

International Standard Norme internationale



7369

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

Pipework — Flexible metallic hoses — Vocabulary of general terms

First edition — 1983-06-15

Tuyauteries — Tuyaux métalliques flexibles — Vocabulaire des termes généraux

Première édition — 1983-06-15

UDC/CDU 621.643.34

Ref. No./Réf. n° : ISO 7369-1983 (E/F)

Descriptors : pipes (tubes), metal tubes, hoses, vocabulary. / Descripteurs : tuyau, tube métallique, tube flexible, vocabulaire.

Price based on 6 pages/Prix basé sur 6 pages

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (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 authorized 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 7369 was developed by Technical Committee ISO/TC 5, *Ferrous metal pipes and metallic fittings*, and was circulated to the member bodies in March 1982.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	Hungary	Poland
Austria	India	Romania
Belgium	Israel	Spain
Brazil	Italy	Sweden
Czechoslovakia	Korea, Rep. of	Switzerland
Egypt, Arab Rep. of	Mexico	United Kingdom
Finland	Netherlands	USA
France	Nigeria	
Germany, F.R.	Norway	

No member body expressed disapproval of the document.

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 confiée aux comités techniques de l'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 7369 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*, et a été soumise aux comités membres en mars 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Allemagne, R.F.	France	Pologne
Australie	Hongrie	Roumanie
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Brésil	Italie	Suisse
Corée, Rép. de	Mexique	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Nigeria	USA
Espagne	Norvège	
Finlande	Pays-Bas	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 7369:1983

Pipework — Flexible metallic hoses — Vocabulary of general terms

1 Scope and field of application

This International Standard defines current terms concerning flexible metallic hoses, flexible metallic hose assemblies and component parts.

This International Standard applies to :

- a) strip wound flexible metallic hoses;
- b) corrugated flexible metallic hoses.

NOTES

- 1 These hoses are used unbraided or covered on the outside and/or inside by materials to improve their performance.
- 2 In addition to the terms given in two of the three official ISO languages (English and French), this International Standard gives in an annex the equivalent terms in German and Italian; these terms have been included at the request of ISO Technical Committee ISO/TC 5 and are published under the responsibility of the member bodies for Germany, F.R. (DIN) and Italy (UNI). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

2 Reference

ISO 6708, *Pipe components — Definition of nominal size.*

3 General definitions

3.1 flexible metallic hose : A duct, generally of circular or polygonal section, able to withstand repeated bending without damage.

Tuyauteries — Tuyaux métalliques flexibles — Vocabulaire des termes généraux

Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes courants relatifs aux tuyaux métalliques flexibles, à la tuyauterie métallique flexible et à ses pièces constitutives.

La présente Norme internationale est applicable aux tuyaux métalliques suivants :

- a) tuyaux métalliques agrafés;
- b) tuyaux métalliques flexibles onduleux.

NOTES

- 1 Ces tuyaux sont utilisés soit nus, soit revêtus extérieurement et/ou intérieurement par des matériaux aptes à améliorer leurs performances.
- 2 En supplément aux termes donnés dans deux des trois langues officielles de l'ISO (anglais et français), la présente Norme internationale donne, en annexe, les termes équivalents en allemand et en italien; ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 5, et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN) et de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

Référence

ISO 6708, *Éléments de tuyauterie — Définition du diamètre nominal.*

Définitions générales

tuyau métallique flexible : Conduit de section généralement circulaire ou polygonale, pouvant supporter des flexions répétées, sans détérioration.

3.1.1 strip wound flexible metallic hose: Hose manufactured from a helically wound pre-formed strip, generally with a right-hand lead, where the turns, with or without packing, are connected together by single or double overlapping. Flexibility is obtained by sliding adjacent turns on each other.

3.1.1.1 leakproof hose: Hose which may be used under pressure (or vacuum).

3.1.1.2 hose with limited leakproofness: Hose which may be used under low pressure, with permissible leakage.

3.1.1.3 non-leakproof hose: Hose to be used without pressure.

3.1.2 corrugated flexible metallic hose: Pressure-tight (leakproof) hose made from tube or from strip. Corrugations, helicoidal or annular to the axis of the hose are made by deforming the metal; flexibility is obtained by bending the corrugations.

3.2 flexible metallic hose assembly: Assembly of a flexible metallic hose and its end fittings.

4 Definitions relating to composition

4.1 Flexible metallic hose (strip wound or corrugated)

4.1.1 strip: Metal sheet suitable for cold forming, unbraided or coated, which is made of generally surface protected steel, stainless steel, brass, bronze, aluminium alloys, etc., used for the manufacture of flexible metallic hose.

