

INTERNATIONAL STANDARD  
NORME INTERNATIONALE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ



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

Rubber vocabulary

First edition — 1972-10-15

Vocabulaire des élastomères

Première édition — 1972-10-15

Словарь по каучукам

Первое издание — 1972-10-15

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 1382:1972

UDC / CDU / УДК: 678.4 / 678.7 : 001.4

Ref. No. / Réf. N° : ISO 1382 - 1972 (E/F/R)  
Ссылка №: ИСО 1382 - 1972 (А/Ф/Р)

Descriptors: rubber industry, natural rubber, elastomers, vocabulary / Descripteurs: industrie des élastomères, caoutchouc naturel, élastomère, vocabulaire /  
Описание: резиновая промышленность, натуральный каучук, эластомер, словарь.

Price based on 11 pages / Prix basé sur 11 pages / Цена рассчитана на 11 стр.

FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO Member Bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO Technical Committees. Every Member Body interested in a subject for which a Technical Committee has been set up 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.

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.

International Standard ISO 1382 was drawn up by Technical Committee ISO/TC 45, *Rubber and rubber products*.

It was approved in December 1968 by the Member Bodies of the following countries:

|                     |             |                |
|---------------------|-------------|----------------|
| Australia           | Hungary     | Sweden         |
| Austria             | India       | Switzerland    |
| Canada              | Iran        | Thailand       |
| Ceylon              | Israel      | Turkey         |
| Colombia            | Italy       | United Kingdom |
| Cuba                | Netherlands | U.S.A.         |
| Czechoslovakia      | New Zealand | U.S.S.R.       |
| Egypt, Arab Rep. of | Poland      |                |
| France              | Spain       |                |

No Member Body expressed disapproval of the document.

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

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.

La Norme Internationale ISO 1382 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 45, *Elastomères et produits à base d'élastomères*.

Elle fut approuvée en décembre 1968 par les Comités Membres des pays suivants:

|                       |                  |                 |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| Australie             | Hongrie          | Suède           |
| Autriche              | Inde             | Suisse          |
| Canada                | Iran             | Tchécoslovaquie |
| Ceylan                | Israël           | Thaïlande       |
| Colombie              | Italie           | Turquie         |
| Cuba                  | Nouvelle-Zélande | U.R.S.S.        |
| Egypte, Rép. arabe d' | Pays-Bas         | U.S.A.          |
| Espagne               | Pologne          |                 |
| France                | Royaume-Uni      |                 |

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

## ВВЕДЕНИЕ

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (Комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется Техническими Комитетами ИСО. Каждый Комитет-член, заинтересованный в деятельности какого-либо Технического Комитета, имеет право участвовать в его работах. Правительственные и неправительственные Международные Организации, сотрудничающие с ИСО, также принимают участие в работах.

Проекты Международных Стандартов, принятые Техническими Комитетами, перед их утверждением Советом ИСО в качестве Международных Стандартов, рассылаются на одобрение всем Комитетам-членам.

Международный Стандарт ИСО 1382 разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 45, *Каучук и изделия из резины*.

В декабре 1968 года он был одобрен для опубликования следующими Комитетами-членами:

|                        |                          |              |
|------------------------|--------------------------|--------------|
| Австралия              | Канада                   | Тайланд      |
| Австрия                | Колумбия                 | Турция       |
| Венгрия                | Куба                     | Франция      |
| Египет, Арабская Респ. | Нидерланды               | Цейлон       |
| Израиль                | Новая Зеландия           | Чехословакия |
| Индия                  | Объединенное Королевство | Швейцария    |
| Иран                   | Польша                   | Швеция       |
| Испания                | СССР                     |              |
| Италия                 | США                      |              |

Ни один Комитет-член не отклонил Проект.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 1382:1972

**Rubber  
vocabulary**

**Vocabulaire  
des élastomères**

**Словарь  
по каучукам**

**SCOPE  
AND FIELD OF APPLICATION**

This International Standard gives definitions of terms used in the rubber industry, in English, French and Russian.

The terms are classified under the following main headings:

- 1 Basic terms
- 2 Additives
- 3 Properties and tests
- 4 Processing
- 5 Products

An alphabetical index of the terms defined is also given.

**REFERENCES**

- ISO/R 34, *Determination of tear strength of vulcanized natural and synthetic rubbers.*
- ISO/R 35, *Determination of the mechanical stability of latex.*
- ISO/R 48, *Determination of hardness of vulcanized rubbers.*

**OBJET  
ET DOMAINE D'APPLICATION**

La présente Norme Internationale définit, en anglais, français et russe, les termes utilisés dans l'industrie des élastomères.

