentes et représentent un point de la courbe de fluidité.

Voir aussi *viscosité.*

rapport de viscosité/masse volumique: [44]

$$\frac{\eta}{\varrho}$$

où

η est la viscosité de la solution de polymère;

ϱ est la masse volumique de la solution de polymère.

fibre apparente: Fibre incomplètement imprégnée de résine apparaissant à la surface d'un plastique renforcé.

Voir aussi *zone sèche* et *excès local de fibres.*

vide (des plastiques non alvéolaires): Cavité fermée de forme indéfinie, contenant de l'air ou un autre gaz.

NOTES

1 Le terme *bulle* se réfère à un vide plus ou moins sphérique.

2 Dans des isolations de câbles, des vides pourraient contenir de l'eau.

Voir aussi *poche* (des plastiques alvéolaires).

poche (des plastiques alvéolaires): Cavité non provoquée intentionnellement dans un produit alvéolaire et beaucoup plus grande que les alvéoles normaux du produit.

dilatation volumique: Variation du volume d'une éprouvette dans des conditions d'essai spécifiées.

Voir aussi *dilatation linéaire* et *gonflement.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

volume resistance: The quotient of the direct voltage applied between two electrodes which are in contact with, or embedded in, two opposite sides of a specimen, divided by that portion of the current flowing through the volume of the specimen, excluding current flowing along the surface. [37]

See also *surface resistance.*

volume resistivity: The volume resistivity of a material is the quotient obtained when the potential gradient is divided by the current density. [37]

NOTE — In the metric system, the volume resistivity of a material, in ohm centimetres, is equal to the volume resistance between opposite faces of a centimetre cube of the material.

volumetric feeding: In moulding, the way of feeding in which the charge is controlled volumetrically.

vulcanized fibre: A nearly homogeneous material consisting of hydrated cellulose, made by subjecting cellulose to a parchmentizing process.

warpage; warping: Dimensional distortion of a plastic object after moulding or other fabrication.

See also *dished* and *domed.*

water absorption; moisture absorption: The amount of water absorbed by a material under specified test conditions.

NOTE — The conditions may be immersion in water or exposure to a humid atmosphere; in the latter case the process is also referred to as *water vapour absorption.*

wear: The cumulative action of all the deleterious mechanical influences encountered in use that tend to impair a material's serviceability.

weathering: The effects of exposure of a material to outdoor conditions.

See also *ageing* and *artificial weathering.*

weight feeding: In moulding, the way of feeding in which the charge is controlled gravimetrically.

weld line; knit line; weld mark: A mark on a moulded plastic formed by the union of two or more streams of plastic flowing together.

welding: The process of uniting softened surfaces of materials, generally with the aid of heat.

NOTE — In some countries, particularly Canada, UK and USA, the term *sealing* is used rather than *welding* for processes in which the surfaces of films are united by the application of heat and pressure: for example, dielectric sealing, high-frequency sealing, RF sealing and ultrasonic sealing.

résistance transversale: Quotient de la tension continue appliquée entre deux électrodes en contact avec, ou incrustées dans, deux faces opposées d'une éprouvette, par la partie du courant qui traverse l'éprouvette, le courant traversant la surface étant exclu. [37]

Voir aussi *résistance superficielle.*

résistivité transversale: La résistivité transversale d'un matériau est le quotient du gradient de potentiel par la densité du courant qui le traverse. [37]

NOTE — La résistivité transversale est souvent exprimée en ohms centimètres et correspond alors à la résistance transversale entre faces opposées d'un échantillon cubique de 1 cm d'arête.

alimentation volumétrique: En moulage, mode d'alimentation dans lequel la charge est contrôlée volumétriquement.

fibre vulcanisée: Produit sensiblement homogène constitué de cellulose hydratée, obtenu en soumettant la cellulose à un processus de parchéminage.

gauche; gauchissement: Distorsion dimensionnelle d'un objet en plastique après moulage ou une autre opération.

Voir aussi *incurvé* et *bombé.*

absorption d'eau; absorption d'humidité: Quantité d'eau absorbée par un matériau dans des conditions d'essai spécifiées.

NOTE — Les conditions d'essai peuvent comprendre l'immersion dans l'eau ou l'exposition à une atmosphère humide; dans ce dernier cas, on parle aussi d'*absorption de vapeur d'eau.*

usure: Action cumulative de toutes les influences mécaniques nocives rencontrées lors de l'emploi, qui tendent à réduire la durée de service d'un matériau.

vieillissement climatique: Effets subis par un matériau exposé à des conditions de plein air.

Voir aussi *vieillissement* et *essai climatique.*

alimentation pondérale: En moulage, mode d'alimentation dans lequel la charge est contrôlée gravimétriquement.

ligne de soudure: Marque à la surface d'un objet moulé, formée par la réunion de deux ou plusieurs courants de plastique.

soudage: Procédé d'assemblage des surfaces amollies, généralement à l'aide de la chaleur.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

wet strength: The strength of an adhesive joint determined immediately after removal from a liquid in which it has been immersed under specified conditions of time, temperature, and pressure.

See also *dry strength.*

résistance à l'état humide: Résistance d'un joint collé, déterminée immédiatement après qu'il a été retiré d'un liquide où il était immergé à température, pression et temps spécifiés.

Voir aussi *résistance à sec.*

whisker: A short, fibrous, single-crystal, inorganic reinforcing material.

trichite: Petit monocristal fibreux d'origine minérale, utilisé comme matériau de renforcement.

"white point" temperature (of dispersions): The limiting temperature below which an opaque mass, and above which a transparent film, is formed. [25]

température de «point blanc» (des dispersions): Température limite au-dessous de laquelle la masse reste opaque et au-dessus de laquelle se forme un film transparent. [25]

width: In the case of a flexural test of a bar (beam) specimen, the shorter dimension perpendicular to the direction in which the load is applied.

See also *depth.*

largeur: Pour un essai en flexion d'un barreau (éprouvette), la plus petite dimension perpendiculaire à la direction de la force appliquée.

Voir aussi *profondeur.*

window: A tiny, colourless, transparent area or speck in a sheet of coloured or opaque plastic, which looks like a hole when the sheet is held to the light.

See also *fish-eye.*

clair (substantif): Petite tache incolore et transparente dans une plaque de plastique colorée ou opaque, qui présente l'aspect d'un trou lorsqu'on tient la plaque devant une source lumineuse.

Voir aussi *œil de poisson.*

woven fabric: A textile glass fabric made by interlacing two sets of threads (single, folded, or cabled yarns, rovings) perpendicular to each other or at some other specified angle, such interlacing being formed during weaving on a loom or weaving machine.

tissu: Étoffe de verre textile obtenue par entrecroisement de deux ensembles de fils (simples, câblés, retors, stratifils) dans deux directions perpendiculaires ou suivant un angle spécifié, cet entrecroisement étant réalisé au cours du tissage sur métier ou machine à tisser.

woven roving: A fabric formed by the weaving of roving.

tissu stratifil: Tissu réalisé par le tissage de stratifils.

woven scrim: A woven open-mesh textile glass fabric in which both warp and weft yarns are widely spaced.

grille tissée: Étoffe de verre textile à mailles ouvertes dans laquelle les fils de chaîne et de trame sont très espacés.

xylenol resin: A resin of the phenolic type made by the polycondensation of a xylenol with an aldehyde or a ketone.

résine xylénique: Résine de type phénolique, produite par polycondensation d'un xylénol avec un aldéhyde ou une cétone.

yarn: A general term covering specific types of textile structures, with or without twist, made of staple fibres or filaments.

NOTE — Structures without twist include multifilament, strand, sliver, roving (assembled or direct), no-twist roving, and spun roving. Structures with twist include single yarn, folded yarn, cabled yarn, multiple wound yarn, and fancy yarn.

fil: Terme général englobant tous les types particuliers de structures textiles, avec ou sans torsion, fabriqués avec des fibres discontinues ou des filaments.

NOTE — Les structures sans torsion comprennent les multifilaments, les fils de base, les rubans, les stratifils (assemblés ou directs), les stratifils «torsion zéro» et les stratifils bouclés. Les structures avec torsion comprennent les fils simples, les fils retors, les fils câblés, les fils assemblés et les fils fantaisie.

yield point: The first stress in a material, which may be less than the maximum attainable stress, at which an increase in strain occurs without an increase in stress.

seuil d'écoulement: Première contrainte dans une matière, qui peut être inférieure à la contrainte maximale accessible, pour laquelle l'augmentation de la déformation se produit sans augmentation de la contrainte.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Young's modulus E (Pa); **modulus of elasticity in tension**: The quotient of stress and strain (secant modulus) or tangent to the stress-strain curve (tangent modulus):

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

or

$$E = \frac{d\sigma}{d\varepsilon}$$

NOTES

1 In general, both are time-dependent for viscoelastic materials.

2 $E = \frac{\sigma_z}{\varepsilon_z}$

where

$$\sigma_x = \sigma_y = 0$$

$$\varepsilon_x = \varepsilon_y = -\mu\varepsilon_z$$

zone (of an extruder screw): The part of an extruder screw where the pitch is designed in such a way as to perform a specific function, e.g. feeding, compressing, venting, mixing, metering, etc.

module d'Young E (Pa); **module d'élasticité en traction**: Quotient de la contrainte par la déformation (allongement = module sécant) ou dérivée de la contrainte par rapport à l'allongement (module tangent):

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

ou

$$E = \frac{d\sigma}{d\varepsilon}$$

NOTES

1 Pour des matériaux viscoélastiques, les deux sont généralement fonction du temps.

2 $E = \frac{\sigma_z}{\varepsilon_z}$

où

$$\sigma_x = \sigma_y = 0$$

$$\varepsilon_x = \varepsilon_y = -\mu\varepsilon_z$$

zone (d'une vis d'extrudeuse): Partie d'une vis d'extrudeuse ayant un pas conçu de façon à remplir une fonction spécifique, par exemple alimentation, compression, échappement de gaz, homogénéisation, dosage, etc.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

3 Bibliography

ISO (International Organization for Standardization)

[1] ISO 34, *Rubber, vulcanized — Determination of tear strength (trouser, angle and crescent test pieces).*

[2] ISO 48, *Vulcanized rubbers — Determination of hardness (Hardness between* 30 *and* 85 IRHD*).*

[3] ISO 75, *Plastics and ebonite — Determination of temperature of deflection under load.*

[4] ISO 105, *Textiles — Tests for colour fastness.*

[5] ISO 175, *Plastics — Determination of the effects of liquid chemicals, including water.*

[6] ISO 178, *Plastics — Determination of flexural properties of rigid plastics.*

[7] ISO 179, *Plastics — Determination of Charpy impact strength of rigid materials.*

[8] ISO 180, *Plastics — Determination of Izod impact strength of rigid materials.*

[9] ISO 291, *Plastics — Standard atmospheres for conditioning and testing.*

[10] ISO 306, *Plastics — Thermoplastic materials — Determination of the Vicat softening temperature.*

[11] ISO 537, *Plastics — Testing with the torsion pendulum.*

[12] ISO 558, *Conditioning and testing — Standard atmospheres — Definitions.*

[13] ISO 604, *Plastics — Determination of compressive properties.*

[14] ISO 844, *Cellular plastics — Compression test of rigid materials.*

[15] ISO 868, *Plastics and ebonite — Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness).*

[16] ISO 974, *Plastics — Determination of the brittleness temperature by impact.*

[17] ISO 1133, *Plastics — Determination of the melt flow rate of thermoplastics.*

[18] ISO 1139, *Textiles — Designation of yarns.*

[19] ISO 1382, *Rubber — Vocabulary.*

[20] ISO 1628-1, *Guidelines for the standardization of methods for the determination of viscosity number and limiting viscosity number of polymers in dilute solution — Part 1: General conditions.*

[21] ISO 1889, *Textile glass — Continuous filament yarns, staple fibre yarns, textured yarns and rovings (packages) — Determination of linear density.*

Bibliographie

ISO (Organisation internationale de normalisation)

ISO 34, *Caoutchouc vulcanisé — Détermination de la résistance au déchirement (éprouvettes pantalon, angulaire et croissant).*

ISO 48, *Élastomères vulcanisés — Détermination de la dureté (Dureté comprise entre* 30 *et* 85 DIDC*).*

ISO 75, *Plastiques et ébonite — Détermination de la température de fléchissement sous charge.*

ISO 105, *Textiles — Essais de solidité des teintures.*

ISO 175, *Plastiques — Détermination de l'action des agents chimiques liquides, y compris l'eau.*

ISO 178, *Matières plastiques — Détermination des caractéristiques de flexion des matières plastiques rigides.*

ISO 179, *Plastiques — Détermination de la résistance au choc Charpy des matières rigides.*

ISO 180, *Plastiques — Détermination de la résistance au choc Izod des matières rigides.*

ISO 291, *Plastiques — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai.*

ISO 306, *Plastiques — Matières thermoplastiques — Détermination de la température de ramollissement Vicat.*

ISO 537, *Plastiques — Essai au pendule de torsion.*

ISO 558, *Conditionnement et essais — Atmosphères normales — Définitions.*

ISO 604, *Matières plastiques — Détermination des caractéristiques en compression.*

ISO 844, *Plastiques alvéolaires — Essai de compression des matériaux rigides.*

ISO 868, *Platiques et ébonite — Détermination de la dureté par pénétration au moyen d'un duromètre (dureté Shore).*

ISO 974, *Plastiques — Détermination de la température de fragilité au choc.*

ISO 1133, *Plastiques — Détermination de l'indice de fluidité à chaud des thermoplastiques.*

ISO 1139, *Textiles — Désignation des fils.*

ISO 1382, *Caoutchouc — Vocabulaire.*

ISO 1628-1, *Plastiques — Principes directeurs pour la normalisation des méthodes de détermination de l'indice de viscosité et de l'indice limite de viscosité des polymères en solution diluée — Partie 1: Conditions générales.*

ISO 1889, *Verre textile — Fils de silionne, fils de verranne, fils texturés et stratifils (enroulements) — Détermination de la masse linéique.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

[22] ISO 2039-1, *Plastics — Determination of hardness — Part 1: Ball indentation method.*

ISO 2039-1, *Plastiques — Détermination de la dureté — Partie 1: Méthode par pénétration à la bille.*

[23] ISO 2039-2, *Plastics — Determination of hardness — Part 2: Rockwell hardness.*

ISO 2039-2, *Plastiques — Détermination de la dureté — Partie 2: Dureté Rockwell.*

[24] ISO 2041, *Vibration and shock — Vocabulary.*

ISO 2041, *Vibrations et chocs — Vocabulaire.*

[25] ISO 2115, *Plastics — Aqueous dispersions of polymers and copolymers — Determination of white point temperature and minimum film-forming temperature.*

ISO 2115, *Matières plastiques — Dispersions aqueuses de polymères et coopolymères — Détermination de la température de point blanc et de la température minimale de formation de film.*

[26] ISO 2556, *Plastics — Determination of the gas transmission rate of films and thin sheets under atmospheric pressure — Manometric method.*

ISO 2556, *Matières plastiques — Détermination du coefficient de transmission d'un gaz par les feuilles et plaques minces, sous pression atmosphérique — Méthode manométrique.*

[27] ISO 2856, *Elastomers — General requirements for dynamic testing.*

ISO 2856, *Élastomères — Spécifications générales pour essais dynamiques.*

[28] ISO 3374, *Textile glass — Glass mats — Determination of mass per unit area.*

ISO 3374, *Verre textile — Mats de verre — Détermination de la masse surfacique ou «grammage».*

[29] ISO 3521, *Plastics — Polyester and epoxy casting resins — Determination of total volume shrinkage.*

ISO 3521, *Matières plastiques — Résines de polyesters et d'époxydes coulées — Détermination du retrait global en volume.*

[30] ISO 3534, *Statistics — Vocabulary and symbols.*

ISO 3534, *Statistique — Vocabulaire et symboles.*

[31] ISO 4605, *Textile glass — Woven fabrics — Determination of mass per unit area.*

ISO 4605, *Verre textile — Tissus — Détermination de la masse surfacique.*

[32] ISO 6383-1, *Plastics — Film and sheeting — Determination of tear resistance — Part 1: Trouser tear method.*

ISO 6383-1, *Plastiques — Film et feuille — Détermination de la résistance au déchirement — Partie 1: Méthode de déchirement pantalon.*

[33] ISO 6602, *Plastics — Determination of flexural creep by three-point loading.*

ISO 6602, *Plastiques — Détermination du fluage en flexion par sollicitation en trois points.*

[34] ISO 6721, *Plastics — Determination of damping properties and complex modulus by bending vibration.*

ISO 6721, *Plastiques — Détermination des propriétés d'amortissement et du module complexe, au moyen de vibration en flexion.*

ICTA (International Confederation for Thermal Analysis)*

ICTA (Confédération internationale pour l'analyse thermique)*

[35] Nomenclature in thermal analysis, Part IV, *Journal of Thermal Analysis* **13**, pp. 387-392 (1978). Recommendations of the International Confederation for Thermal Analysis (ICTA).