4.1.2 packing: Gauged rope, generally of asbestos, rubber, cotton, metal, etc. used to ensure the leakproofness of strip wound flexible metallic hose.

4.1.3 tube of circular section: Thin wall tube of circular section used for the manufacture of corrugated flexible metallic hose.

4.1.4 profile: Geometrical form shown by turn (strip wound hose) or corrugation (corrugated hose) when a longitudinal section of hose is in an axial plane.

4.1.5 section: Geometrical form of the section made perpendicular to the hose axis, generally of circular or polygonal section.

4.1.6 nominal size: In accordance with ISO 6708.

4.1.7 internal diameter: Diameter of largest sphere which can pass through the hose.

4.1.8 external diameter: Diameter of cylinder enveloping the straightened-out (rectilinear) hose.

tuyau métallique flexible agrafé: Tuyau fabriqué avec un feillard profilé et enroulé en hélice, généralement avec pas à droite, dont les spires, munies ou non d'un joint, sont reliées entre elles par simple ou double recouvrement, la flexibilité est obtenue par coulisement des spires adjacentes les unes dans les autres.

tuyau étanche: Tuyau susceptible d'être utilisé sous pression (ou dépression).

tuyau d'étanchéité limitée: Tuyau susceptible d'être utilisé en faible pression, avec pertes de fluide admises.

tuyau non étanche: Tuyau utilisé sans pression.

tuyau métallique flexible onduleux: Tuyau étanche fabriqué à partir de tube ou de feillard. Il comporte des ondes hélicoïdales, ou perpendiculaires à l'axe du tuyau, obtenues par déformation du métal; la flexibilité est obtenue par flexion des ondes.

tuyauterie métallique flexible: Ensemble constitué par un tuyau métallique flexible et ses pièces d'extrémité.

Définitions relatives à la constitution

Tuyau métallique flexible (agrafé ou onduleux)

feillard: Bande métallique, qui se prête au formage à froid, nue ou revêtue, en acier généralement protégé superficiellement, acier inoxydable, laiton, bronze, alliage d'aluminium, etc., utilisée pour la fabrication des tuyaux métalliques flexibles.

joint: Fil calibré généralement en amiante, caoutchouc, coton, métal, etc., utilisé pour assurer l'étanchéité des tuyaux métalliques flexibles agrafés.

tube de section circulaire: Produit creux de section circulaire à paroi mince, utilisé pour la fabrication des tuyaux métalliques onduleux.

profil: Forme géométrique que présente la spire (tuyau agrafé) ou l'onde (tuyau onduleux) lorsque la coupe longitudinale du tuyau est effectuée dans un plan axial.

section: Forme géométrique de la coupe effectuée perpendiculairement à l'axe du tuyau. La section est généralement circulaire ou polygonale.

diamètre nominal: Conformément à l'ISO 6708.

diamètre intérieur: Diamètre de la plus grosse sphère pouvant se déplacer dans le tuyau.

diamètre extérieur: Diamètre du cylindre enveloppe du tuyau en position rectiligne.

4.1.9 pitch of hose: Distance between two identical points of two successive profiles measured on the straightened-out hose.

4.1.10 external protection: Any external device, partly or wholly covering the hose with the aim of improving its characteristics.

4.1.10.1 braiding, weaving: Metal, textile, plastic or other wires, interwoven to improve the characteristics of the hose.

4.1.10.2 sleeve: Full protection of the hose against external damage.

4.1.10.3 protective coil: Open coil to increase mechanical strength.

4.1.11 internal protection: A flexible liner used to protect the internal surface of the hose against abrasion, corrosion and/or flow-induced vibrations.

4.1.12 coil: Usual way of packaging flexible metallic hoses coiled on themselves.

4.1.13 Lengths

4.1.13.1 manufacturing length: Average length to which a flexible metallic hose is normally manufactured.

4.1.13.2 measured length

Unless otherwise specified:

(1) **measured length of strip wound flexible non-leakproof metallic hose:** Length measured over straightened-out, taut hose up to contact between turns;

(2) **measured length of strip wound flexible limited leakproof or fully leakproof metallic hose:** Length measured over straightened-out hose after uncoiling previously coiled hose up to contact between turns;

(3) **measured length of corrugated flexible metallic hose:** Length measured over straightened-out hose.

4.2 Flexible metallic hose assembly

4.2.1 length: Unless otherwise stated, overall length with end fittings of the straightened-out hose assembly.

4.2.2 ferrules: Metal sleeves used to facilitate the attachment of end fittings to the flexible metallic hose.