Ces termes sont classifiés sous les rubriques suivantes:

- 1 Termes fondamentaux
- 2 Additifs
- 3 Propriétés et essais
- 4 Mise en œuvre
- 5 Produits

Un index alphabétique des termes définis complète ce document.

**RÉFÉRENCES**

- ISO/R 34, *Détermination de la résistance au déchirement du caoutchouc vulcanisé naturel ou synthétique.*
- ISO/R 35, *Détermination de la stabilité mécanique du latex.*
- ISO/R 48, *Détermination de la dureté du caoutchouc vulcanisé, naturel ou synthétique.*

**НАЗНАЧЕНИЕ  
И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий Международный Стандарт дает на английском, французском и русском языках определения терминов, употребляемых в резиновой промышленности.

Эти термины классифицированы по следующим разделам:

- 1 Основные термины
- 2 Ингредиенты
- 3 Свойства и испытания
- 4 Обработка
- 5 Материалы

В конце этого документа приведен алфавитный указатель терминов.

**ССЫЛКИ**

- ИСО/Р 34, *Определение сопротивления раздиру резины на основе вулканизированного натурального и синтетического каучука.*
- ИСО/Р 35, *Определение механической устойчивости латекса.*
- ИСО/Р 48, *Определение твердости резины на основе вулканизированного натурального и синтетического каучука.*

## 1 BASIC TERMS

### 1000 General

**1001 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.

**1002 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, methylethylketone, and ethanol-toluene azeotrope.

A rubber in its modified state cannot be easily remoulded to a permanent shape by the application of heat and moderate pressure.

NOTE—A rubber in its modified state, free of diluents, 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.

**1003 vulcanization:** A process in which rubber, through a change in its chemical structure (for example, cross-linking), is converted to a condition in which the elastic properties are conferred or re-established or improved or extended over a greater range of temperatures. In some cases, the process is carried to a point where the substance becomes rigid.

### 1500 Basic terms concerning latex

**1501 rubber latex:** A colloidal aqueous dispersion of rubber.

**1502 serum:** Dispersion medium of a latex.

**1503 centrifuged rubber latex:** Latex the rubber concentration of which has been increased by the removal of serum by centrifugal force.

**1504 evaporated rubber latex:** Latex the rubber concentration of which has been increased by evaporation of some of the water.

**1505 preserved rubber latex:** Latex treated to inhibit putrefaction and accompanying coagulation.

## 1 TERMES FONDAMENTAUX

### Généralités

**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.

**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.

Un élastomère-caoutchouc dans son état modifié ne peut être aisément remoulé par chauffage et pression modérés.

NOTE — 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 20° C), et maintenu au double de sa longueur initiale durant 1 min avant d'être relâché.

**vulcanisation:** Traitement qui, par un changement de structure chimique (par exemple, rétication) confère, rétablit, améliore ou étend à un plus grand domaine de températures, les propriétés élastiques d'un élastomère-caoutchouc. Ce traitement est parfois appliqué en vue d'obtenir des produits rigides.

### Termes fondamentaux du latex

**latex d'élastomère-caoutchouc:** Dispersion colloïdale aqueuse d'élastomère-caoutchouc.

**sérum:** Milieu de dispersion des particules d'élastomère-caoutchouc d'un latex.

**latex centrifugé:** Latex dont la concentration en élastomère-caoutchouc a été augmentée par centrifugation.

**latex concentré par évaporation:** Latex dont la concentration en élastomère-caoutchouc a été augmentée par évaporation partielle de l'eau.

**latex préservé:** Latex additionné d'agents de protection en vue d'empêcher sa fermentation et/ou sa coagulation.

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

### Общая часть

**эластомер:** Макромолекулярный материал, способный быстро восстанавливать почти первоначальную форму и размеры после значительной деформации под действием небольших нагрузок и после снятия нагрузки.

**каучук:** Эластомер, который может быть или уже переработан в такое состояние, когда он практически нерастворим (но может набухать) в таких кипящих растворителях, как бензол, метилэтилкетон и азеотропная смесь этанол-толуол.

Модифицированный каучук не может быть повторно легко отпрессован до постоянной формы при нагревании и умеренном давлении.

Примечание — Модифицированный каучук, не содержащий разбавителя, возвращается в течение 1 мин к 1,5 первоначальной длины после растяжения при комнатной температуре (18–29° C) до удвоения длины образца и выдерживания в таком состоянии в течение 1 мин.