Nomenclature in thermal analysis, Part IV, *Journal of Thermal Analysis* **13**, pp. 387-392 (1978). Recommandations de la Confédération internationale pour l'analyse thermique (ICTA).

IEC (International Electrotechnical Commission)

CEI (Commission électrotechnique internationale)

[36] IEC Publication 50 (05), *International Electrotechnical Vocabulary* (2nd Edition), Group 05, *Fundamental definitions.*

Publication CEI 50 (05), *Vocabulaire électrotechnique international* (2e édition), groupe 05, *Définitions fondamentales.*

[37] IEC Publication 93, *Recommended methods of test for volume and surface resistivities of electrical insulating materials.*

Publication CEI 93, *Méthodes recommandées pour la mesure des résistivités transversales et superficielles d'un matériau isolant électrique.*

[38] IEC Publication 167, *Methods of test for the determination of the insulation resistance of solid insulating materials.*

Publication CEI 167, *Méthodes d'essai pour la détermination de la résistance d'isolement des isolants solides.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

[39] IEC Publication 250, *Recommended methods for the determination of the permittivity and dielectric dissipation factor of electrical insulating materials at power, audio and radio frequencies including metre wavelengths.*

IIW (International Institute of Welding)

[40] *Multilingual collection of terms for welding and allied processes,* Commission of Terminology, International Institute of Welding (IIW), 32 Bd. de la Chapelle, F-75018 PARIS, France.

IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry)*

[41] Basic definitions of terms relating to polymers, 1974. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* **40**, No. 3, pp. 477-491 (1974).

[42] Stereochemical definitions and notations relating to polymers, 1980. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* **53**, pp. 733-752 (1981).

[43] Source-based nomenclature for copolymers, 1985. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* **57**, pp. 1427-1440 (1985).

[44] Definitions of basic terms relating to individual macromolecules, their assemblies, and dilute polymer solutions, 1986. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* (in press).

IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics)

[45] *Symbols, units, and nomenclature in physics,* International Union of Pure and Applied Physics, Document U.I.P. 11 (S.U.N. 65-3), 1965.

CIE (International Commission on Illumination)

[46] CIE Publication No. 17, *International Vocabulary of Illumination* (4th Edition).

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

* The English texts of IUPAC and ICTA definitions in this International Standard are reproduced from the official reports cited. The French translations are either reproduced from publications in the French language or prepared by ISO/TC 61/SC 1.

Publication CEI 250, *Méthodes recommandées pour la détermination de la permittivité et du facteur de dissipation des isolants électriques aux fréquences industrielles, audibles et radioélectriques (ondes métriques comprises).*

IIS (Institut international de la soudure)

Recueil terminologique multilingue du soudage et des techniques connexes, Commission de terminologie, Institut international de la soudure (IIS), 32 Bd. de la Chapelle, F-75018 PARIS, France.

IUPAC (Union internationale de chimie pure et appliquée)*

Basic definitions of terms relating to polymers, 1974. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* **40**, No. 3, pp. 447-491 (1974).

Stereochemical definitions and notations relating to polymers, 1980. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* **53**, pp. 733-752 (1981).

Source-based nomenclature for copolymers, 1985. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* **57**, pp. 1427-1440 (1985).

Definitions of basic terms relating to individual macromolecules, their assemblies, and dilute polymer solutions, 1986. Recommended by the IUPAC Macromolecular Nomenclature Commission. *Pure and Applied Chemistry* (sous presse).

IUPAP (Union internationale de physique pure et appliquée)

Symbols, units, and nomenclature in physics, Union internationale de physique pure et appliquée, Document U.I.P. 11 (S.U.N. 65-3), 1965.

CIE (Commission internationale de l'éclairage)

Publication CIE n° 17, *Vocabulaire international de l'éclairage* (4e édition).

* Les textes anglais des définitions IUPAC et ICTA dans la présente Norme internationale sont reproduits des rapports officiels qui sont cités. Les traductions françaises sont reproduites de publications en français ou ont été préparées par l'ISO/TC 61/SC 1.

Annex

Classification of defined terms in some special categories

This annex lists terms defined in this International Standard that are of interest to specialists in fields broader than just the plastics industry, to assist them in ascertaining the scope of coverage of these special categories in this International Standard. Only the preferred terms are listed; synonyms are given in clause 2.

Annexe

Classification de termes définis en quelques catégories particulières

La présente annexe énumère des termes définis dans la présente Norme internationale qui sont intéressants pour des spécialistes dans des domaines plus larges que seulement l'industrie des plastiques, en vue de les aider à s'assurer du domaine que recouvrent ces catégories particulières dans la présente Norme internationale. Seuls les termes préférés sont énumérés; les synonymes sont donnés dans le chapitre 2.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

A.1 Adhesives (terms formerly included in ISO 6354) / Adhésifs (termes autrefois incorporés dans l'ISO 6354)

adhere ... adhérer
adherence ... adhérence
adherend ... support
adhesion ... adhésion
adhesion failure ... rupture d'adhésion
adhesive ... adhésif
anaerobic adhesive ... adhésif anaérobic
assembly ... assemblage (*état*)
assembly time ... temps d'assemblage

binder ... liant
blocked curing agent ... agent de durcissement inhibé
blocking ... blocage
bond ... coller
bond line ... plan du joint
bond strength ... résistance à la rupture d'un joint
butt joint ... joint à bout

cellular adhesive ... adhésif mousse
closed assembly time ... temps d'assemblage fermé avant pression
cohesion ... cohésion
cohesion failure ... rupture de cohésion
cold pressing ... pressage à froid
cold-setting adhesive ... adhésif à prise à température ambiante
contact adhesive ... adhésif de contact
cure (*noun*) ... durcissement
cure temperature ... température de durcissement
cure time ... temps de durcissement

delamination ... délaminage
diluent ... diluant
doctor blade ... racle
doctor roll ... rouleau doseur
dry strength ... résistance à sec
dry tack ... adhérence à sec
drying temperature ... température de séchage
drying time ... temps de séchage

encapsulated adhesive ... adhésif encapsulé
extender ... allonge

filler sheet ... répartiteur de pression
fillet ... congé
film adhesive ... adhésif en film
foaming adhesive / adhésif expansible *in situ*

hardening agent ... durcisseur
heat-activated adhesive ... adhésif thermocollant
hot-melt adhesive ... adhésif thermofusible
hot-setting adhesive / adhésif à prise à chaud

joint ... joint

lap joint ... joint à recouvrement
longitudinal shear strength ... résistance au cisaillement longitudinal

open assembly time ... temps d'assemblage ouvert

peel strength ... résistance au pelage
pot life ... vie en pot
pressure-sensitive adhesive ... adhésif sensible à la pression
primer ... primaire

reactive diluent ... diluant réactif

scarf joint ... joint en biseau
setting (*process*) ... prise
setting temperature ... température de prise
setting time ... temps de prise
shelf life ... durée maximale de conservation
slippage ... glissement
solids content ... teneur en matière sèche
solvent-activated adhesive ... adhésif réactivable par un solvant
spread ... grammage
starved joint ... joint insuffisant
structural adhesive ... adhésif structural
surface treatment ... préparation de surface

vacuum bag ... sac sous vide

wet strength ... résistance à l'état humide

A.2 Textile glass (terms formerly included in ISO 6355) / Verre textile (termes autrefois incorporés dans l'ISO 6355)

beamed yarn ... fil sur ensouple
binder ... liant
braid ... tresse

cabled yarn ... fil câblé
chopped strand mat ... mat à fil coupé
chopped strands ... fils de base coupés
combination reinforcement ... renfort complexe
continuous-filament/staple-fibre woven fabric ... tissu mixte (silionne et verranne)
continuous-filament woven fabric ... tissu de silionne
continuous strand mat ... mat à fils continus
cord ... corde
coupling agent ... agent de pontage
coupling size ... ensimage plastique

direct roving ... stratifil direct

fancy yarn ... fil fantaisie
fibre ... fibre
filament ... filament
finishing ... finissage
folded yarn ... fil retors

glass veil ... voile de verre

hybrid ... hybride

knitted fabric ... tricot

mat ... mat
milled fibres ... fibres broyées
monofilament ... monofilament
multifilament ... multifilament
multiple wound yarn ... fil assemblé

narrow fabric with selvages ... ruban large (tissu étroit)
narrow fabric without selvages ... bande découpée large
needled mat ... mat aiguilleté
nominal diameter of filaments or staple fibres/diamètre de référence des filaments ou fibres discontinues
non-woven scrim ... grille non tissée
no-twist roving ... stratifil « torsion zéro »

package ... enroulement

roving ... stratifil

sewing thread ... fil à coudre
single yarn ... fil simple
size ... ensimage
sleeving ... gaine n'excédant pas 100 mm
sliver ... ruban
spun roving ... stratifil bouclé
staple fibre ... fibre discontinue
staple-fibre woven fabric / tissu de verranne

strand ..... fil de base
structures with twist / structures avec torsion
surfacing mat ..... mat de surface

tape with selvages ..... ruban étroit
tape without selvages .....
..... bande découpée étroite

textile glass ..... verre textile
textile glass multifilament products .....
..... silionne
textile glass staple fibre products / verranne
textile size ..... ensimage textile
texturized yarn ..... fil texturé
tubing ..... gaine supérieure à 100 mm

unidirectional fabric / étoffe unidirectionnelle

woven fabric ..... tissu
woven roving ..... tissu stratifil
woven scrim ..... grille tissée

yarn ..... fil

A.3 Damping terminology / Terminologie d'amortissement

A.3.1 Terms / Termes

absolute compliance / complaisance absolue
absolute modulus ..... module absolu
alpha loss peak ... maximum de perte alpha
angular velocity ..... vitesse angulaire
attenuation constant .....
..... coefficient d'atténuation

beta loss peak ..... maximum de perte bêta
bulk compression ... compression isotrope
bulk modulus ... module de compressibilité

complex compliance .....
..... complaisance complexe
complex modulus ..... module complexe
compliance ..... complaisance
critical damping .... amortissement critique

damping (mechanical) .....
..... amortissement (mécanique)
damping coefficient .....
..... coefficient d'amortissement
damping ratio .... rapport d'amortissement
decay constant .....
..... coefficient d'amortissement temporel
dissipation factor .... facteur de dissipation
dynamic viscosity ..... viscosité complexe

energy loss ..... perte d'énergie par cycle

free vibration measurement .....
..... mesure d'oscillation libre
frequency profile ..... profil de fréquence

gamma loss peak .....
..... maximum de perte gamma

half-width of the resonance curve .....
.... demi-largeur de la courbe de résonance
hysteresis loop ..... boucle d'hystérésis

internal friction ..... frottement intérieur

logarithmic decrement .....
..... décrément logarithmique
longitudinal wave modulus .....
module sous propagation d'onde longitudinale
loss angle ..... angle de perte
loss factor ..... facteur de perte
loss modulus ..... module de perte

modulus ..... module

non-resonant forced vibration technique ...
..... essai harmonique par oscillation forcée
normal stress ..... contrainte normale

Poisson's ratio ..... nombre de Poisson
power loss ..... puissance dissipée

quality factor ..... facteur de qualité

rebound resilience .....
..... résilience de rebondissement
relative rigidity ..... rigidité relative
relaxation time ..... temps de relaxation
resonance curve ..... courbe de résonance
resonance frequency / fréquence de résonance
resonant forced vibration technique .....
..... méthode à la résonance
retardation time ..... temps de retardement
root-mean-square strain .....
..... déformation quadratique moyenne
root-mean-square stress .....
..... contrainte quadratique moyenne

shear modulus ..... module de cisaillement
shear rate ..... vitesse de cisaillement
shear strain ... déformation de cisaillement
shear stress ..... contrainte de cisaillement
spectrum of relaxation times .....
..... spectre des temps de relaxation
storage modulus .. module de conservation
strain ..... déformation
strain amplitude / amplitude de déformation
strain rate ..... vitesse de déformation
stress ..... contrainte
stress amplitude ... amplitude de contrainte

time profile ..... profil de temps
torsion pendulum ..... pendule de torsion
torsional stress ..... contrainte de torsion

unit storage energy .....
..... énergie de conservation unitaire

viscosity ..... viscosité
viscosity coefficient .. coefficient de viscosité

Young's modulus ..... module d'Young

A.3.2 Symbols / Symboles

A	amplitude	amplitude
$A(f)$	resonance curve	courbe de résonance
$A(t)$	damped free vibration	vibration libre amortie
A_0	initial amplitude	amplitude initiale
A_R	resonance amplitude	amplitude de résonance
B	bulk compression compliance	complaisance en compression isotrope
B^*	complex bulk compression compliance	complaisance complexe en compression isotrope
B'	storage bulk compression compliance	complaisance de conservation en compression isotrope
B''	loss bulk compression compliance	complaisance de perte en compression isotrope
C	compliance	complaisance
$\|C\|$	absolute compliance	complaisance absolue
C^*	complex compliance	complaisance complexe
C'	storage compliance	complaisance de conservation
C''	loss compliance	complaisance de perte
$C(t)$	time-dependent compliance	complaisance fonction du temps
D	tensile compliance	complaisance en traction

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

D^*	complex tensile compliance	complaisance complexe en traction
D'	storage tensile compliance	complaisance de conservation en traction
D''	loss tensile compliance	complaisance de perte en traction
E	tensile modulus; Young's modulus	module en traction; module d'Young
E^*	complex tensile modulus	module complexe en traction
E'	storage tensile modulus	module de conservation en traction
E''	loss tensile modulus	module de perte en traction
G	shear modulus	module en cisaillement
G^*	complex shear modulus	module complexe en cisaillement
G'	storage shear modulus	module de conservation en cisaillement
G''	loss shear modulus	module de perte en cisaillement
$H(\tau)$	spectrum of relaxation times	spectre des temps de relaxation
J	shear compliance	complaisance en cisaillement
J^*	complex shear compliance	complaisance complexe en cisaillement
J'	storage shear compliance	complaisance de conservation en cisaillement
J''	loss shear compliance	complaisance de perte en cisaillement
K	bulk compression modulus	module de compressibilité
K^*	complex bulk compression modulus	module complexe en compression isotrope
K'	storage bulk compression modulus	module de conservation en compression isotrope
K''	loss bulk compression modulus	module de perte en compression isotrope
L	longitudinal wave modulus	module sous propagation d'onde longitudinale
L	longitudinal compression modulus	module en compression longitudinale
L^*	complex longitudinal compression modulus	module complexe en compression longitudinale
L'	storage longitudinal compression modulus	module de conservation en compression longitudinale
L''	loss longitudinal compression modulus	module de perte en compression longitudinale
$L(\tau)$	spectrum of retardation times	spectre des temps de retardement
M	modulus	module
$\|M\|$	absolute modulus	module absolu
M^*	complex modulus	module complexe
M'	storage modulus	module de conservation
M''	loss modulus	module de perte
$M(t)$	time dependent modulus	module fonction du temps
O	longitudinal compression compliance	complaisance en compression longitudinale
O^*	complex longitudinal compression compliance	complaisance complexe en compression longitudinale
O'	storage longitudinal compression compliance	complaisance de conservation en compression longitudinale
O''	loss longitudinal compression compliance	complaisance de perte en compression longitudinale
p	hydrostatic pressure	pression hydrostatique
ΔP	power loss	puissance dissipée
Q	quality factor	facteur de qualité
R	rebound resilience	résilience de rebondissement
U	unit storage energy	énergie d'oscillation
V	volume	volume
W	energy loss	perte d'énergie
c	damping coefficient	coefficient d'amortissement
d	loss factor	facteur de perte
f	frequency	fréquence
f_R	resonance frequency	fréquence de résonance
Δf	half-width of the resonance curve	demi-largeur de la courbe de résonance
t	time	temps
x	spatial co-ordinate	coordonnée spatiale
α	attenuation constant	coefficient d'atténuation spatiale
β	decay constant	coefficient d'amortissement temporel
γ	shear strain	déformation en cisaillement