4.2.3 end fittings: Any component, attached to a flexible metallic hose so as to constitute a flexible metallic hose assembly and to allow connection to other pipework.

pas d'un tuyau: Distance entre deux points identiques de deux profils successifs relevée sur le tuyau en position rectiligne.

protection extérieure: Tout élément extérieur recouvrant partiellement ou totalement le tuyau, dans le but d'en améliorer les caractéristiques.

tressage, tissage: Ensemble de fils métalliques, textiles, plastiques, etc., entrelacés pour améliorer les caractéristiques du tuyau.

gainage: Protection continue du tuyau contre les agressions du milieu ambiant.

spirale de protection: Enroulement hélicoïdal non jointif procurant une résistance mécanique.

protection intérieure: Élément flexible protégeant la surface intérieure du tuyau contre l'abrasion, la corrosion et/ou les vibrations dues à l'écoulement.

couronne: Forme habituelle de conditionnement des tuyaux métalliques flexibles enroulés sur eux-mêmes.

Longueurs

longueur de fabrication: Longueur moyenne à laquelle un tuyau flexible est normalement produit.

longueur mesurée

Sauf spécification contraire:

(1) **longueur mesurée des tuyaux métalliques flexibles agrafés non étanches:** Longueur mesurée en position rectiligne tendue jusqu'à contact dans les spires;

(2) **longueur mesurée des tuyaux métalliques flexibles agrafés d'étanchéité limitée ou des tuyaux étanches:** Longueur mesurée en position rectiligne après déroulement du tuyau, préalablement enroulé jusqu'à contact dans les spires;

(3) **longueur mesurée des tuyaux métalliques flexibles onduleux:** Longueur mesurée en position rectiligne.

Tuyauterie métallique flexible

longueur: Sauf spécification contraire, longueur hors tout, pièces d'extrémité comprises, la tuyauterie étant en position rectiligne.

bagues d'extrémité: Bagues métalliques pour faciliter l'assemblage des pièces d'extrémité sur le tuyau flexible.

pièce d'extrémité: Tout élément s'adaptant à un tuyau métallique flexible pour constituer une tuyauterie métallique flexible et en permettre le raccordement.

4.2.4 connection: Connection method to ensure the attachment of the flexible metallic hose assembly to another assembly, flexible or not, or to fixed equipment or to any other device.

4.2.5 attachment: Method of fixing end fittings onto a flexible metallic hose in order to constitute a flexible metallic hose assembly.

The most common methods are welding, brazing, soldering, swaging, threading on the pitch of the hose, or bonding.

raccordement: Mode de jonction assurant la liaison de la tuyauterie métallique flexible avec une autre tuyauterie, flexible ou non, ou avec une installation fixe, ou avec tout autre dispositif.

assemblage: Mode de fixation des pièces d'extrémité sur un tuyau métallique flexible en vue de constituer une tuyauterie métallique flexible.

Les modes d'assemblage les plus courants sont : le soudage, le brasage, le brasage tendre, le sertissage, le vissage au pas du tuyau ou le collage.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 7369:1983

Annex

Equivalent terms in German and Italian

Annexe

Termes équivalents en allemand et en italien

Clause No. Numéro de paragraphe	German Allemand	Italian Italian
3.1	Flexibler Metallschlauch	Tubo metallico flessibile
3.1.1	Flexibler gewickelter Metallschlauch	Tubo metallico flessibile aggraffato
3.1.1.1	Gedichteter Schlauch	Tubo a tenuta
3.1.1.2	Schlauch mit begrenzter Dichtheit	Tubo a tenuta limitata
3.1.1.3	Ungedichteter Schlauch	Tubo non a tenuta
3.1.2	Flexibler gewellter Metallschlauch	Tubo metallico flessibile ondulato
3.2	Flexible Metallschlauchleitung	Manichetta (tubazione) metallica flessibile
4.1.1	Band	Nastro
4.1.2	Dichtung	Guarnizione
4.1.3	Rohr mit kreisförmigem Querschnitt	Tubo di sezione circolare
4.1.4	Profil	Profilo
4.1.5	Querschnitt	Sezione
4.1.6	Nennweite	Diametro nominale
4.1.7	Innendurchmesser	Diametro interno
4.1.8	Außendurchmesser	Diametro esterno
4.1.9	Steigung	Passo di un tubo
4.1.10	Außerer Schutzüberzug	Protezione esterna
4.1.10.1	Umflechtung, Gewebe	Trecciatura, tessitura
4.1.10.2	Ummantelung	Inguainatura
4.1.10.3	Schutzwendel	Spirale di protezione