**вулканизация:** Процесс, изменяющий химическую структуру каучука (например, образование поперечных связей) и сопровождающийся восстановлением, улучшением или расширением эластических свойств в широком интервале температур. В некоторых случаях процесс продолжается до образования твердого продукта.

### Основные термины по латексам

**каучуковый латекс:** Коллоидная водная дисперсия каучука.

**серум:** Дисперсная среда латекса.

**центрифугированный латекс:** Латекс, в котором увеличена концентрация каучука удалением серума путем центрифугирования.

**выпаренный латекс:** Латекс, концентрация которого увеличена путем частичного испарения воды.

**консервированный латекс:** Латекс, обработанный специальными веществами, предотвращающими гниение и сопровождающую его коагуляцию.

**1506 prevulcanized rubber latex:** Latex in which the particles have been partially vulcanized.

NOTE—Films and useful articles can be produced by drying only.

**1507 stabilized rubber latex:** Latex treated to inhibit premature coagulation.

**1508 creamed rubber latex:** Latex the rubber concentration of which has been increased by creaming and removal of the separated serum.

**1509 coagulation (of rubber latex):** The irreversible agglomeration of particles originally dispersed in a rubber latex, to form a continuous phase of the polymer and a dispersed phase of the serum.

**1510 precoagulum (of rubber latex):** The coagulum resulting from partial inadvertent coagulation of a rubber latex.

**1511 flocculation:** The formation (sometimes reversible) of loosely coherent, partially agglomerated rubber, distributed in the liquid phase of a latex.

**latex prévulcanisé:** Latex dont les particules d'élastomère-caoutchouc ont été partiellement vulcanisées.

NOTE — Les pellicules vulcanisées et les produits finis peuvent en être obtenus par simple séchage.

**latex stabilisé:** Latex additionné d'agents de protection, en vue d'empêcher une coagulation prématurée.

**latex crémé:** Latex dont la concentration en élastomère-caoutchouc a été augmentée par crémage et enlèvement du sérum séparé.

**coagulation (du latex):** Agglomération irréversible des particules d'élastomère-caoutchouc primitivement dispersées au sein d'un latex, afin d'obtenir une phase continue du polymère et une phase dispersée du sérum.

**précoagulat (du latex):** Produit de la coagulation partielle accidentelle de l'élastomère-caoutchouc d'un latex.

**floculation:** Formation (parfois réversible) d'agglomérats d'élastomère-caoutchouc de faible cohésion, répartis dans la phase liquide du latex.

**подвулканизованный латекс:** Латекс, в котором частицы каучука подвергнуты частичной вулканизации.

ПРИМЕЧАНИЕ — Пленки и готовые к эксплуатации изделия могут быть получены только сушкой.

**стабилизированный латекс:** Латекс, обработанный с целью предотвращения преждевременной коагуляции.

**отстоявшийся латекс:** Латекс, в котором концентрация каучука увеличена при отстаивании и отделении серума.

**коагуляция (латекса):** Необратимая агломерация частиц, ранее диспергированных, с образованием непрерывной фазы полимера и дисперсной фазы серума.

**предварительный коагулят (латекса):** Продукт частичной произвольной коагуляции латекса.

**флоккуляция:** Образование (иногда обратимое) непрочных связанных агломерированных частиц каучука, распределенных в жидкой фазе латекса.

## 2 ADDITIVES

### 2000 General

**2001 compounding ingredient:** A material added to rubber or a rubber latex to form a mix.

### 2100 Related to vulcanization

**2101 accelerator:** A compounding ingredient used in small amounts with a curing agent to increase the speed of vulcanization and/or enhance the physical properties of the vulcanizate.

**2102 activator:** A compounding ingredient used in small proportions to increase the effectiveness of an accelerator.

**2103 retarder:** A compounding ingredient used to reduce the tendency of a rubber mix to vulcanize prematurely.

### 2200 Protective agents

**2201 antioxidant:** A compounding ingredient used to retard deterioration caused by oxidation.

## 2 ADDITIFS

### Généralités

**ingrédient de mélange:** Substance ajoutée à un élastomère ou à un latex pour former un mélange.

### Termes relatifs à la vulcanisation

**accélérateur:** Ingrédient de mélange, utilisé en faible quantité avec un agent de vulcanisation, pour augmenter la vitesse de vulcanisation et/ou améliorer les propriétés physiques du vulcanisé.