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

$\dot{\gamma}$	shear rate	vitesse de cisaillement
δ	loss angle	angle de perte
ε	strain	déformation
ε_0	maximum strain	déformation maximale
$\dot{\varepsilon}$	strain rate	vitesse de déformation
η	viscosity	viscosité
η^*	dynamic viscosity	viscosité complexe
η'	real part of the dynamic viscosity	partie réelle de la viscosité complexe
η'_E	real part of the tensile dynamic viscosity	partie réelle de la viscosité complexe en traction
η'_G	real part of the shear dynamic viscosity	partie réelle de la viscosité complexe en cisaillement
η'_K	real part of the bulk compression viscosity	partie réelle de la viscosité complexe en compression isotrope
η'_L	real part of longitudinal compression dynamic viscosity	partie réelle de la viscosité complexe en compression longitudinale
η''	imaginary part of the dynamic viscosity	partie imaginaire de la viscosité complexe
η''_E	imaginary part of tensile dynamic viscosity	partie imaginaire de la viscosité complexe en traction
η''_G	imaginary part of the shear dynamic viscosity	partie imaginaire de la viscosité complexe en cisaillement
η''_K	imaginary part of the bulk compression dynamic viscosity	partie imaginaire de la viscosité complexe en compression isotrope
η''_L	imaginary part of the longitudinal compression dynamic viscosity	partie imaginaire de la viscosité complexe en compression longitudinale
χ	bulk compression	compression isotrope
Λ	logarithmic decrement	décrément logarithmique
λ	wavelength	longueur d'onde
μ	damping ratio	rapport d'amortissement
μ	Poisson's ratio	nombre de Poisson
σ	stress	contrainte
σ''	imaginary part of the stress	partie imaginaire de la contrainte
σ_0	maximum stress	contrainte maximale
σ_{ij}	shear stress	contrainte en cisaillement
σ_{ii}	normal stress	contrainte normale
τ_{rel}	relaxation time	temps de relaxation
τ_{ret}	retardation time	temps de retardement
ϕ	phase angle	angle de phase
ω	angular velocity	vitesse angulaire
ω_d	angular velocity of a damped vibration	vitesse angulaire d'une vibration amortie

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Index of English synonyms and explanatory terms, with French equivalents

Index des termes anglais synonymes et explicatifs, avec les équivalents français

English	Français
A	
adhesive failure; *see* adhesion failure	rupture d'adhésion
adiabatic extrusion; *see* autothermal extrusion	extrusion adiabatique
after-bake; *see* postcure	postcuisson; *voir* post-traitement
alkyd plastic (*deprecated*); *see* polyester plastic	plastique alkyde (*à éviter*); *voir* plastique polyestérique
anchor; *see* sprue-puller	extracteur de carotte
apparent viscosity; *cf.* viscosity	viscosité apparente; *cf.* viscosité
autoclave moulding; *cf.* bag moulding	moulage au sac en autoclave; *cf.* moulage au sac
B	
back taper; *see* back draft	contre-dépouille (*par obliquité*)
barrel polishing; *see* tumble polishing	polissage au tonneau
bench marks; *see* gauge marks	marques de référence
binding agent; *see* binder (*in textiles*)	liant (*des textiles*)
bleed out (*deprecated*); *see* exudation	exsudation
bolster; *see* chase	châssis
breakdown voltage; *see* disruptive voltage	tension disruptive
bubble; *cf.* void (*in noncellular plastics*)	bulle; *cf.* vide (*des plastiques non alvéolaires*)
C	
calorific potential; *see* heat of combustion (*mass*)	potentiel calorifique; *voir* chaleur de combustion (*massique*)
chemical resistance; *cf.* resistance to chemicals	résistance à l'action des agents chimiques
cohesive failure; *see* cohesion failure	rupture de cohésion
cold flow (*deprecated*); *see* creep	écoulement à froid (*à éviter*); *voir* fluage
cold slug; *cf.* cold-slug well	goutte froide; *cf.* piège à goutte froide
contact pressure moulding; *see* contact moulding	moulage de contact
continuous filament yarn; *cf.* single yarn	fil continu; *cf.* fil simple
continuous sheeting; *cf.* sheeting	feuille continue
cooling-curve determination; *cf.* heating-curve determination	courbe d'analyse thermique simple au refroidissement; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement
cooling fixture; *see* cooling jig	gabarit conformateur
counterdraft; *see* back draft	contre-dépouille (*par obliquité*)
critical damping; *cf.* damping ratio	amortissement critique; *cf.* rapport d'amortissement
curing (*of an adhesive*); *see* cure (noun) (*of an adhesive*)	durcissement (*d'un adhésif*)
curing (*of a polymer*); *see* cure (noun) (of a polymer)	traitement (*d'un polymère*)
curing temperature (*of an adhesive*); *see* cure temperature (*of an adhesive*)	température de durcissement (*d'un adhésif*)
curing time (*of an adhesive*); *see* cure time (*of an adhesive*)	temps de durcissement (*d'un adhésif*)
cylinder; *see* barrel	cylindre
D	
dielectric breakdown voltage; *see* disruptive voltage	tension disruptive
dielectric constant (relative); *see* relative permittivity	constante diélectrique (relative); *voir* permittivité relative
dielectric sealing; *cf.* welding	soudage par hystérésis diélectrique; *cf.* soudage (note dans le texte anglais)
dielectric strength; *see* electric strength	rigidité diélectrique
dielectric welding; *see* high-frequency welding	soudage par hystérésis diélectrique; *voir* soudage par haute fréquence
discontinuous fibre; *see* staple fibre	fibre discontinue
dissipation factor (tan δ); *see* dielectric dissipation factor	facteur de dissipation; *voir* facteur de pertes diélectriques (tan δ)
doctor bar; *see* doctor blade	racle
doctor knife; *see* doctor blade	racle
double-strand polymer; *see* ladder polymer	polymère échelle
dowel bushing; *see* dowel bush	douille
dry spot; *see* dry patch	zone sèche
dwelling; *see* dwell	pause de fermeture d'un moule
dynamic modulus (*deprecated*); *see* complex modulus	module dynamique (*à éviter*); *voir* module complexe
E	
elastic modulus; *see* modulus of elasticity	module élastique; *voir* module d'élasticité
elastic modulus (*in damping*) (*deprecated*); *see* storage modulus	module élastique (*en amortissement*) (*à éviter*); *voir* module de conservation
emulsifier; *see* emulsifying agent	agent émulsionnant
expanded plastic; *see* cellular plastic	plastique alvéolaire
external flame retardant; *cf.* flame retardant (*product*)	ignifugeant externe; *cf.* ignifugeant (*produit, substantif*)
extruder cylinder; *cf.* barrel	cylindre d'extrudeuse; *cf.* cylindre
F	
fabrication; *see* fabricating	travailler
fatigue strength; *see* fatigue life	résistance à la fatigue
fibre show; *see* visible fibre	fibre apparente
fibre whitening; *see* fibre streak	excès local de fibres
filament yarn; *cf.* single yarn	fil continu; *cf.* fil simple
filter pack; *see* screen pack	filtre
fire behaviour; *see* burning behaviour	comportement au feu

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

English	Français
fixed platen; *see* fixed plate	plaque fixe
fixed table; *see* fixed plate	plaque fixe
flash area; *see* flash ridge	jointure
foam-in-place; *see* foam *in situ*	moussage *in situ*
foamed plastic; *see* cellular plastic	plastique alvéolaire
force (*deprecated*); *see* punch (*of a mould*)	poinçon (*d'un moule*)
frame; *see* chase	châssis
G	
gang mould; *see* multicavity mould	moule à empreintes multiples
gelling; *see* gelation	gélification
glowing; *cf.* glowing combustion *and* incandescence	incandescence; *cf.* incandescence avec combustion *et* incandescence sans combustion
glue (*deprecated*); *cf.* adhesive	colle (*à éviter*); *cf.* adhésif
glue line (*deprecated*); *see* adhesive line	joint de colle
H	
hardener; *see* hardening agent	durcisseur
heat distortion temperature (*deprecated*); *cf.* deflection temperature under load	température de déformation à chaud (*à éviter*); *cf.* température de fléchissement sous charge
heater blanket; *see* heater band	bande chauffante
heater strip; *see* heater band	bande chauffante
heat-flux DSC; *cf.* differential scanning calorimetry (DSC)	ACD à flux de chaleur; *cf.* analyse calorimétrique différentielle (ACD)
heating-rate curve (*in thermal analysis*); *cf.* heating-curve determination	dérivée de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement
high-frequency sealing; *cf.* welding	soudage par haute fréquence; *cf.* soudage (note dans le texte anglais)
I	
ignition time; *cf.* minimum ignition time	temps d'allumage; *cf.* temps minimal d'allumage
internal flame retardant; *cf.* flame retardant (*product*)	ignifugeant interne; *cf.* ignifugeant (*produit, substantif*)
inverse heating-rate curve (*in thermal analysis*); *cf.* heating-curve determination	dérivée de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement inverse; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement
isotropic compression; *see* bulk compression	compression isotrope
K	
knife line; *see* sheeter line	ligne de coupe; *voir* ligne de tranchage
knit line; *see* weld line	ligne de soudure
L	
lamination (process); *see* laminating	stratification
land area; *see* land (*of a compression or injection mould*)	appui (*d'un moule de compression ou d'injection*)
lap-joint strength; *see* longitudinal shear strength	résistance d'un joint à recouvrement; *voir* résistance au cisaillement longitudinal
light-fastness (*of colour*); *see* colour-fastness to exposure to light	solidité de la couleur à la lumière
light scattering (*deprecated*); *see* diffusion of light	diffusion de la lumière
limiting viscosity number; *see* intrinsic viscosity	indice limite de viscosité; *voir* viscosité intrinsèque
linear thermodilatometry; *cf.* thermodilatometry	thermodilatométrie linéaire; *cf.* thermodilatométrie
locking force; *see* mould clamping force	force de verrouillage (*d'une presse*)
locking pressure; *see* mould clamping force	force de verrouillage (*d'une presse*)
logarithmic viscosity number; *see* inherent viscosity	indice logarithmique de viscosité; *voir* viscosité inhérente
loss compliance (*in damping*); *cf.* loss modulus (*in damping*)	complaisance de perte (*en amortissement*), *cf.* module de perte (*en amortissement*)
loss tangent (*in damping*); *see* loss factor (*in damping*)	tangente de perte (*en amortissement*) (*à éviter*); *cf.* facteur de perte (*en amortissement*)
loss tangent; *see* dielectric dissipation factor	facteur de pertes diélectriques (tan δ)
M	
mass-average molar mass; *cf.* molar-mass average	moyenne de masse molaire en masse; *cf.* moyenne de masse molaire
mass polymerization; *see* bulk polymerization	polymérisation en masse
mating surface; *see* land (*of a compression or injection mould*)	appui (*d'un moule de compression ou d'injection*)
mer; *see* monomeric unit	mère (*substantif masculin*); *voir* motif monomère
moisture absorption; *see* water absorption	absorption d'eau
molecular weight; *see* relative molecular mass	poids moléculaire; *voir* masse moléculaire relative
molecular-weight average; *see* molar-mass average	moyenne de poids moléculaire; *voir* moyenne de masse molaire
mould shrinkage; *see* moulding shrinkage	retrait au moulage
moving table; *see* moving plate	plaque mobile
multidaylight press; *see* multiplaten press	presse à plateaux multiples
multifilament roving; *cf.* roving	stratifil multifilament; *cf.* stratifil
multi-impression mould; *see* multicavity mould	moule à empreintes multiples
multistrand roving; *cf.* roving	stratifil
N	
notch sensitivity (*deprecated*); *see* relative impact strength	sensibilité à l'entaille (*à éviter*); *voir* résistance au choc relative
novelty yarn; *see* fancy yarn	fil fantaisie
number-average molar mass; *cf.* molar-mass average	moyenne de masse molaire en nombre; *cf.* moyenne de masse molaire
O	
oscillation energy; *see* unit storage energy	énergie d'oscillation; *voir* énergie de conservation unitaire

© STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

English	Français
P	
pay-off; *see* let-off (*a device*)	dérouloir (*dispositif*)
pearl polymerization; *see* bead polymerization	polymérisation en perle
permanent set; *cf.* set	écart permanent; *cf.* écart
phase angle (*in damping*); *cf.* loss angle (*in damping*)	angle de phase (*en amortissement*); *cf.* angle de perte (*en amortissement*)
piston (*of a press*); *see* ram	piston (*d'une presse*)
pit; *see* crater	creux; *voir* cratère
plastic size; *see* coupling size	ensimage plastique (*produit*)
plastisol gel; *cf.* plastisol fusion	gel de plastisol; *cf.* gélification d'un plastisol
plied yarn; *see* folded yarn	fil retors
polyaddition; *see* addition polymerization	polyaddition; *voir* polymérisation par addition
polycondensate; *see* condensation polymer	polycondensat
polycondensation; *see* condensation polymerization	polycondensation
polyformaldehyde; *see* polyoxymethylene [POM]	polyformaldéhyde; *voir* polyoxyméthylène [POM]
polyisocyanurate; *cf.* isocyanurate plastic	polyisocyanurate; *voir* plastique isocyanurate
poly(phenylene ether) [PPE]; *cf.* poly(phenylene oxide) [PPO]	poly(phénylène éther) [PPE]; *cf.* poly(phénylène oxyde) [PPO]
powder blend; *see* dry blend	mélange pulvérulent; *voir* mélange sec
power-compensation DSC; *cf.* differential scanning calorimetry	ACD à compensation de puissance; *cf.* analyse calorimétrique différentielle (ACD)
prebond treatment (*deprecated*); *see* surface treatment	traitement préalable au collage (*à éviter*); *voir* préparation de surface
pressure bag moulding; *cf.* bag moulding	moulage au sac sous pression; *cf.* moulage au sac
promoter; *see* accelerator	promoteur; *voir* accélérateur
punch (*in punching*); *see also* die (*in punching*)	poinçon; *voir aussi* emporte-pièce (*en poinçonnage*)
Q	
quantitative DTA; *cf.* differential thermal analysis (DTA)	ATD quantitative; *cf.* analyse thermique différentielle (ATD)
R	
reference marks; *see* gauge marks	marques de référence
relative molecular-mass average; *see* molar-mass average	moyenne de masse moléculaire relative; *voir* moyenne de masse molaire
reverse taper; *see* back draft	dépouille inverse; *cf.* contre-dépouille (*par obliquité*)
RF sealing; *cf.* welding	soudage par RF; *cf.* soudage (note dans le texte anglais)
RF welding; *see* high-frequency welding	soudage par RF; *voir* soudage par haute fréquence
roving package; *cf.* package	enroulement de stratifil; *cf.* enroulement
S	
sealing; *cf.* welding	soudage
self-ignition temperature (*deprecated*); *cf.* spontaneous ignition temperature	température d'auto-allumage (*à éviter*); *cf.* température d'allumage spontané
set (*of an adhesive*); *see* setting (process)	prise (*d'un adhésif*)
sheeting; *see* sheet	feuille continue; *voir* feuille
shrink mark; *see* sink mark	retassure
shrink wrapping; *see* shrink packaging	emballage par rétraction
shrinkage block; *see* cooling jig	gabarit conformateur
shrinkage jig; *see* cooling jig	gabarit conformateur
slit-die extrusion; *see* slot-die extrusion	extrusion par filière droite plate
slug well; *cf.* cold-slug well	piège à goutte froide
slush moulding; *see* slush casting	moulage par embouage; *voir* coulage par embouage
snap-back thermoforming; *see* vacuum snap-back thermoforming	thermoformage en relief profond sous vide
solution/solvent viscosity ratio; *see* relative viscosity	rapport de viscosité solution/solvant; *voir* viscosité relative
solvent welding; *see* solvent bonding	soudage par solvant; *voir* collage par solvant
specific viscosity (*deprecated*); *see* relative viscosity increment	viscosité spécifique (*à éviter*); *voir* incrément de viscosité relative
spectrum of retardation times; *cf.* spectrum of relaxation times	spectre des temps de retardement; *cf.* spectre des temps de relaxation
spew area; *see* flash ridge	jointure
spew groove (*of a mould*); *see* flash groove	gorge (*d'un moule*)
spew line; *see* flash line	ligne de bavure
spew ridge; *see* flash ridge	jointure
spin welding; *see* friction welding	soudage par rotation; *voir* soudage par friction
splits (*of a mould*); *cf.* split mould	coins (*d'un moule*); *cf.* moule à coins
sprue bushing; *see* sprue bush	buse de carotte
spun yarn; *cf.* single yarn	filé; *cf.* fil simple
staple fibre yarn; *cf.* single yarn	filé; *cf.* fil simple
storage compliance; *cf.* storage modulus	complaisance de conservation; *cf.* module de conservation
storage life; *see* shelf life	durée maximale de conservation
striction; *see* necking	striction; *voir* étranglement
support plate; *see* backing plate	plaque de fixation
sweat out (*deprecated*); *see* exudation	exsudation
T	
tangent of the loss angle (tan δ); *see* dielectric dissipation factor	tangente de l'angle de pertes (tan δ); *voir* facteur de pertes diélectriques
tan delta (*in damping*); *see* loss factor (*in damping*)	tan delta (*en amortissement*); *voir* facteur de perte (*en amortissement*)
tear resistance; *see* tear strength	résistance à la déchirure; *voir résistance au déchirement*
tensile strength at break; cf. tensile strength	résistance à la rupture en traction; *cf.* résistance en traction
tensile strength at yield; *cf.* tensile strength	résistance en traction au seuil d'écoulement; *cf.* résistance en traction
test piece; *see* specimen	éprouvette
thermal impulse sealing; *see* impulse sealing	soudage par impulsion de chaleur; *voir* soudage par impulsion
thermoluminescence; *cf.* thermoptometry	thermoluminescence; *cf.* thermoptométrie
thermomicroscopy; *cf.* thermoptometry	thermomicroscopie; *cf.* thermoptométrie