**activateur:** Ingrédient de mélange, utilisé à faible dose pour augmenter l'efficacité des agents de vulcanisation.

**retardateur:** Ingrédient de mélange, utilisé à faible dose pour réduire la tendance d'un mélange d'élastomère-caoutchouc à être vulcanisé prématurément.

### Agents protecteurs

**antioxygène:** Ingrédient de mélange, utilisé pour retarder la détérioration causée par l'oxydation.

## 2 ИНГРЕДИЕНТЫ

### Общая часть

**ингредиент смеси:** Материал, вводимый в каучук или латекс для образования смеси.

### Термины, относящиеся к вулканизации

**ускоритель:** Ингредиент смеси, вводимый в небольших количествах вместе с вулканизирующим агентом для увеличения скорости вулканизации и улучшения физических свойств вулканизата.

**активатор:** Ингредиент смеси, вводимый в небольших количествах для повышения эффективности ускорителя.

**замедлитель:** Ингредиент смеси, применяемый с целью замедления преждевременной вулканизации смеси.

### Защитные компоненты

**противоокислитель:** Ингредиент смеси, применяемый для замедления разрушения, вызываемого окислением.

**2202 antiozonant:** A compounding ingredient used to retard deterioration caused by ozone.

**antiozone:** Ingrédient de mélange, utilisé pour retarder la détérioration causée par l'ozone.

**антиозонат:** Ингредиент смеси, применяемый для замедления разрушения, вызываемого озоном.

*2300 Fillers and colours*

*Charges et colorants*

*Наполнители и красящие вещества*

**2301 filler:** A solid compounding ingredient which may be added in relatively large proportions to an elastomer.

**charge:** Ingrédient de mélange, à l'état solide, pouvant être ajouté à un élastomère en proportions relativement grandes.

**наполнитель:** Твердый ингредиент смеси, вводимый в нее в сравнительно больших количествах.

**2302 inert filler:** A filler having no reinforcing effect.

**charge inerte:** Charge n'ayant pas d'effet renforçant.

**инертный наполнитель:** Наполнитель, не обладающий усиливающим действием.

*2400 Extenders and plasticizers*

*Diluants et plastifiants*

*Разбавители и пластификаторы*

**2401 extender:** An organic material used as a replacement for a portion of the rubber required in a compound.

**diluant:** Produit organique utilisé en remplacement d'une partie d'élastomère nécessaire à un mélange.

**разбавитель (экстендер):** Органический продукт, используемый для замены части каучука, необходимого для получения резиновой смеси.

*2500 Special chemicals*

*Produits chimiques spéciaux*

*Химические компоненты*

**2501 peptizer (dry rubber):** A compounding ingredient used in small proportions to accelerate by chemical action the softening of rubber under the influence of mechanical action or heat, or both.

**peptisant (élastomère sec):** Ingrédient de mélange, utilisé en faible proportion, pour accélérer, par action chimique, le ramollissement des élastomères sous l'influence d'une action mécanique, de la chaleur ou des deux ensemble.

**пептизатор (ускоритель пластификации):** Ингредиент смеси, применяемый в небольших количествах для ускорения химическим путем процесса пластификации каучука под действием механических сил, тепла или того и другого вместе.

**2502 blowing agent:** A compounding ingredient used to produce gas by chemical and/or thermal action in manufacture of hollow or cellular articles.

**gonflant:** Ingrédient de mélange, utilisé pour produire un gaz, par action chimique et/ou thermique, au cours de la fabrication d'objets creux ou alvéolaires.

**газообразующий (раздувающий) агент:** Ингредиент смеси, применяемый для образования газа путем химического и/или термического воздействия при изготовлении пустотелых или пористых изделий.

*2600 Latex additives*

*Ingrédients pour latex*

*Латексные добавки*

**2601 heat sensitizer:** A gelling agent effective only at elevated temperatures.

**thermosensibilisateur:** Agent de gélification, actif seulement sous l'influence d'une température élevée.

**термосенсибилизатор:** Агент гелеобразования (желатинизации), эффективный только при повышенной температуре.

**3 PROPERTIES AND TESTS**

**3 PROPRIÉTÉS ET ESSAIS**

**3 СВОЙСТВА И ИСПЫТАНИЯ**

*3000 General*

*Généralités*

*Общая часть*

**3001 test piece:** A piece of material of appropriate shape and size, prepared so that it is ready for use in a test.

**éprouvette:** Pièces de forme et dimensions appropriées, prête à être utilisée pour un essai.

**образец для испытаний:** Часть материала соответствующей формы и размера, подготовленного для испытания.

NOTE—In the U.S.A. the word "specimen" is generally used to denote "test piece".