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

English	Français
thermophotometry; *cf.* thermoptometry	thermophotométrie, *cf.* thermoptométrie
thermorefractometry; *cf.* thermoptometry	thermorefractométrie; *cf.* thermoptométrie
thermospectrometry; *cf.* thermoptometry	thermospectrométrie; *cf.* thermoptométrie
thinner (*deprecated*); *see* diluent	diluant
torsional braid measurement; *cf.* dynamic thermomechanical measurement	analyse de tresse en torsion; *cf.* analyse thermomécanométrique dynamique
transfer pot; *see* transfer chamber	pot de transfert; *voir* chambre de transfert
tunnel gate; *see* submarine gate	entrée sous-marine
U	
ultrasonic sealing; *cf.* welding	soudage ultrasonique
unit damping energy; *see* energy loss	perte d'énergie par cycle
V	
vacuum bag moulding; *cf.* bag moulding	moulage au sac sous vide; *cf.* moulage au sac
valve; *cf.* nozzle	buse
viscosity-average molar mass; *cf.* molar-mass average	moyenne de masse molaire en viscosité; *cf.* moyenne de masse molaire
viscosity number; *see* reduced viscosity	indice de viscosité; *voir* viscosité réduite
viscosity ratio; *see* relative viscosity	rapport de viscosité; *voir* viscosité relative
viscosity ratio increment; *see* relative viscosity increment	incrément du rapport de viscosité; *voir* incrément de viscosité relative
volume compression; *see* bulk compression	compression isotrope
volume thermodilatometry; *cf.* thermodilatometry	thermodilatométrie volumique; *cf.* thermodilatométrie
W	
warping; *see* warpage	gauchissement; *voir* gauche
water vapour absorption; *cf.* water absorption	absorption d'eau
weight-average molecular weight; *cf.* molar-mass average	moyenne de poids moléculaire en poids; *cf.* moyenne de masse molaire
weld mark; *see* weld line	ligne de soudure
working life; *see* pot life	vie en pot
wrinkle; *see* crease (*in reinforced plastics*)	ride (*des plastiques renforcés*)
Y	
yarn package; *cf.* package	enroulement de fil; *cf.* enroulement

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Index of all French terms, with English equivalents
Index de tous les termes français, avec les équivalents anglais

Français	English
A	
absorption d'eau	water absorption; moisture absorption
absorption d'humidité; *voir* absorption d'eau	moisture absorption; *see* water absorption
absorption de vapeur d'eau; *cf. note à* absorption d'eau	water vapour absorption; *cf. note to* water absorption
accélérateur	accelerator
acétate de cellulose [CA]	cellulose acetate [CA]
acétobutyrate de cellulose [CAB]	cellulose acetate butyrate [CAB]
acétopropionate de cellulose [CAP]	cellulose acetate propionate [CAP]
activateur	activator
additif	additive
adhérence	adherence
adhérence accidentelle; *voir* blocage	blocking
adhérence à sec	dry tack
adhérer	adhere
adhésif	adhesive
adhésif anaérobie	anaerobic adhesive
adhésif à prise à chaud	hot-setting adhesive
adhésif à prise à froid; *voir* adhésif à prise à température ambiante	cold-setting adhesive
adhésif à prise à température ambiante	cold-setting adhesive
adhésif de contact	contact adhesive
adhésif encapsulé	encapsulated adhesive
adhésif en film	film adhesive
adhésif expansé *in situ*; *voir* adhésif mousse	foamed adhesive; *see* cellular adhesive
adhésif expansible *in situ*	foaming adhesive
adhésif mousse	cellular adhesive
adhésive réactivable par un solvant	solvent-activated adhesive
adhésif sensible à la pression	pressure-sensitive adhesive
adhésif structural	structural adhesive
adhésif thermocollant	heat-activated adhesive
adhésif thermofusible	hot-melt adhesive
adhésion	adhesion
adjuvant; *voir* additif	additive
affaissement (*des plastiques alvéolaires*)	collapse (*of cellular plastics*)
agent antiadhérent (*pour films*)	antiblocking agent
agent antiadhérent (*en moulage*); *voir* agent de démoulage	release agent (*in moulding*)
agent antifloculant	deflocculation agent
agent antistatique	antistatic agent
agent de cuisson; *voir* agent de traitement	curing agent
agent de démoulage	release agent (*in moulding*)
agent de durcissement inhibé	blocked curing agent
agent émulsionnant	emulsifying agent
agent d'expansion; *voir* gonflant	blowing agent
agent de pontage	coupling agent
agent de réticulation	crosslinking agent
agent de traitement	curing agent
alimentation (*de plastiques*)	feeding (*of plastics*)
alimentation pondérale	weight feeding
alimentation volumétrique	volumetric feeding
allonge	extender
allongeabilité	extendibility
allongement	elongation
allumage	ignition
allumer, *voir aussi* prendre feu	ignite
alvéolaire, plastique	cellular plastic
alvéole	cell
alvéole fermé	closed cell
alvéole ouvert	open cell
aminoplaste	aminoplastic
aminoplaste à base de mélamine; *voir* plastique à base de mélamine	melamine plastic
aminoplaste à base d'urée; *voir* plastique à base d'urée	urea plastic
amortissement (mécanique)	damping (mechanical)
amortissement critique; *cf.* rapport d'amortissement	critical damping
amplitude de contrainte	stress amplitude
amplitude de déformation	strain amplitude
analyse calorimétrique différentielle (ACD)	differential scanning calorimetry (DSC)
analyse calorimétrique différentielle à compensation de puissance; *cf.* analyse calorimétrique différentielle	power-compensation DSC; *cf.* differential scanning calorimetry
analyse calorimétrique différentielle à flux de chaleur; *cf.* analyse calorimétrique différentielle	heat-flux DSC; *cf.* differential scanning calorimetry
analyse des gaz émis (AGE)	evolved gas analysis (EGA)
analyse mécanique dynamique (DMA)	dynamic mechanical analysis (DMA)
analyse thermique	thermal analysis
analyse thermique à dégagement des particules	thermoparticulate analysis
analyse thermique différentielle (ATD)	differential thermal analysis (DTA)
analyse thermique différentielle quantitative; *cf.* analyse thermique	quantitative DTA; *cf.* differential thermal analysis
analyse thermique d'émanation	emanation thermal analysis
analyse thermomécanique (ATM)	thermomechanical measurement
analyse thermomécanique dynamique	dynamic thermomechanical measurement
analyse de tresse en torsion; *cf.* analyse thermomécanique dynamique	torsional braid measurement
angle de perte (*en amortissement*)	loss angle (*in damping*)
angle de pertes diélectriques	dielectric loss angle
angle de phase (*en amortissement*); *cf.* angle de perte (*en amortissement*)	phase angle (*in damping*); *cf.* loss angle (*in damping*)

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
angle de phase diélectrique; *cf.* angle de pertes diélectriques	dielectric phase angle; *cf.* dielectric loss angle
antioxydant	antioxidant
appui (*d'un moule de compression ou d'injection*)	land (*of a compression or injection mould*)
arrache-carotte	sprue lock
arrangement séquentiel (*dans les molécules des polymères*)	sequentiel arrangement (*in polymer molecules*)
assemblage (*état*) (*pour adhésifs*)	assembly (*for adhesives*)
assemblage (*processus*)	assembling
assembler; *voir* assemblage (*processus*)	assembling
atmosphère de conditionnement	conditioning atmosphere
atmosphère d'essai	test atmosphere
atmosphère de référence	reference atmosphere
atmosphère(s) normale(s)	standard atmosphere(s)
auto-chauffage	self-heating
auto-extinguibilité (*à éviter*)	self-extinguishing (*deprecated*)

B

baguette d'apport	filler rod
bande chauffante	heater band
bande découpée étroite	tape without selvages
bande découpée large	narrow fabric without selvages
barre stratifiée moulée (*s'applique aux thermodurcis*)	laminated moulded rod (*as applied to thermosets*)
bavure	flash
benzylcellulose	benzylcellulose
bipolymère	bipolymer
bloc; *voir* séquence	block
blocage	blocking
bombé	domed
bombement (*d'un cylindre de calandre*)	crown (*of a calender roll*)
bossage	boss
boucle d'hystérésis (*en mesure mécanique dynamique*)	hysteresis loop (*in dynamic mechanical measurement*)
boudinage (*à éviter*); *voir* extrusion	extrusion
brillant	gloss
broche à prisonnier	insert pin
broyeur; *voir* moulin	granulator
brûler	burn (*intransitive verb*)
brûlure (*défaut*)	burn (*a defect*)
bulle; *cf. note 1 à* vide (*des plastiques non alvéolaires*)	bubble; *cf. note 1 to* void (*in noncellular plastics*)
buse	nozzle
buse de carotte	sprue bush

C

calandrage	calendering
calandre	calender
canal secondaire d'injection	runner
caoutchouc	rubber
capacité d'un condensateur	capacitance of a capacitor
capacité d'injection	shot capacity
capacité de malaxage (*d'une extrudeuse*)	plasticating capacity (*of an extruder*)
carboxyméthylcellulose [CMC]	carboxymethylcellulose [CMC]
carotte	sprue
caséine [CS]	casein [CS]

Français	English
catalyseur	catalyst
cavité (*d'un moule*)	cavity (*of a mould*)
cellule; *voir* alvéole fermé	closed cell
cellulose, acétate de [CA]	cellulose acetate [CA]
cellulose, acétobutyrate de [CAB]	cellulose acetate butyrate [CAB]
cellulose, acétopropionate de [CAP]	cellulose acetate propionate [CAP]
cellulose, benzyl-	benzylcellulose
cellulose, carboxyméthyl- [CMC]	carboxymethylcellulose [CMC]
cellulose, ethyl- [EC]	ethylcellulose [EC]
cellulose, nitrate de [CN]	cellulose nitrate [CN]
cellulose, propionate de [CP]	cellulose propionate [CP]
cellulose régénérée	regenerated cellulose
chaîne	warp
chaîne, longueur de	chain length
chaleur de combustion (massique)	heat of combustion (mass)
chambre de chargement	loading chamber
chambre de transfert	transfer chamber
changement de couleur; *syn :* décoloration (*à éviter*)	discoloration
charge (*en extrusion ou moulage par injection*)	feed (*in extrusion or injection moulding*)
charge	filler
charge d'injection	shot (*in injection moulding*)
charge, matière de	extender
charge renforçante	reinforcing filler
chargeur d'empreintes	loading tray
châssis	chase
cheminement	tracking
chiralité	chirality
cisaillement, contrainte de	shear stress
cision; *voir* contrainte de cisaillement	shear stress
clair (*substantif*) (*défaut*)	window (*a defect*)
cloque	blister
coefficient d'amortissement	damping coefficient
coefficient d'amortissement temporel	decay constant
coefficient d'atténuation	attenuation constant
coefficient de contraction par torsion; *voir* coefficient de raccourt (*s'applique au verre textile*)	coefficient of twist contraction (*as applied to textile glass*)
coefficient de dilatation thermique linéique	coefficient of linear thermal expansion
coefficient de frottement	coefficient of friction
coefficient de Poisson; *voir* nombre de Poisson	Poisson's ratio
coefficient de Poisson (*en amortissement*)	Poisson's ratio (*in damping*)
coefficient de raccourt (*s'applique au verre textile*)	coefficient of twist contraction (*as applied to textile glass*)
coefficient de viscosité	viscosity coefficient
cohésion	cohesion
coins (*d'un moule*); *cf.* moule à coins	splits (*of a mould*); *cf.* split mould
collage à froid; *voir* pressage à froid (*en adhésion*)	cold pressing (*in adhesion*)
collage homogène (*par solvant*); *voir* collage par solvant	solvent bonding
collage par solvant	solvent bonding
colle; *cf. note à* adhésif	glue; *cf. note to* adhesive
coller	bond (*in adhesion*)
collier chauffant; *voir* bande chauffante	heater band

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472: 1988

Français	English
combustible	combustible
combustion	combustion
combustion en surface	surface burn
combustion spontanée	spontaneous combustion
compatibilité	compatibility
complaisance	compliance
complaisance absolue; *cf.* module absolu	absolute compliance
complaisance complexe	complex compliance
complaisance de conservation; *cf.* module de conservation	storage compliance
complaisance de perte; *cf.* module de perte	loss compliance
comportement au feu	burning behaviour
comportement thermofusible	melting behaviour
composite	composite
composition	compound
compression isotrope	bulk compression
compression volumique; *voir* compression isotrope	bulk compression
conditionnement	conditioning
conductivité thermique (*d'une matière homogène non affectée par l'épaisseur*)	thermal conductivity (*of a homogeneous material not affected by thickness*)
confectionner (*s'applique aux plastiques renforcés*)	lay up (*verb*) (*as applied to reinforced plastics*)
confectionner; *voir* travailler	fabricating
conformateur; *voir* gabarit conformateur	cooling jig
congé	fillet
constante diélectrique (relative); *voir* permittivité relative	dielectric constant (relative); *see* relative permittivity
contrainte	stress
contrainte alternée	alternating stress
contrainte de cisaillement	shear stress
contrainte en compression	compressive stress
contrainte dynamique	dynamic stress
contrainte de flexion (*à l'essai en flexion*)	flexural stress (*in flexural testing*)
contrainte de flexion à flèche conventionnelle	flexural stress at conventional deflection
contrainte initiale en relaxation	initial stress in stress relaxation
contrainte normale	normal stress
contrainte quadratique moyenne	root-mean-square stress
contrainte oscillatoire	oscillating stress
contrainte réelle	true stress
contrainte de rupture	breaking stress
contrainte au seuil conventionnel d'écoulement	offset yield stress
contrainte tangentielle; *voir* contrainte de cisaillement	shear stress
contrainte de torsion	torsional stress
contrainte vibratoire	vibrating stress
contre-dépouille (*par obliquité*)	back draft
contre-dépouille (*par dépression*)	undercut
copolycondensation	copolycondensation
copolymère	copolymer
copolymère alterné	alternating copolymer
copolymère binaire; *voir* bipolymère	bipolymer
copolymère bloc; *voir* copolymère séquencé	block copolymer
copolymère greffé	graft copolymer
copolymère quaternaire; *voir* quaterpolymère	quaterpolymer
copolymère séquencé	block copolymer
copolymère statistique	random copolymer
copolymère ternaire; *voir* terpolymère	terpolymer
copolymérisation	copolymerization
copolymérisation alternée	alternating copolymerization
copolymerisation avec greffage	graft copolymerization
copolymérisation statistique	random copolymerization
copolymérisation bloc; *voir* copolymérisation séquencée	block copolymerization
copolymérisation séquencée	block copolymerization
corde	cord
coulage par centrifugation	centrifugal casting
coulage par embouage	slush casting
coulage de feuille mince	film casting
coulage par rotation	rotational casting
coulée	casting
coulure	resin streak
coupe (*d'un stratifié*)	cut layers (*of a laminate*)
courbe d'analyse thermique simple de coefficient d'échauffement; *cf.* détermination de la coupe d'analyse thermique simple à l'échauffement	heating-rate curve (*in thermal analysis*); *cf.* heating-curve determination
courbe d'analyse thermique simple de coefficient de refroidissement; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement	cooling-rate curve (*in thermal analysis*); *cf.* heating-curve determination
courbe d'analyse thermique simple de l'inverse du coefficient d'échauffement; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement	inverse heating-rate curve (*in thermal analysis*); *cf.* heating-curve determination
courbe d'analyse thermique simple de l'inverse du coefficient de refroidissement; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement	inverse cooling-rate curve (*in thermal analysis*); *cf.* heating-curve determination
courbe charge-flèche	load-deflection curve
courbe contrainte-déformation	stress-strain curve
courbe de résonance	resonance curve
course	stroke
craquelure; *cf. note à* fissure	small crack
cratère	crater
crémage (*de dispersions*)	creaming (*of dispersions*)
crémage (*de plastiques alvéolaires PUR*)	creaming (*of PUR cellular plastics*)
creux; *voir* cratère	pit; *see* crater
crin	bristle
croûte; *voir* peau (*des plastiques alvéolaires*)	skin (*of cellular plastics*)
cuire; *voir* traiter (*un polymère*)	cure (*verb*) (*a polymer*)
cuisson; *voir* traitement (*d'un polymère*)	cure (*noun*) (*of a polymer*)
cycle de moulage	moulding cycle
cylindre	barrel
cylindre de calandre	bole (*of a calender*)

D

décarotter	degate
déchirer	tear
décollement	let-go

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
décoloration (*à éviter*); *voir* changement de couleur	discoloration
décomposition thermique	thermal degradation
découpage (*longitudinal*)	slitting
découpage à l'emporte-pièce	die cutting
décrément logarithmique	logarithmic decrement
déflecteur	baffle
déformation	strain
déformation de cisaillement	shear strain
déformation élastique	elastic deformation
déformation instantanée en fluage	instantaneous strain in creep
déformation non élastique; *voir* déformation plastique	plastic deformation
déformation plastique	plastic deformation
déformation quadratique moyenne	root-mean-square strain
déformation relative en compression	compressive strain
dégazage	breathing
dégradation	degradation
dégradation de couleur	colour fading
degré de polymérisation	degree of polymerization
degré de polymérisation d'une molécule d'un polymère	degree of polymerization of a molecule of a polymer
degré de polymérisation d'un polymère	degree of polymerization of a polymer
degrés internationaux de dureté du caoutchouc [DIDC]	international rubber hardness degree [IRHD]
délais d'utilisation; *voir* vie en pot	working life; *see* pot life
délamination	delamination
demi-largeur de la courbe de résonance	half-width of the resonance curve
démoulage	stripping (*of a mould*)
densité apparente; *voir* masse volumique apparente	apparent density
densité optique de la fumée	optical density of smoke
densité en vrac	bulk density
dépolymérisation	depolymerization
dépouille	draft
dépouille, contre- (*par obliquité*)	back draft
dépouille, contre- (*par dépression*)	undercut
dépouiller (*dans les moules*)	relieve (*in moulds*)
dérouloir (*dispositif*)	let-off (*a device*)
détection des gaz émis (DGE) (*en analyse thermique*)	evolved gas detection (EGD) (*in thermal analysis*)
détérioration	deterioration
détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement	heating-curve determination (*in thermal analysis*)
détermination de la courbe d'analyse thermique simple au refroidissement; *cf.* détermination de la courbe d'analyse thermique simple à l'échauffement	cooling-curve determination (*in thermal analysis*)
diamètre de référence des filaments ou fibres discontinues	nominal diameter of filaments or staple fibres
diffusion de la lumière	diffusion of light
diffusivité thermique	thermal diffusivity
dilatation linéique	linear expansion
dilatation thermique; *voir* expansion thermique	thermal expansion
dilatation thermique linéique, coefficient de	coefficient of linear thermal expansion
dilatation volumique	volume expansion
diluant	diluent
diluant réactif	reactive diluent
dimère	dimer
direction de la largeur	crosswise
direction de la longueur	lengthwise
dispersion	dispersion
dispositif de tirage	take-off
distorsion optique	optical distortion
distribution moléculaire massique	molecular mass distribution
douille (*pour tenon de guidage*)	dowel bush
durcissement (*d'un adhésif*)	cure (*noun*) (*of an adhesive*)
durcissement à froid	cold setting
durcisseur	hardening agent
durée maximale de conservation	shelf life
durée de persistance de flamme	afterflame time
durée de propagation de flamme	flame spread time
durée de vie en stock; *voir* durée maximale de conservation	shelf life
dureté	hardness
dureté par pénétration	indentation hardness
dureté Shore	Shore hardness

E

ébarbage	deflashing
ébavurage; *voir* ébarbage	deflashing
écaillage	flaking
écart	set
écart permanent; *cf. note à* écart	permanent set; *cf. note to* set
échantillon	sample
écoulement à froid (*à éviter*); *voir* fluage	cold flow (*deprecated*); *see* creep
efflorescence	bloom
éjecteur	ejector
éjection	ejection
élasticité	elasticity
élastomère	elastomer
élastomère-caoutchouc; *voir* caoutchouc	rubber
élastomère thermoplastique	thermoplastic elastomer
emballage par rétraction	shrink packaging
emporte-pièce (*en poinçonnage*); *voir aussi* poinçon	die (*in punching*)
empotage	potting
empreinte (*d'un moule*)	impression (*of a mould*)
émulsifiant; *voir* agent émulsionnant	emulsifier; *see* emulsifying agent
émulsion	emulsion
encapsulage	encapsulation
encollage spécifique; *voir* grammage	spread
enduction; *voir* revêtement	coating (*process*)
enduit	coating (*product*)
enduit gélifié; *syn:* gel coat (*à éviter en français*)	gel coat
énergie d'amortissement unitaire; *voir* perte d'énergie par cycle	energy loss
énergie de conservation unitaire	unit storage energy
énergie d'oscillation; *voir* énergie de conservation unitaire	unit storage energy
enrobage	embedding

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
enroulement	package
enroulement de fil; *cf.* enroulement	yarn package; *cf.* package
enroulement filamentaire	filament winding
enroulement de stratifil; *cf.* enroulement	roving package; *cf.* package
ensimage	size
ensimage plastique	coupling size
ensimage textile	textile size
entrée (*en moulage par injection et par transfert*)	gate (*in injection and transfer moulding*)
entrée annulaire	ring gate
entrée capillaire	pin-point gate
entrée par languette	tab gate
entrée latérale	edge gate
entrée sous-marine	submarine gate
entrée sous le plan de joint; *voir* entrée sous-marine	submarine gate
entrées multiples	multigated
épaississant	thickener
éprouvette	specimen
espacement	nip
essai climatique	artificial weathering
essai harmonique par oscillation forcée	non-resonant forced vibration technique
estampage à chaud	hot stamping
état A	A-stage
état B	B-stage
état C	C-stage
éthylcellulose [EC]	ethylcellulose [EC]
étirage	drawing (*stretching operation*)
étirage à froid	cold drawing
étoffe unidirectionnelle	unidirectional fabric
étranglement	necking
évent (*d'un moule*)	vent (*of a mould*)
excès local de fibres	fibre streak
expansé, plastique; *voir* plastique alvéolaire	expanded plastic; *see* cellular plastic
expansé chimiquement, plastique	chemically foamed plastic
expansé mécaniquement, plastique	mechanically foamed plastic
expansion thermique	thermal expansion
exsudation	exudation
exsudation d'un colorant	colour bleeding
exsudation de lubrifiant	lubricant bloom
extendeur; *voir* matière de charge	extender
extensibilité	extensibility
extracteur de carotte	sprue-puller
extrusion	extrusion
extrusion adiabatique	adiabatic extrusion; *see* autothermal extrusion
extrusion par étirage	pultrusion
extrusion de feuille mince	film extrusion
extrusion par filière droite plate	slot-die extrusion
extrusion sur rouleau froid	chill roll extrusion

F

facilité d'allumage	ease of ignition
façonner; *voir* travailler	fabricating
facteur de contraction	bulk factor
facteur de dissipation; *voir* facteur de pertes diélectriques	dissipation factor; *see* dielectric dissipation factor
facteur de perte (*en amortissement*)	loss factor (*in damping*)
facteur de pertes diélectriques (tan δ)	dielectric dissipation factor (tan δ)
facteur de puissance	power factor
facteur de qualité	quality factor
farinage	chalking
fatigue	fatigue
fatigue, résistance à la (*exprimée en nombre de cycles*)	fatigue life
fatigue, résistance à la (*exprimée en contrainte*)	fatigue strength; *see* fatigue life
feu qui couve	smouldering
feuille	sheet
feuille continue	sheeting
feuille grainée	embossed sheet
feuille mince	film
fibre	fibre
fibre apparente	visible fibre
fibre discontinue	staple fibre
fibre vulcanisée	vulcanized fibre
fibres broyées	milled fibres
fidélité	precision
fil	yarn
fil assemblé	multiple wound yarn
fil de base	strand
fil câblé	cabled yarn
fil continu; *cf.* fil simple	continuous filament yarn; *cf.* single yarn
fil à coudre	sewing thread
fil sur ensouple	beamed yarn
fil fantaisie	fancy yarn
fil retors	folded yarn
fil de silionne; *cf.* fil simple	glass continuous filament yarn; *cf.* single yarn
fil simple	single yarn
fil texturé	texturized yarn
filament	filament
filé; *cf.* fil simple	staple fibre yarn; *cf.* single yarn
filé de verranne; *cf.* fil simple	glass staple fibre yarn; *cf.* single yarn
filière (*en extrusion*)	die (*in extrusion*)
film; *voir* feuille mince	film
fils de base coupés	chopped strands
filtre	screen pack
finissage (*des textiles*)	finishing (*in textiles*)
finition	finishing
finition par projection	blast finishing
fissure	crack
fissure de contrainte	stress crack
flamber	flame (*verb*)
flamme	flame (*noun*)
flamme persistance	afterflame
flèche conventionnelle (*à l'essai en flexion*); *cf.* contrainte de flexion à la flèche conventionnelle	conventional deflection (*in flexural testing*); *cf.* flexural stress at conventional deflection
flexibilité	flexibility
flexible	flexible
fluage	creep
fluage, déformation instantanée en	instantaneous strain in creep
fluage, récupération en	creep recovery
fond (*pour adhésifs*); *voir* primaire	primer (*for adhesives*)
force de fermeture; *voir* force de verrouillage (*d'une presse*)	mould clamping force

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
force de jonction; *voir* résistance à la rupture d'un joint (*en adhésion*)	bond strength (*in adhésion*)
force de propagation d'une déchirure	tear propagation force
force de verrouillage (*d'une presse*)	mould clamping force
formage	forming
formage profond	deep drawing
fréquence de résonance	resonance frequency
frette; *voir* châssis	frame; *see* chase
frottement	friction
frottement, coefficient de	coefficient of friction
frottement intérieur	internal friction
fumée	smoke

G

gabarit conformateur	cooling jig
gaine n'excédant pas 100 m	sleeving
gaine supérieure à 100 m	tubing (*in textiles*)
gauche	warpage
gauchissement; *voir* gauche	warpage
gaufrage	embossing
gel	gel
gel de plastisol; *cf. note à* gélification d'un plastisol	plastisol gel; *cf. note to* plastis fusion
gélification	gelation; *syn.:* gelling
gélification d'un plastisol	plastisol fusion
gélification, temps de	gel time
givrage	frosting
glissement	slip
glissement (*en collage*)	slippage (*in bonding*)
gonflant	blowing agent
gonflement	swelling
gorge (*d'un moule*)	flash groove
goutte froide; *cf.* piège à goutte froide	cold-slug; *cf.* cold-slug well
grain (*défaut*)	pimple (*defect*)
grain	granule
grammage	spread
granulateur	pelletizer
granulé	pellet
grappe (*en moulage par injection*)	spray (*in injection moulding*)
greffage, copolymérisation avec	graft copolymerization
greffage, polymérisation avec	graft polymerization
greffé, copolymère	graft copolymer
greffé, polymère	graft polymer
grille	breaker plate
grille non tissé	non-woven scrim
grille tissée	woven scrim
grippage (*d'un moule*)	seizing (*of a mould*)

H

haut polymère	high polymer
hétérogénéité de couleur	colour heterogeneity
hétérogénéité de teinte; *voir* hétérogénéité de couleur	colour heterogeneity
homopolymère	homopolymer
homopolymérisation	homopolymerization
hybride	hybrid

I

ignifugeant	flame retardance
ignifugeant (*produit*)	flame retardant (*product*)
ignifugeant externe; *cf. note à* ignifugeant (*produit*)	external flame retardant; *cf. note to* flame retardant (*product*)
ignifugeant interne; *cf. note à* ignifugeant (*produit*)	internal flame retardant; *cf. note to* flame retardant (*product*)
imprégnation	impregnation
incandescence; *cf.* incandescence avec combustion *et* incandescence sans combustion	glowing; *cf.* glowing combustion *and* incandescence
incandescence avec combustion	glowing combustion
incandescence sans combustion	incandescence
incandescence résiduelle	afterglow
incombustible	noncombustible
incrément du rapport de viscosité; *voir* incrément de viscosité relative	viscosity ratio increment; *see* relative viscosity increment
incrément de viscosité relative	relative viscosity increment
incurvé (*par exemple, surface*)	dished (*for example, surface*)
indice de fluidité à chaud	melt flow rate
indice limite d'oxygène	limiting oxygen index
indice limite de viscosité; *voir* viscosité intrinsèque	limiting viscosity number; *see* intrinsic viscosity
indice logarithmique de viscosité; *voir* viscosité inhérente	logarithmic viscosity number; *see* inherent viscosity
indice de pertes	loss index
indice de viscosité; *voir* viscosité réduite	viscosity number; *see* reduced viscosity
inflammabilité	flammability
inflammable	flammable
inhibiteur	inhibitor
initiateur	initiator
injection, capacité d'	shot capacity
injection, moulage par	injection moulding
inversion de phase (*en polymérisation*)	phase inversion (*in polymerization*)