NOTE — Aux États-Unis, le mot "specimen" est généralement utilisé à la place du mot "test piece".

ПРИМЕЧАНИЕ — В США слово "specimen" применяется часто вместо "test piece".

**3002 grain:** Uni-directional orientation of rubber and/or filler particles, resulting in anisotropy of a material.

**grain:** Orientation unidirectionnelle d'un élastomère chargé ou non, entraînant une anisotropie.

**структурная ориентация:** Направленная ориентация каучука и/или частиц наполнителя, приводящая к анизотропии материала.

3100 *Uncured*

**3101 Mooney viscosity:** A measure of the viscosity of a rubber or rubber compound/mix determined in a Mooney shearing disc viscometer.

**3102 Mooney scorch:** A measure of incipient curing characteristics of a rubber compound/mix using the Mooney shearing disc viscometer.

3200 *Mechanical and physical properties*

**3201 bench marks; reference marks:** Marks of known separation applied to a test piece and used to measure strain.

**3202 gauge length:** The known distance between bench marks.

**3203 tensile stress:** The stress applied to stretch a test piece; it is calculated by dividing the applied force by the original cross-sectional area.

**3204 tensile strength:** The maximum tensile stress applied during stretching a test piece to rupture.

**3205 tensile stress at a given elongation:** The stress required to stretch the significant portion of a test piece to the given elongation. (See 3203.)

**3206 hardness:** The resistance to indentation.

**3207 international rubber hardness degrees (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.

International rubber hardness degrees are measured so that 0 degree 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/R 48.

**3208 tear strength:** The maximum force required to tear a specified test piece, the force acting substantially parallel to the major axis of the test piece. (See ISO/R 34.)

*État non vulcanisé*

**consistance Mooney:** Mesure de la consistance d'un élastomère ou d'un mélange à base d'élastomère, déterminée à l'aide d'un consistomètre Mooney à disque de cisaillement.

**grillage Mooney:** Mesure des caractéristiques de début de vulcanisation d'un mélange à base d'élastomère à l'aide d'un consistomètre Mooney à disque de cisaillement.

*Propriétés mécaniques et physiques*

**traits de repère:** Marques d'espacement connu tracées sur une éprouvette et utilisées pour mesurer les déformations.

**distance entre repères:** Distance connue entre les traits de repère.

**contrainte de traction:** Contrainte subie par une éprouvette soumise à un étirement; son expression numérique est le quotient de la force appliquée par la surface de la section initiale.

**résistance à la rupture par traction:** Contrainte de traction maximale, exercée sur une éprouvette étirée jusqu'à la rupture.

**contrainte de traction pour un allongement donné:** Contrainte de traction nécessaire pour communiquer un allongement donné à la partie significative d'une éprouvette (voir 3203).

**dureté:** Résistance à l'indentation.

**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.

Unités d'une échelle, choisie de telle 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 en ISO/R 48.

**résistance au déchirement:** Force maximale nécessaire pour déchirer une éprouvette définie, la force agissant dans une direction principale parallèle au plus grand axe de l'éprouvette (voir ISO/R 34).

*Невулканизованный материал*

**вязкость по Муни:** Измерение вязкости резины или резиновой смеси на вискозиметре Муни со сдвигающимся диском.

**подвулканизация по Муни:** Измерение характеристик предварительного отверждения резиновой смеси на вискозиметре Муни.

*Механические и физические свойства*

**указательные отметки:** Метки, нанесенные на образец на определенном расстоянии друг от друга для измерения деформации.

**калибровочная длина:** Определенная величина длины между указательными отметками.

**напряжение при растяжении:** Напряжение, приложенное для растяжения образца; оно рассчитывается путем деления величины прилагаемого усилия на первоначальную площадь поперечного сечения образца.

**предел прочности при разрыве:** Максимальное напряжение, вызывающее разрушение материала при растяжении.

**напряжение при данном удлинении:** Напряжение, необходимое для растяжения образца до заданного удлинения (см. 3203).

**твердость:** Сопротивление материала вдавливанию.

**международные единицы твердости резины (МЕТР):** Мера твердости, величина которой определяется глубиной вдавливания стандартного пресса в образец в условиях испытания. Международные единицы твердости резины измеряются по шкале, нулевое деление которой соответствует материалу, не обладающему заметным сопротивлением вдавливанию, а сотое деление — материалу, не обладающему заметной податливостью при вдавливании. Шкала подробно описана в ИСО/Р 48.