J

jaquette chauffante; *voir* bande chauffante	heater band
joint (*en collage*)	joint (*in adhesive bonding*)
joint à bout	butt joint
joint de collage; *voir* joint de colle	adhesive line
joint de colle	adhesive line
joint en biseau	scarf joint
joint insuffisant	starved joint
joint à recouvrement	lap joint
jointure	flash ridge
jonction (*en adhésion*)	bond (*in adhesion*) (*noun*)
justesse	accuracy of the mean

L

largeur (*d'une éprouvette*)	width (*of a specimen*)
latex	latex
liant (*des texiles*)	binder (*in textiles*)
liant (*des adhésifs*)	binder (*in adhesive compounds*)
ligne de bavure	flash line
ligne de coulée; *voir* ligne d'écoulement	flow line
ligne de coupe; *voir* ligne de tranchage	knife line; *see* sheeter line
ligne d'écoulement	flow line
ligne de joint	mould seam

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
ligne de soudure	weld line
ligne de tranchage	sheeter line
lignine, résine de	lignin resin
limite élastique	elastic limit
limite de fatigue	fatigue limit
limie de plastification	plasticizer limit
limite proportionnelle	proportional limit
longueur de chaîne	chain length
longueur de référence	gauge length
lot	lot
lubrifiant	lubricant

M

macromolécule	macromolecule
maître moule; *voir* châssis	chase
malaxer	plasticate
malaxeur	kneader
malaxeur à rouleaux	roll mill
mandrin (*en extrusion*)	mandrel (*in extrusion*)
manque de pression	pressure break
manteau de moule; *voir* châssis	chase
marque de moule	mould mark
marque de plateau	plate mark
marque de surchauffe	heat mark
marques de référence	gauge marks
masse linéique (*verre textile*)	linear density (*textile glass*)
masse moléculaire; *cf.* distribution moléculaire massique	molecular mass; *cf.* molecular-mass distribution
masse moléculaire relative	relative molecular mass
masse surfacique (*s'applique au verre textile*)	mass per unit area (*as applied to textile glass*)
masse volumique apparente	apparent density
mat	mat
mat aiguilleté	needled mat
mat à fils continus	continuous strand mat
mat à fil coupés	chopped strand mat
mat de surface	surfacing mat
matage	matt spot
matière de charge; *voir* charge	filler
matière plastique; *voir* plastique	plastic (*noun*)
matrice (*en moulage*); *voir* moule	die (*in moulding*); *see* mould
matrice (*d'un composite*); *cf.* composite	matrix (*of a composite*); *cf.* composite
maximum de perte alpha	alpha loss peak
maximum de perte beta	beta loss peak
maximum de perte gamma	gamma loss peak
mélange-maître	masterbatch
mélange à mouler	moulding compound
mélange préalable; *voir* prémix	premix
mélange pulvérulent; *voir* mélange sec	powder blend; *see* dry blend
mélange sec	dry blend
mère (*substantif masculin*); *voir* motif monomère	mer; *see* monomeric unit
mesure d'oscillation libre	free vibration measurement
méthode à la résonance (*par oscillations entretenues*)	resonant forced vibration technique
microencapsulage	microencapsulation
migration	migration
modificateur; *cf.* additif	modifier; *cf.* additive
module	modulus
module absolu	absolute modulus
module de cisaillement	shear modulus
module complexe	complex modulus
module de compressiblité	bulk modulus
module de conservation	storage modulus
module de Coulomb; *voir* module de cisaillement	shear modulus
module dynamique (*à éviter*); *voir* module complexe	dynamic modulus (*deprecated*); *see* complex modulus
module d'élasticité	modulus of elasticity
module élastique; *voir* module d'élasticité	elastic modulus; *see* modulus of elasticity
module élastique (*en amortissement*) (*à éviter*); *voir* module de conservation	elastic modulus (*in damping*) (*deprecated*); *see* storage modulus
module de perte	loss modulus
module sous propagation d'onde longitudinale	longitudinal wave modulus
module d'Young	Young's modulus
monofilament	monofilament
monomère	monomer
motif de base configurationnel	configurational base unit
motif configurationnel	configurational unit
motif configurationnel énantiomorphe	enantiometric configurational unit
motif configurationnel répété	configurational repeating unit
motif constitutionnel	constitutional unit
motif constitutionnel répété	constitutional repeating unit
motif monomère	monometric unit
motif stéréorépété	stereorepeating unit
moulage	moulding (*process*)
moulage basse pression	low-pressure moulding
moulage par carrousel	rotary moulding
moulage par centrifugation	centrifugal moulding
moulage par compression	compression moulding
moulage au contact	contact moulding
moulage court	short (*in a moulding*)
moulage, cycle de	moulding cycle
moulage par embouage; *voir* coulage par embouage	slush moulding; *see* slush casting
moulage à froid	cold moulding
moulage par injection	injection moulding
moulage par injection avec réaction (RIM)	reaction injection moulding (RIM)
moulage par injection-soufflage	injection blow moulding
moulage de mousse structurée	structural foam moulding
moulage à partir de poudres	powder moulding
moulage par rotation	rotational moulding
moulage au sac	bag moulding
moulage au sac en autoclave; *cf. note à* moulage au sac	autoclave moulding; *cf. note to* bag moulding
moulage au sac sous pression; *cf. note à* moulage au sac	pressure bag moulding; *cf. note to* bag moulding
moulage au sac sous vide; *cf. note à* moulage au sac	vacuum bag moulding; *cf. note to* bag moulding
moulage par soufflage	blow moulding
moulage, retrait au	moulding shrinkage
moulage par transfert	transfer moulding
moule	mould (*noun*)
moule à canaux	cored mould
moule à canaux chauffés	hot-runner mould
moule à coins	split mould
moule composite	composite mould
moule à échappement	flash mould
moule à empreintes mobiles	bar mould
moule à empreintes multiples	multicavity mould

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
moule positif	positive mould
moule semi-positif	semi-positive mould
moulée	lift (*in moulding*)
moulin	granulator
moussage *in situ*	foam *in situ*
mouture; *voir* grain	granule
moyenne de masse molaire	molar-mass average
moyenne de masse molaire en masse; *cf. note à* moyenne de masse molaire	mass-average molar mass; *cf. note to* molar-mass average
moyenne de masse molaire en nombre; *cf. note à* moyenne de masse molaire	number-average molar mass; *cf. note to* molar-mass average
moyenne de masse molaire en viscosité; *cf. note à* moyenne de masse molaire	viscosity-average molar mass; *cf. note to* molar-mass average
moyenne de masse moléculaire relative; *voir* moyenne de masse molaire	relative molecular-mass average; *see* molar-mass average
moyenne de poids moléculaire; *voir* moyenne de masse molaire	molecular-weight average; *see* molar-mass average
moyenne de poids moléculaire en poids; *cf. note à* moyenne de masse molaire	weight-average molecular weight; *cf. note to* molar-mass average
multifilament	multifilament
N	
nitrate de cellulose [CN]	cellulose nitrate [CN]
nombre de Poisson	Poisson's ratio
novolaque	novolak
O	
objet moulé	moulding (*product*)
obturateur; *cf. note à* buse	nozzle; *cf. note to* valve
œil de poisson (*défaut*)	fish-eye (*a defect*)
oligomère	oligomer
oligomérisation	oligomerization
organosol	organosol
ouverture (*distance entre les plateaux d'une presse*)	daylight (*distance between platens of a press*)
P	
paraison	parison
parallèle (*d'une filière d'extrusion*)	land (*of an extruder die*)
parallèle à la stratification	edgewise (*of a laminate*)
partie à coller; *voir* support	adherend
partie droite; *voir* parallèle (*d'une filière d'extrusion*)	land (*of an extruder die*)
pastille; *voir* granulé	pellet
pastilleur; *voir* granulateur	pelletizer
pause de fermeture d'un moule	dwell
peau (*des plastiques alvéolaires*)	skin (*of cellular plastics*)
peau d'orange	orange peel
pendule de torsion	torsion pendulum
permanence	permanence
perméabilité	permeability
permittivité relative	relative permittivity
perpendiculaire à la stratification	flatwise (*of a laminate*)
perte d'énergie par cycle	energy loss
phénoplaste	phenolic plastic
piège à goutte; *cf.* piège à goutte froide	slug well; *cf.* cold-slug well
piège à goutte froide	cold-slug well
piqûre	pinhole

Français	English
pistolage	spray-up
pistolet à gicler	spray gun
pistolet de projection; *voir* pistolet à gicler	spray gun
piston (*d'une presse*)	ram
piston de retour	pull-back ram
plan de joint	bond line
plan de joint; *voir* appui (*d'un moule de compression ou d'injection*)	land (*of a compression or injection mould*)
plan de jonction *voir* plan de joint	bond line
plaque	plate (*thick sheet of limited area*)
plaque de démoulage	stripper plate
plaque de déshabillage; *voir* plaque de démoulage	stripper plate
plaque de fixation	backing plate
plaque fixe	fixed plate
plaque mobile	moving plate
plasticité	plasticity
plastifiant	plasticizer
plastifiant externe	external plasticizer
plastifiant interne	internal plasticizer
plastifier	plasticize
plastigel	plastigel
plastique	plastic (*noun*)
plastique acétalique	acetal plastic
plastique acétovinylique	vinyl acetate plastic
plastique acrylique	acrylic plastic
plastique acrylonitrile/butadiène/styrène [ABS]	acrylonitrile/butadiene/styrene [ABS] plastic
plastique acrylonitrile/methacrylate de méthyle [A/MMA]	acrylonitrile/methyl methacrylate [A/MMA] plastic
plastique alkyde (*à éviter*); *voir* plastique polyestérique	alkyd plastic (*deprecated*); *see* polyester plastic
plastique allégé composite	syntactic cellular plastic
plastique allylique	allyl plastic
plastique alvéolaire	cellular plastic
plastique à alvéoles fermés	closed-cell cellular plastic
plastique à alvéoles ouverts	open-cell cellular plastic
plastique à billes creuses; *voir* plastique allégé composite	syntactic cellular plastic
plastique butylénique [buténique]	butylene [butene] plastic
plastique cellulaire	cellular plastic
plastique cellulosique	cellulosic plastic
plastique chlorofluorocarboné	chlorofluorocarbon plastic
plastique chlorofluorohydrocarboné	chlorofluorohydrocarbon plastic
plastique chlorovinylidénique	vinylidene chloride plastic
plastique chlorovinylique	vinyl chloride plastic
plastique époxydique [EP]	epoxy [EP] plastic
plastique estérique	ester plastic
plastique (éthylène/propylène) perfluoré [FEP]	perfluoro(ethylene/propylene) [FEP] plastic
plastique éthylénique [éthénique]	ethylene [ethene] plastic
plastique expansé; *voir* plastique alvéolaire	expanded plastic; *see* cellular plastic
plastique expansé chimiquement	chemically foamed plastic
plastique expansé mécaniquement	mechanically foamed plastic
plastique expansible	expandable plastic
plastique fluoré	fluoroplastic
plastique fluorocarboné	fluorocarbon plastic
plastique fluorohydrocarboné	fluorohydrocarbon plastic
plastique furannique	furan plastic

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
plastique hydrocarboné	hydrocarbon plastic
plastique isocyanate	isocyanate plastic
plastique isocyanurate	isocyanurate plastic
plastique à base de lignine	lignin plastic
plastique, matière; *voir* plastique	plastic (*noun*)
plastique à base de mélamine	melamine plastic
plastique métallisé	metallized plastic
plastique non rigide	non-rigid plastic
plastique oléfinique	olefin plastic
plastique poly(acétate de vinyle) [PVAC]	poly(vinyl acetate) [PVAC] plastic
plastique polyacrylique	polyacrylic plastic
plastique polyamidique [PA]	polyamide [PA] plastic
plastique polybutylène [polybutène] [PB]	polybutylene [polybutene] [PB] plastic
plastique polycarbonate [PC]	polycarbonate [PC] plastic
plastique poly(chlorure de vinyle) [PVC]	poly(vinyl chloride) [PVC] plastic
plastique poly(chlorure de vinylidène) [PVDC]	poly(vinylidene chloride) [PVDC] plastic
plastique polyestérique	polyester plastic
plastique polyéthylène [polyéthène] [PE]	polyethylene [polyethene] [PE] plastic
plastique poly(méthacrylate de méthyle) [PMMA]	poly(methyl methacrylate) [PMMA] plastic
plastique polyoléfinique	polyolefin plastic
plastique polyoxyméthylène [POM]	polyoxymethylene [POM] plastic
plastique polypropylène [polypropène] [PP]	polypropylene [polypropene] [PP] plastic
plastique polystyrène [PS]	polystyrene [PS] plastic
plastique poreux; *voir* plastique à alvéoles ouverts	open-cell cellular plastic
plastique propylénique [propénique]	propylene [propene] plastic
plastique recyclé	recycled plastic
plastique remis en œuvre	reprocessed plastic
plastique renforcé	reinforced plastic
plastique réutilisé	reworked plastic
plastique rigide	rigid plastic
plastique semi-rigide	semi-rigid plastic
plastique silicone [SI]	silicone [SI] plastic
plastique styrène/acrylonitrile	styrene/acrylonitrile plastic
plastique styrène/butadiène [S/B]	styrene/butadiene [S/B] plastic
plastique styrène/caoutchouc	styrene/rubber plastic
plastique styrène/α-méthyl-styrène [S/MS]	styrene/α-methylstyrene [S/MS] plastic
plastique styrénique	styrene plastic
plastique thermodurci	thermoset plastic
plastique thermodurcissable	thermosetting plastic
plastique à base d'urée	urea plastic
plastique vierge	virgin plastic
plastique uréthannique	urethane plastic
plastisol	plastisol
plateau de chargement; *voir* chargeur d'empreintes	loading tray
plateau fixe; *voir* plaque fixe	fixed plate
plateau matrice	die plate
plateau mobile	floating platen
pli	veneer
poche (*des plastiques alvéolaires*)	void (*in cellular plastics*)
poche de résine	resin pocket
poche à vide; *voir* sac sous vide	vacuum bag
poids moléculaire; *voir* masse moléculaire relative	molecular weight; *see* relative molecular mass

Français	English
poinçon (*d'un moule*)	punch (*of a mould*)
poinçon; *voir aussi* emporte-pièce (*en poinçonnage*)	punch (*in punching*); *see also* die (*in punching*)
point de gélification	gel point
Poisson, coefficient de; *voir* nombre de Poisson	Poisson's ratio
Poisson, nombre de	Poisson's ratio
polissage au solvant	solvent polishing
polissage au tonneau	tumble polishing
polyacétal	polyacetal
poly(acétal de vinyle)	poly(vinyl acetal)
poly(acétate de vinyle) [PVAC]	poly(vinyl acetate) [PVAC]
polyacrylate	polyacrylate
polyacrylonitrile [PAN]	polyacrylonitrile [PAN]
polyaddition; *voir aussi* polymérisation par addition	polyaddition; *see also* addition polymerization
poly(alcool de vinyle) [PVAL]	poly(vinyl alcohol) [PVAL]
polyamide [PA]	polyamide [PA]
polybutylène [polybutène] [PB]	polybutylene [polybutene] [PB]
poly(butylène téréphtalate) [PBT]	poly(butylene terephthalate) [PBT]
poly(butyral de vinyle) [PVB]	poly(vinyl butyral) [PVB]
poly(carbazol de vinyle) [PVK]	polyvinylcarbazole [PVK]
polycarbonate [PC]	polycarbonate [PC]
polychlorotrifluoroéthylène [PCTFE]	polychlorotrifluoroethylene [PCTFE]
poly(chlorure-coacétate de vinyle) [VC/VAC]	poly(vinyl chloride co vinyl acetate) [VC/VAC]
poly(chlorure de vinyle) [PVC]	poly(vinyl chloride) [PVC]
poly(chlorure de vinyle) chloré [PVC-C]	chlorinated poly(vinyl chloride) [PVC-C]
poly(chlorure de vinyle) non plastifié	unplasticized poly(vinyl chloride)
poly(chlorure de vinyle) surchloré *voir* poly(chlorure de vinyle) chloré [PVC-C]	chlorinated poly(vinyl chloride) [PVC-C]
poly(chlorure de vinylidène) [PVDC]	poly(vinylidene chloride) [PVDC]
polycondensat	polycondensate; *see* condensation polymer
polycondensation	polycondensation; *see* condensation polymerization
poly(diallyl phtalate) [PDAP]	poly(diallyl phthalate) [PDAP]
polyétheréthercétone [PEEK]	polyetheretherketone [PEEK]
polyéthersulfone [PES]	polyethersulfone [PES]
polyester	polyester
polyester non saturé [UP]	unsaturated polyester [UP]
polyéther	polyether
polyéthylène [polyéthène] [PE]	polyethylene [polyethene] [PE]
polyéthylène chloré [PE-C]	chlorinated polyethylene [PE-C]
poly(éthylène oxyde) [PEOX]	poly(ethylene oxide) [PEOX]
poly(éthylène téréphtalate) [PET]	poly(ethylene terephthalate) [PET]
poly(fluorure de vinyle) [PVF]	poly(vinyl fluoride) [PVF]
poly(fluorure de vinylidène) [PVDF]	poly(vinylidene fluoride) [PVDF]
polyformaldéhyde; *voir* polyoxyméthylène [POM]	polyformaldehyde; *see* polyoxymethylene [POM]
poly(formal de vinyle) [PVFM]	poly(vinyl formal) [PVFM]
polyisobutylène [poly(méthyl-2 propène)] [PIB]	polyisobutylene [poly-2-methylpropene] [PIB]
polyisocyanurate; *cf.* plastique isocyanurate	polyisocyanurate; *cf.* isocyanurate plastic
polymère	polymer
polymère d'addition	addition polymer
polymère atactique	atactic polymer

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
polymère bloc; *voir* polymère séquencé	block polymer
polymère de condensation; *voir* polycondensat	condensation polymer
polymère échelle	ladder polymer
polymère greffé	graft polymer
polymère, haut	high polymer
polymère inorganique	inorganic polymer
polymère irrégulier	irregular polymer
polymère isotactique	isotactic polymer
polymère linéaire	linear polymer
polymère minéral; *voir* polymère inorganique	inorganic polymer
polymère ramifié	branched polymer
polymère régulier	regular polymer
polymère réticulé	network polymer
polymère semi-cristallin	semi-crystalline polymer
polymère séquencé	block polymer
polymère séquencé tactique	tactic block polymer
polymère stéréorégulier	stereoregular polymer
polymère stéréoséquencé	stereoblock polymer
polymère syndiotactique	syndiotactic polymer
polymère tactique	tactic polymer
polymérisat	polymerizate
polymérisation	polymerization
polymérisation par addition	addition polymerization
polymérisation bloc; *voir* polymérisation séquencée	block polymerization
polymérisation par condensation; *voir* polycondensation	condensation polymerization
polymérisation en émulsion	emulsion polymerization
polymérisation avec greffage	graft polymerization
polymérisation en masse	bulk polymerization
polymérisation en perle	bead polymerization
polymérisation séquencée	block polymerization
polymérisation en solution	solution polymerization
polymérisation stéréosélective	stereoselective polymerization
polymérisation stéréospécifique	stereospecific polymerization
polymérisation en suspension	suspension polymerization
poly(méthacrylate de méthyle) [PMMA]	poly(methyl methacrylate) [PMMA]
poly(méthyl-4 pentène) [PMP]	poly(4-methylpentene) [PMP]
polyoléfine	polyolefin
polyoxyméthylène [POM]	polyoxymethylene [POM]
poly(phénylène éther) [PPE]; *voir* poly(phénylène oxyde) [PPO]	poly(phenylene ether) [PPE]; *see* poly(phenylene oxide) [PPO]
poly(phénylène oxyde) [PPO]	poly(phenylene oxide) [PPO]
poly(phénylène sulfone) [PPSU]	poly(phenylene sulfone) [PPSU]
poly(phénylène sulfure) [PPS]	poly(phenylene sulfide) [PPS]
polypropylène [polypropène] [PP]	polypropylene [polypropene] [PP]
poly(propylène oxyde) [PPOX]	poly(propylene oxide) [PPOX]
polystyrène [PS]	polystyrene [PS]
polytétrafluoroéthylène [PTFE]	polytetrafluoroethylene [PTFE]
polyuréthanne [PUR]	polyurethane [PUR]
polyvinylpyrrolidone [PVP]	polyvinylpyrrolidone [PVP]
pore; *voir* alvéole ouvert	open cell
poromérique	poromeric
porosité	porosity
postcuisson; *voir* post-traitement	postcure
postformage	postforming
post-retrait	post-shrinkage
post-traitement	after-bake; *see* postcure
pot de transfer; *voir* chambre de transfert	transfer chamber
potentiel calorifique; *voir* chaleur de combustion (massique)	calorific potential; *see* heat of combustion (mass)
préforme	preform
prégélification; *cf. note à* gélification d'un plastisol	plastisol fusion
préimprégné	prepreg
prémix	premix
prendre feu; *voir aussi* allumer	ignite (*intransitive verb*)
préparation de surface	surface treatment
prépolymère	prepolymer
pressage à froid (*en adhésion*)	cold pressing (*in adhesion*)
presse ascendante	upstroke press
presse à bloc	block press
presse descendante	downstroke press
presse à plateaux multiples	multiplaten press
pression de moulage	moulding pressure
primaire (*pour adhésifs*)	primer (*for adhesives*)
prise (*d'un adhésif*)	setting (*process*) (*of an adhesive*)
prisonnier	insert
profil de fréquence	frequency profile
profil de temps (*en mesure mécanique dynamique*)	time profile (*in dynamic mechanical measurement*)
profilé	profile
profondeur (*d'une éprouvette*)	depth (*of a specimen*)
projection simultanée; *voir* pistolage	spray-up
promoteur; *voir* accélérateur	promoter; *see* accelerator
propagation de flamme	flame spread
propionate de cellulose [CP]	cellulose propionate [CP]
puissance dissipée	power loss
pulsation; *voir* vitesse angulaire	angular velocity
pultrusion; *voir* extrusion par étirage	pultrusion
purge	purging

Q

quaterpolymère	quaterpolymer

R

racle	doctor blade
ralenti de la fermeture d'un moule	inching
ramollissement, température de	softening temperature
rapport d'amortissement	damping ratio
rapport d'effilement	slenderness ratio
rapport d'étirage	stretch ratio
rapport de striction	draw-down ratio
rapport de viscosité; *voir* viscosité relative	viscosity ratio; *see* relative viscosity
rapport de viscosité solution/solvant; *voir* viscosité relative	solution/solvent viscosity ratio; *see* relative viscosity
rapport de viscosité/masse volumique	viscosity/density ratio
recuit; *voir* post-traitement	postcure
récupération au fluage	creep recovery
refus sur tamis	sieve retention
régulateur	regulator
relaxation en contrainte	stress relaxation
relaxation, contrainte initiale en	initial stress in stress relaxation
renfort complexe	combination reinforcement
répartition; *voir* grammage	spread
répartiteur de pression	filler sheet
répétabilité	repeatability
reproductibilité	reproducibility
réseau	network

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
résilience	resilience
résilience de rebondissement	rebound resilience
résine	resin
résine acétonique	acetone resin
résine allylique	allyl resin
résine aminique	amino resin
résine aniline-formaldéhyde	aniline-formaldehyde resin
résine de coulée	casting resin
résine de coumarone	coumarone resin
résine crésol-formaldéhyde [CF]	cresol-formaldehyde [CF] resin
résine crésolique	cresol resin
résine époxyde [EP]	epoxy [EP] resin
résine furannique	furan resin
résine de furfural	furfural resin
résine de lignine	lignin resin
résine mélamine-formaldéhyde [MF]	melamine-formaldehyde [MF] resin
résine pour moulage en coquille	shell moulding resin
résine phénol-formaldehyde [PF]	phenol-formaldehyde [PF] resin
résine phénol-furfural	phenol-furfural resin
résine phénolique	phenolic resin
résine thiourée-formaldéhyde	thiourea-formaldehyde resin
résine urée-formaldéhyde [UF]	urea-formaldehyde [UF] resin
résine vinylique	vinyl resin
résine xylénique	xylenol resin
résistance à l'action des agents chimiques	resistance to chemicals
résistance chimique; *voir* résistance à l'action des agents chimiques	resistance to chemicals
résistance au choc	impact strength
résistance au choc relative	relative impact strength
résistance au cisaillement	shear strength
résistance au cisaillement longitudinal	longitudinal shear strength
résistance à la compression	compressive strength
résistance à la compression des plastiques alvéolaires	compressive strength of cellular plastics
résistance à la corrosion	corrosion resistance
résistance au déchirement	tear strength
résistance à la déchirure; *voir* résistance au déchirement	tear strength
résistance à l'état humide	wet strength
résistance à la fatigue (*exprimée en nombre*)	fatigue life
résistance au feu	fire resistance
résistance à la flexion	flexural strength
résistance d'isolement	insulation resistance
résistance au pelage	peel strength
résistance à la propagation d'une déchirure	tear propagation resistance
résistance à la rupture d'un joint (*en adhésion*)	bond strength (*in adhesion*)
résistance à sec	dry strength
résistance d'un joint à recouvrement; *voir* résistance au cisaillement longitudinal	lap-joint strength; *see* longitudinal shear strength
résistance superficielle	surface resistance
résistance en traction	tensile strength
résistance à la rupture en traction; *cf. note à* résistance en traction	tensile strength at break; *cf. note to* tensile strength
résistance en traction au seuil d'écoulement; *cf note à* résistance en traction	tensile strength at yield; *cf. note to* tensile strength
résistance transversale	volume resistance
résistivité superficielle	surface resistivity
résistivité transversale	volume resistivity

Français	English
résite	resite
résitol	resitol
résol	resol
retardateur	retarder
retassure	sink mark
réticulant; *voir* agent de réticulation	crosslinking agent
réticulation	crosslinking
réticuler	crosslink (*verb*)
retrait (*des plastiques alvéolaires*)	shrinkage (*of cellular plastics*)
retrait global en volume (*en coulée de résines*)	total volume shrinkage (*in resin casting*)
retrait au moulage	moulding shrinkage
revêtement	coating (*process*)
revêtement en bain fluidisé	fluidized bed coating
revêtement par extrusion	extrusion coating
revêtement au pistolet à flamme	flame spray coating
revêtement au rouleau	roll coating
revêtement au trempé	dip coating
ride (*des plastiques renforcés*)	crease (*in reinforced plastics*)
rigidité	rigidity
rigidité diélectrique	electric strength
rigidité relative	relative rigidity
rouleau doseur	doctor roll
rouleau de transfert (*en enduction*)	kiss-roll (*in coating*)
rouleau de transfert inverse (*en enduction*)	reverse roll (*in coating*)
ruban	sliver
ruban étroit	tape with selvages
ruban large (tissu étroit)	narrow fabric with selvages
rugosité	pulled surface
rupture d'adhésion	adhesion failure
rupture de cohésion	cohesion failure

S

sac sous vide	vacuum bag
sensibilité à l'entaille; *voir* résistance au choc relative	relative impact strength
séquence	block
séquence atactique	atactic block
séquence irrégulière	irregular block
séquence régulière	regular block
séquence tactique	tactic block
seuil conventionnel d'écoulement	offset yield point
seuil d'écoulement	yield point
silionne	textile glass multifilament products
solidité de la couleur à la lumière	colour-fastness to exposure to light
soudage	welding
soudage par friction	friction welding
soudage à froid; *voir* collage par solvant	solvent welding; *see* solvent bonding
soudage au gaz chaud	hot-gas welding
soudage par haute fréquence	high-frequency welding
soudage par hystérésis diélectrique; *voir* soudage par haute fréquence	dielectric welding; *see* high-frequency welding
soudage par impulsion	impulse sealing
soudage par impulsion de chaleur; *voir* soudage par impulsion	thermal impulse sealing; *see* impulse sealing
soudage par joints	seam welding
soudage par points	spot welding
soudage par pression	pressure welding

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
polymère bloc; *voir* polymère séquencé	block polymer
polymère de condensation; *voir* polycondensat	condensation polymer
polymère échelle	ladder polymer
polymère greffé	graft polymer
polymère, haut	high polymer
polymère inorganique	inorganic polymer
polymère irrégulier	irregular polymer
polymère isotactique	isotactic polymer
polymère linéaire	linear polymer
polymère minéral; *voir* polymère inorganique	inorganic polymer
polymère ramifié	branched polymer
polymère régulier	regular polymer
polymère réticulé	network polymer
polymère semi-cristallin	semi-crystalline polymer
polymère séquencé	block polymer
polymère séquencé tactique	tactic block polymer
polymère stéréorégulier	stereoregular polymer
polymère stéréoséquencé	stereoblock polymer
polymère syndiotactique	syndiotactic polymer
polymère tactique	tactic polymer
polymérisat	polymerizate
polymérisation	polymerization
polymérisation par addition	addition polymerization
polymérisation bloc; *voir* polymérisation séquencée	block polymerization
polymérisation par condensation; *voir* polycondensation	condensation polymerization
polymérisation en émulsion	emulsion polymerization
polymérisation avec greffage	graft polymerization
polymérisation en masse	bulk polymerization
polymérisation en perle	bead polymerization
polymérisation séquencée	block polymerization
polymérisation en solution	solution polymerization
polymérisation stéréosélective	stereoselective polymerization
polymérisation stéréospécifique	stereospecific polymerization
polymérisation en suspension	suspension polymerization
poly(méthacrylate de méthyle) [PMMA]	poly(methyl methacrylate) [PMMA]
poly(méthyl-4 pentène) [PMP]	poly(4-methylpentene) [PMP]
polyoléfine	polyolefin
polyoxyméthylène [POM]	polyoxymethylene [POM]
poly(phénylène éther) [PPE]; *voir* poly(phénylène oxyde) [PPO]	poly(phenylene ether) [PPE]; *see* poly(phenylene oxide) [PPO]
poly(phénylène oxyde) [PPO]	poly(phenylene oxide) [PPO]
poly(phénylène sulfone) [PPSU]	poly(phenylene sulfone) [PPSU]
poly(phénylène sulfure) [PPS]	poly(phenylene sulfide) [PPS]
polypropylène [polypropène] [PP]	polypropylene [polypropene] [PP]
poly(propylène oxyde) [PPOX]	poly(propylene oxide) [PPOX]
polystyrène [PS]	polystyrene [PS]
polytétrafluoroéthylène [PTFE]	polytetrafluoroethylene [PTFE]
polyuréthanne [PUR]	polyurethane [PUR]
polyvinylpyrrolidone [PVP]	polyvinylpyrrolidone [PVP]
pore; *voir* alvéole ouvert	open cell
poromérique	poromeric
porosité	porosity
postcuisson; *voir* post-traitement	postcure
postformage	postforming
post-retrait	post-shrinkage
post-traitement	after-bake; *see* postcure
pot de transfer; *voir* chambre de transfert	transfer chamber
potentiel calorifique; *voir* chaleur de combustion (massique)	calorific potential; *see* heat of combustion (mass)
préforme	preform
prégélification; *cf. note à* gélification d'un plastisol	plastisol fusion
préimprégné	prepreg
prémix	premix
prendre feu; *voir aussi* allumer	ignite (*intransitive verb*)
préparation de surface	surface treatment
prépolymère	prepolymer
pressage à froid (*en adhésion*)	cold pressing (*in adhesion*)
presse ascendante	upstroke press
presse à bloc	block press
presse descendante	downstroke press
presse à plateaux multiples	multiplaten press
pression de moulage	moulding pressure
primaire (*pour adhésifs*)	primer (*for adhesives*)
prise (*d'un adhésif*)	setting (*process*) (*of an adhesive*)
prisonnier	insert
profil de fréquence	frequency profile
profil de temps (*en mesure mécanique dynamique*)	time profile (*in dynamic mechanical measurement*)
profilé	profile
profondeur (*d'une éprouvette*)	depth (*of a specimen*)
projection simultanée; *voir* pistolage	spray-up
promoteur; *voir* accélérateur	promoter; *see* accelerator
propagation de flamme	flame spread
propionate de cellulose [CP]	cellulose propionate [CP]
puissance dissipée	power loss
pulsation; *voir* vitesse angulaire	angular velocity
pultrusion; *voir* extrusion par étirage	pultrusion
purge	purging