**сопротивление раздиру:** Максимальная нагрузка, необходимая для разрыва испытуемого образца и действующая в основном параллельно большей оси образца (см. ИСО/Р 34).

**3209 abrasion resistance:** The resistance to wear resulting from mechanical action upon a surface. It is expressed by the abrasion resistance index.

**3210 abrasion resistance index:** A measure of the abrasion resistance of a vulcanized rubber relative to that of a standard vulcanized rubber under the same specified conditions and expressed as

Abrasion resistance index  
$$= \frac{S}{T} \times 100$$

where

*S* is the volume loss of a standard vulcanized rubber;

*T* is the volume loss of the vulcanized rubber under test.

**3211 set:** The deformation remaining after complete release of the force producing the deformation.

**3300 Environmental-Immersion**

**3301 swelling:** The increase in volume of a test piece immersed in a liquid or exposed to a vapour.

NOTE—The French term *gonflement* also includes what is usually described in English as “blowing”.

**3400 Specific to latex**

**3401 mechanical stability of latex:** The resistance to clotting of latex when subjected to mechanical shear under specified conditions. (See ISO/R 35.)

**3500 Chemical tests**

**3501 bound rubber:** The portion of the rubber in a mix which is so closely associated with the filler as to be unextractable by the usual rubber solvents.

**4 PROCESSING**

**4000 General**

**4001 mix:** An adequate mixture of rubber in any form with other materials.

**résistance à l'abrasion:** Résistance à une usure superficielle par une action mécanique; elle est exprimée par un indice de résistance à l'abrasion.

**indice de résistance à l'abrasion:** Indice exprimant la résistance à l'abrasion d'un élastomère vulcanisé par le rapport de la diminution de volume d'un mélange témoin à la diminution de volume du mélange à apprécier, l'essai d'abrasion étant effectué dans des conditions définies identiques.

Indice de résistance à l'abrasion  
$$= \frac{S}{T} \times 100$$

où

*S* est la diminution de volume du mélange témoin;

*T* est la diminution de volume du mélange à apprécier.

**rémanence:** Déformation résiduelle, après suppression complète de l'effort ayant provoqué une déformation.

**Exposition-Immersion**

**gonflement** (dans un liquide ou une vapeur): Accroissement en volume d'une éprouvette ou d'un objet immergé dans un liquide ou exposé à une vapeur.

NOTE — Le terme français *gonflement* comprend aussi ce qu'exprime le terme anglais “blowing”.

**Termes relatifs au latex**

**stabilité mécanique d'un latex:** Résistance à la coagulation, sous l'effet d'une force de cisaillement appliquée dans des conditions définies (voir ISO/R 35).

**Essais chimiques**

**caoutchouc lié:** La portion d'élastomère d'un mélange qui est si étroitement associée à la charge qu'elle n'est plus extractible par les solvants habituels des élastomères.

**4 MISE EN ŒUVRE**

**Généralités**

**mélange:** Un mélange adéquat d'élastomère, sous quelque forme que ce soit, avec d'autres produits.

**сопротивление истиранию:** Стойкость к истиранию при механическом воздействии, выраженная коэффициентом сопротивления истиранию.

**коэффициент сопротивления истиранию:** Величина сопротивления истиранию, выраженная отношением потери объема эталонного образца к потере объема испытуемого образца в стандартных условиях испытания.

Коэффициент сопротивления истиранию  $= \frac{S}{T} \times 100$

где

*S* — потеря объема эталонного образца;

*T* — потеря объема испытуемого образца.

**остаточная деформация:** Деформация, остающаяся после полного снятия нагрузки, вызывающей деформацию.

**Погружение в различные среды**

**набухание:** Увеличение объема образца материала, помещенного в жидкость или пар.

ПРИМЕЧАНИЕ — Французский термин «*gonflement*» включает также понятие, обозначаемое английским термином “blowing”.

**Терминология по латексу**

**механическая устойчивость латекса:** Сопротивление латекса свертыванию при воздействии механических сдвиговых усилий в стандартных условиях (см. ИСО/Р 35).

**Химические свойства**

**связанный каучук:** Доля каучука в резиновой смеси, прочно связанная с ингредиентами и нерастворимая в обычных растворителях.

**4 ОБРАБОТКА**

**Общая часть**

**смесь:** Гомогенная смесь каучука, в любом виде, с другими ингредиентами.

**4002 gum compound:** A rubber mix/compound containing the necessary amounts of ingredients required for vulcanization and small amounts of other ingredients for processing, colouring and improving resistance to ageing.