Q

quaterpolymère	quaterpolymer

R

racle	doctor blade
ralenti de la fermeture d'un moule	inching
ramollissement, température de	softening temperature
rapport d'amortissement	damping ratio
rapport d'effilement	slenderness ratio
rapport d'étirage	stretch ratio
rapport de striction	draw-down ratio
rapport de viscosité; *voir* viscosité relative	viscosity ratio; *see* relative viscosity
rapport de viscosité solution/solvant; *voir* viscosité relative	solution/solvent viscosity ratio; *see* relative viscosity
rapport de viscosité/masse volumique	viscosity/density ratio
recuit; *voir* post-traitement	postcure
récupération au fluage	creep recovery
refus sur tamis	sieve retention
régulateur	regulator
relaxation en contrainte	stress relaxation
relaxation, contrainte initiale en	initial stress in stress relaxation
renfort complexe	combination reinforcement
répartition; *voir* grammage	spread
répartiteur de pression	filler sheet
répétabilité	repeatability
reproductibilité	reproducibility
réseau	network

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
résilience	resilience
résilience de rebondissement	rebound resilience
résine	resin
résine acétonique	acetone resin
résine allylique	allyl resin
résine aminique	amino resin
résine aniline-formaldéhyde	aniline-formaldehyde resin
résine de coulée	casting resin
résine de coumarone	coumarone resin
résine crésol-formaldéhyde [CF]	cresol-formaldehyde [CF] resin
résine crésolique	cresol resin
résine époxyde [EP]	epoxy [EP] resin
résine furannique	furan resin
résine de furfural	furfural resin
résine de lignine	lignin resin
résine mélamine-formaldéhyde [MF]	melamine-formaldehyde [MF] resin
résine pour moulage en coquille	shell moulding resin
résine phénol-formaldehyde [PF]	phenol-formaldehyde [PF] resin
résine phénol-furfural	phenol-furfural resin
résine phénolique	phenolic resin
résine thiourée-formaldéhyde	thiourea-formaldehyde resin
résine urée-formaldéhyde [UF]	urea-formaldehyde [UF] resin
résine vinylique	vinyl resin
résine xylénique	xylenol resin
résistance à l'action des agents chimiques	resistance to chemicals
résistance chimique; *voir* résistance à l'action des agents chimiques	resistance to chemicals
résistance au choc	impact strength
résistance au choc relative	relative impact strength
résistance au cisaillement	shear strength
résistance au cisaillement longitudinal	longitudinal shear strength
résistance à la compression	compressive strength
résistance à la compression des plastiques alvéolaires	compressive strength of cellular plastics
résistance à la corrosion	corrosion resistance
résistance au déchirement	tear strength
résistance à la déchirure; *voir* résistance au déchirement	tear strength
résistance à l'état humide	wet strength
résistance à la fatigue (*exprimée en nombre*)	fatigue life
résistance au feu	fire resistance
résistance à la flexion	flexural strength
résistance d'isolement	insulation resistance
résistance au pelage	peel strength
résistance à la propagation d'une déchirure	tear propagation resistance
résistance à la rupture d'un joint (*en adhésion*)	bond strength (*in adhesion*)
résistance à sec	dry strength
résistance d'un joint à recouvrement; *voir* résistance au cisaillement longitudinal	lap-joint strength; *see* longitudinal shear strength
résistance superficielle	surface resistance
résistance en traction	tensile strength
résistance à la rupture en traction; *cf. note à* résistance en traction	tensile strength at break; *cf. note to* tensile strength
résistance en traction au seuil d'écoulement; *cf note à* résistance en traction	tensile strength at yield; *cf. note to* tensile strength
résistance transversale	volume resistance
résistivité superficielle	surface resistivity
résistivité transversale	volume resistivity

Français	English
résite	resite
résitol	resitol
résol	resol
retardateur	retarder
retassure	sink mark
réticulant; *voir* agent de réticulation	crosslinking agent
réticulation	crosslinking
réticuler	crosslink (*verb*)
retrait (*des plastiques alvéolaires*)	shrinkage (*of cellular plastics*)
retrait global en volume (*en coulée de résines*)	total volume shrinkage (*in resin casting*)
retrait au moulage	moulding shrinkage
revêtement	coating (*process*)
revêtement en bain fluidisé	fluidized bed coating
revêtement par extrusion	extrusion coating
revêtement au pistolet à flamme	flame spray coating
revêtement au rouleau	roll coating
revêtement au trempé	dip coating
ride (*des plastiques renforcés*)	crease (*in reinforced plastics*)
rigidité	rigidity
rigidité diélectrique	electric strength
rigidité relative	relative rigidity
rouleau doseur	doctor roll
rouleau de transfert (*en enduction*)	kiss-roll (*in coating*)
rouleau de transfert inverse (*en enduction*)	reverse roll (*in coating*)
ruban	sliver
ruban étroit	tape with selvages
ruban large (tissu étroit)	narrow fabric with selvages
rugosité	pulled surface
rupture d'adhésion	adhesion failure
rupture de cohésion	cohesion failure

S

sac sous vide	vacuum bag
sensibilité à l'entaille; *voir* résistance au choc relative	relative impact strength
séquence	block
séquence atactique	atactic block
séquence irrégulière	irregular block
séquence régulière	regular block
séquence tactique	tactic block
seuil conventionnel d'écoulement	offset yield point
seuil d'écoulement	yield point
silionne	textile glass multifilament products
solidité de la couleur à la lumière	colour-fastness to exposure to light
soudage	welding
soudage par friction	friction welding
soudage à froid; *voir* collage par solvant	solvent welding; *see* solvent bonding
soudage au gaz chaud	hot-gas welding
soudage par haute fréquence	high-frequency welding
soudage par hystérésis diélectrique; *voir* soudage par haute fréquence	dielectric welding; *see* high-frequency welding
soudage par impulsion	impulse sealing
soudage par impulsion de chaleur; *voir* soudage par impulsion	thermal impulse sealing; *see* impulse sealing
soudage par joints	seam welding
soudage par points	spot welding
soudage par pression	pressure welding

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
soudage par RF; *voir* soudage par haute fréquence	RF welding; *see* high-frequency welding
soudage par rotation; *voir* soudage par friction	spin welding; *see* friction welding
soudage par solvant; *voir* collage par solvant	solvent welding; *see* solvent bonding
soudage ultrasonique	ultrasonic welding
soudage par ultrasons; *voir* soudage ultrasonique	ultrasonic welding
soudure, ligne de	weld line
soufflage de feuille mince	film blowing
sous-cuisson	undercure
spectre des temps de retardement; *voir* spectre des temps de relaxation	spectrum of retardation times
spectre des temps de relaxation	spectrum of relaxation times
stabilisant	stabilizer
stabilité dimensionnelle	dimensional stability
stabilité thermique	thermal stability
stade A; *voir* état A	A-stage
stade B; *voir* état B	B-stage
stade C; *voir* état C	C-stage
stéréoséquence	stereoblock
strate	lamination (*of a laminate*)
stratification	laminating
stratifié	laminate
stratifié croisé	crosswise laminate
stratifié décoratif	decorative laminate
stratifié parallèle	parallel laminated
stratifié en planche (*s'applique aux thermodurcis*)	laminated sheet (*as applied to thermosets*)
stratifier	laminate (*verb*)
stratifil	multistrand roving; *cf.* roving
stratifil	roving
stratifil bouclé	spun roving
stratifil direct	direct roving
stratifil multifilament; *cf.* stratifil	multifilament roving; *cf.* roving
stratifil avec torsion compensatoire; *voir* stratifil « torsion zéro » (*pour dévidage à la défilée*)	no-twist roving (*for over-end unwinding*)
stratifil « torsion zéro » (*pour dévidage à la défilée*)	no-twist roving (*for over-end unwinding*)
striation alvéolaire	cellular striation
striction; *voir* étranglement	necking
structures avec torsion	structures with twist
superposition de couches	lay-up (*noun*)
support	adherend
surcuisson	overcure
surface brûlée	burned area
surface collante; *voir* surface poisseuse	surface tack
surface poisseuse	surface tack
suspension	suspension
système d'alimentation	feed system
système de dosage	metering device

T

tacticité	tacticity
tambour de tirage	take-up
tampon de pression	pressure pad
tan delta; *voir* facteur de perte (*en amortissement*)	tan delta; *see* loss factor (*in damping*)
tangente de l'angle de pertes ($\tan \delta$); *voir* facteur de pertes diélectriques	tangent of the loss angle ($\tan \delta$); *see* dielectric dissipation factor
tangente de perte (*à éviter*); *voir* facteur de perte (*en amortissement*)	loss tangent; *see* loss factor (*in damping*)
taux de soufflage	blow-up ratio
télomère	telomer
température d'allumage	ignition temperature
température d'allumage spontané	spontaneous ignition temperature
température d'auto-allumage (*à éviter*); *cf.* température d'allumage spontané	self-ignition temperature (*deprecated*); *cf.* spontaneous ignition tmperature
température de décomposition; *cf.* décomposition thermique	decomposition temperature; *cf.* thermal degradation
température de déformation à chaud (*à éviter*); *cf.* température de fléchissement sous charge	heat distortion temperature (*deprecated*); *cf.* deflection temperature under load
température de durcissement	cure temperature; *syn:* curing temperature
température de fléchissement sous charge	deflection temperature under load
température de fragilité	brittleness temperature
température de fusion	melting temperature
température de laboratoire	room temperature
température minimale de formation de film (*des dispersions*)	minimum film-forming temperature (*of dispersions*)
température de « point blanc » (*des dispersions*)	''white point'' temperature (*of dispersions*)
température de prise	setting temperature
température de ramollissement	softening temperature
température de séchage	drying temperature
température de transition vitreuse	glass transition temperature
temps d'allumage (*à éviter*); *cf.* temps minimal d'allumage	ignition time (*deprecated*); *cf.* minimum ignition time
temps d'assemblage	assembly time
temps d'assemblage fermé avant pression (*en collage*)	closed assembly time (*in adhesive bonding*)
temps d'assemblage ouvert (*en collage*)	open assembly time (*in adhesive bonding*)
temps de durcissement	cure time
temps de gélification	gel time
temps minimal d'allumage	minimum ignition time
temps de prise	setting time
temps de relaxation	relaxation time
temps de retardement	retardation time
temps de séchage	drying time
ténacité	toughness
teneur en matière sèche	solids content
tension disruptive	disruptive voltage
terpolymère	terpolymer
tête d'angle (*d'une extrudeuse*)	angle-head (*of an extruder*)
tête d'équerre (*d'une extrudeuse*)	crosshead (*of an extruder*)
tête d'extrudeuse	extruder head
thermoacoustimétrie	themoacoustimetry
thermodilatométrie	thermodilatometry
thermodilatométrie linéaire; *cf.* thermodilatométrie	linear thermodilatometry
thermodilatométrie volumique; *cf.* thermodilatométrie	volume thermodilatometry
thermodurci (*substantif*)	thermoset (*noun*)
thermodurci, plastique	thermoset plastic
thermodurcissable	thermosetting
thermodurcissable, plastique	thermosetting plastic
thermodurcissable, résine	thermosetting resin
thermoélasticité	thermoelasticity
thermoélectrométrie	thermoelectrometry

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988

Français	English
thermoformage	thermoforming
thermoformage par emboutissage	stretch thermoforming
thermoformage par glissement	slip thermoforming
thermoformage sous pression	pressure thermoforming
thermoformage en relief profond; *voir* thermoformage en relief profond sous vide	snap-back thermoforming; *see* vacuum snap-back thermoforming
thermoformage en relief profond sous vide	vacuum snap-back thermoforming
thermoformage sous vide	vacuum thermoforming
thermoformage sous vide avec assistance pneumatique	air-assist vacuum thermoforming
thermoformage sous vide assisté par poinçon	plug-assist vacuum themoforming
thermoformage sous vide sur coussin d'air	air-slip vacuum thermoforming
thermoformage sous vide au drapé	drape vacuum thermoforming
thermogravimétrie (TG)	thermogravimetry (TG)
thermogravimétrie isobare	isobaric mass-change determination
thermogravimétrie isotherme	isothermal mass-change determination
thermoluminescence; *cf.* thermoptométrie	thermoluminescence
thermomagnétométrie	thermomagnetometry
thermomicroscopie; *cf.* thermoptométrie	thermomicroscopy
thermoptométrie	thermoptometry
thermophotométrie; *cf.* thermoptométrie	thermophotometry
thermoplastique (*adjectif*)	thermoplastic (*adjective*)
thermoplastique (*substantif*)	thermoplastic (*noun*)
thermoréfractométrie; *cf.* thermoptométrie	thermorefractometry
thermoscellage	heat sealing
thermosonimétrie	thermosonimetry
thermospectrométrie; *cf.* thermoptométrie	thermospectrometry
tissu	woven fabric
tissu enduit	coated fabric
tissu mixte (silionne et verranne)	continuous-filament/staple-fibre woven fabric
tissu de silionne	continuous-filament woven fabric
tissu stratifil	woven roving
tissu de verranne	staple-fibre woven fabric
tonneau, polissage au	barrel polishing; *see* tumble polishing
torpille	torpedo
traitement (*d'un polymère*)	cure (*noun*) (*of a polymer*)
traitement préalable au collage (*à éviter*); *voir* préparation de surface	prebond treatment (*deprecated*); *see* surface treatment
traiter (*un polymère*)	cure (*verb*) (*a polymer*)
traits repères; *voir* marques de référence	gauge marks
tranchage, ligne de	sheeter line
transfert, moulage par	transfer moulding
transition vitreuse	glass transition
translucidité	translucency
transparence	transparency
travailler; *syn:* façonner; confectionner	fabricating
trémie	hopper
tresse	braid
trichite	whisker
tricot	knitted fabric
trimère	trimer
trou d'épingle; *voir* piqûre	pinhole
trouble	haze
tube	tube
tube stratifié enroulé (*s'applique aux thermodurcis*)	laminated rolled tube (*as applied to thermosets*)
tube stratifié moulé (*s'applique aux thermodurcis*)	laminated moulded tube (*as applied to thermosets*)
tuyau	pipe
tuyau flexible	tubing

U

usinage; *syn:* usiner	machining
usiner; *voir* usinage	machining
usure	wear

V

verranne	textile glass staple fibre products
verre textile	textile glass
vide (*des plastiques non alvéolaires*)	void (*in noncellular plastics*)
vie en pot	pot life
vieillissement	ageing
vieillissement climatique	weathering
vis creuse	cored screw
vis d'extrudeuse	extruder screw
viscoélasticité	viscoelasticity
viscosité	viscosity
viscosité apparente; *cf. note à* viscosité	apparent viscosity; *cf. note to* viscosity
viscosité, coefficient de	viscosity coefficient
viscosité complexe	dynamic viscosity
viscosité, indice de; *voir* viscosité réduite	viscosity number; *see* reduced viscosity
viscosité, indice limite de; *voir* viscosité intrinsèque	limiting viscosity number; *see* intrinsic viscosity
viscosité, indice logarithmique de; *voir* viscosité inhérente	logarithmic viscosity number; *see* inherent viscosity (*deprecated*)
viscosité inhérente	inherent viscosity
viscosité intrinsèque	intrinsic viscosity
viscosité/masse volumique, rapport de	viscosity/density ratio
viscosité, rapport de; *voir* viscosité relative	viscosity ratio; *see* relative viscosity
viscosité réduite	reduced viscosity
viscosité relative	relative viscosity
viscosité solution/solvant, rapport de; *voir* viscosité relative	solution/solvent viscosity ratio; *see* relative viscosity
viscosité spécifique (*à éviter*); *voir* incrément de viscosité relative	specific viscosity (*deprecated*); *see* relative viscosity increment
vitesse angulaire	angular velocity
vitesse de cisaillement	shear rate

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 472:1988