**4003 processibility:** The relative ease with which raw or compounded rubbers can be handled in rubber machinery.

**4004 scorch:** The premature vulcanization of a rubber mix/compound.

**4005 vulcanization:** See 1003.

#### 4500 *Latex*

**4501 creaming:** A reversible process consisting of gathering, by gravitational force, rubber particles surrounded by serum near the bottom or top of the latex.

NOTE—This is generally accomplished by adding a creaming agent.

**4502 coagulation (of rubber latex):** See 1509.

**4503 precoagulum (of rubber latex):** See 1510.

**4504 flocculation:** See 1511.

**4505 collapse:** The inadvertent densification of a cellular material during its manufacture, resulting from breakdown of its cell structure.

### 5 PRODUCTS

#### 5000 *General*

#### 5500 *Cellular products*

**5501 cellular material:** A material having many cells (either open, closed, or both), dispersed throughout its mass.

**5502 cell:** A single small cavity surrounded partially or completely by walls.

**5503 closed cell:** A cell totally enclosed by its walls and hence non-interconnecting with other cells.

**mélange pure gomme:** Mélange à base d'élastomère, contenant la quantité nécessaire d'ingrédients requis pour la vulcanisation, et de faibles quantités d'autres ingrédients, pour la mise en œuvre, la coloration ou l'amélioration de la résistance au vieillissement du mélange.

**faculté de mise en œuvre:** Facilité relative avec laquelle un élastomère brut ou un mélange peut être travaillé à l'aide des machines ou outils pour caoutchouc.

**grillage:** Vulcanisation prématurée d'un mélange à base d'élastomère.

**vulcanisation:** Voir 1003.

#### *Latex*

**crémage:** Procédé réversible, consistant à rassembler par l'action de la pesanteur, à la partie haute ou basse du latex, les particules d'élastomère en suspension dans un sérum.

NOTE — Ceci est généralement réalisé en ajoutant un agent de crémage.

**coagulation (du latex):** Voir 1509.

**précoagulat (du latex):** Voir 1510.

**floculation:** Voir 1511.

**affaissement:** Densification accidentelle d'un produit alvéolaire, lors de sa fabrication, avec destruction de sa structure alvéolaire.

### 5 PRODUITS

#### *Généralités*

#### *Produits alvéolaires*

**produit alvéolaire:** Produit présentant de nombreuses petites cavités (alvéoles), intercommunicantes ou non, et réparties dans la masse.

**alvéole:** Petite cavité élémentaire, entourée complètement ou partiellement par des parois.

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

**резиновая смесь:** Смесь на основе каучука, содержащая необходимое количество ингредиентов для вулканизации и небольшое количество других ингредиентов для улучшения обработки, окраски и для придания стойкости к старению.

**технологичность:** Относительная легкость, с которой сырая или содержащая добавки резиновая смесь обрабатывается на соответствующем оборудовании.

**подвулканизация:** Предварительная вулканизация резиновой смеси.

**вулканизация:** См. 1003.

#### *Латекс*

**отстаивание:** Обратимый процесс, заключающийся в том, что частицы каучука, диспергированные в серуме, под действием центробежной силы собираются в нижней или верхней части сосуда с латексом.

Примечание — Это обычно достигается добавлением агента отстаивания.

**коагуляция (латекса):** См. 1509.

**предварительный коагулят (латекса):** См. 1510.

**флоккуляция:** См. 1511.

**уплотнение:** Непредусмотренное уплотнение пористого материала в результате разрушения пористой структуры в процессе его изготовления.

### 5 МАТЕРИАЛЫ

#### *Общая часть*

#### *Пористые материалы*

**пористый материал:** Материал, имеющий много пор (открытых, закрытых или того и другого типа), распределенных по всей массе.

**пора:** Небольшая полость, частично или полностью окруженная стенками.

**закрытая пора (ячейка):** Ячейка, полностью закрытая стенками и не сообщающаяся с другими ячейками.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5504 open cell:</b> A cell not totally enclosed by its walls and hence interconnecting with other cells or with the exterior.                                                                                                                                                                            | <b>alvéole ouvert (pore):</b> Alvéole non totalement clos par ses parois et, par suite, communiquant avec les autres alvéoles ou avec l'extérieur.                                                                                                                                                                              | <b>открытая пора:</b> Пора, неполностью закрытая стенками и сообщающаяся с другими порами или внешней средой.                                                                                                                                                             |
| <b>5505 open cell cellular material:</b> A cellular material in which practically all the cells are interconnecting.                                                                                                                                                                                        | <b>produit à alvéoles ouverts (produits poreux ou produits spongieux):</b> Produit alvéolaire, dans lequel pratiquement tous les alvéoles communiquent entre eux.                                                                                                                                                               | <b>материал с открытыми порами (губка):</b> Пористый материал, в котором практически все поры сообщаются.                                                                                                                                                                 |
| <b>5506 closed cell cellular material:</b> A cellular material in which practically all the cells are non-interconnecting.                                                                                                                                                                                  | <b>produit à alvéoles fermés (produit cellulaire):</b> Produit alvéolaire, dans lequel, pratiquement, tous les alvéoles sont des cellules.                                                                                                                                                                                      | <b>ячеистый материал с закрытыми порами:</b> Пористый материал, в котором ячейки не сообщаются между собой.                                                                                                                                                               |
| <b>5507 cored cellular material:</b> A cellular material containing a multiplicity of holes (usually, but not necessarily, cylindrical in shape) moulded or cut into the material in some pattern, normally perpendicular to the largest surface, and extending a part or all of the way through the piece. | <b>produit alvéolaire avec évidements:</b> Produit alvéolaire comportant de multiples trous (évidements, habituellement, mais non nécessairement, de forme cylindrique) moulés ou découpés dans la masse du produit, généralement perpendiculaires à la plus grande surface et traversant ou non toute l'épaisseur de la pièce. | <b>ячеистый наполнитель:</b> Ячеистый материал, содержащий множество пор (обычно, но необязательно цилиндрических по форме), отформованный или вырезанный из куска материала той же структуры перпендикулярно наибольшей поверхности и заполняющий изделие или часть его. |
| <b>5508 latex foam:</b> A foam made from rubber latex.                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>mousse de latex:</b> Mousse obtenue à partir de latex.                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>латексная пена:</b> Пена на основе латекса.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>5509 sponge rubber:</b> A cellular rubber consisting predominantly of open cells and made from a dry rubber mix/compound.                                                                                                                                                                                | <b>élastomère-caoutchouc spongieux:</b> Élastomère alvéolaire comportant principalement des alvéoles ouverts, et obtenu à partir d'un mélange sec à base d'élastomère.                                                                                                                                                          | <b>губчатая резина:</b> Ячеистая резина, состоящая в основном из открытых пор и сделанная на основе сухой резиновой смеси.                                                                                                                                                |
| <b>5510 fissure:</b> A split or crack in a cellular material.                                                                                                                                                                                                                                               | <b>fissure:</b> Fente ou craquelure dans un produit alvéolaire.                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>трещина:</b> Щель или трещина в пористом материале.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5511 void:</b> A cavity unintentionally formed in a cellular material and substantially larger than the characteristic individual cells.                                                                                                                                                                 | <b>poche:</b> Cavité, non provoqu e intentionnellement, dans un produit alvéolaire, et beaucoup plus grande que les alvéoles normaux du produit.                                                                                                                                                                                | <b>полость:</b> Полость, образовавшаяся самопроизвольно в отдельных местах пористого материала и существенно превосходящая по размеру отдельные поры.                                                                                                                     |
| <b>5512 cellular striation:</b> A layer within a cellular material that differs greatly from the characteristic cell structure.                                                                                                                                                                             | <b>striation alvéolaire:</b> Couche interne d'alvéoles, qui diff re de la structure alvéolaire normale.                                                                                                                                                                                                                         | <b>шероховатость ячеек:</b> Слой в пористом материале, который по своей структуре резко отличается от характерной структуры ячеек.                                                                                                                                        |
| <b>5513 collapse:</b> See 4505.                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>affaissement:</b> Voir 4505.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>уплотнение:</b> См. 4505.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>5514 skin:</b> A relatively dense layer at the surface of a cellular material.                                                                                                                                                                                                                           | <b>peau ou croûte:</b> Couche relativement dense, à la surface d'un produit alvéolaire.                                                                                                                                                                                                                                         | <b>оболочка:</b> Сравнительно плотный поверхностный слой пористого материала.                                                                                                                                                                                             |
| <b>5515 applied skin:</b> A thin surface layer of elastomeric material applied to a cellular product.                                                                                                                                                                                                       | <b>peau rapport e:</b> Couche de matière élastomérique, appliqu e sur un produit alvéolaire et formant une peau superficielle.                                                                                                                                                                                                  | <b>нанесенный поверхностный слой:</b> Тонкий поверхностный слой эластомера, нанесенный на пористое изделие.                                                                                                                                                               |