

44

# NORME INTERNATIONALE **ISO** 3253



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

## Raccords pour tuyaux souples pour appareils de soudage, coupage et techniques connexes

*Hose connections for equipment for welding, cutting and related processes*

Première édition — 1975-05-01

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 3253:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38a7f0a4-2bcd-4888-b033-8dea8a1cf34e/iso-3253-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38a7f0a4-2bcd-4888-b033-8dea8a1cf34e/iso-3253-1975>

CDU 621.791 : 621.643.4

Réf. n° : ISO 3253-1975 (F)

**Descripteurs** : matériel de soudage, tuyau flexible, raccord de tuyauterie, dimension.

Prix basé sur 4 pages

## AVANT-PROPOS

L'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 3253 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 44, *Soudure*, et soumise aux Comités Membres en novembre 1973.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Roumanie
Allemagne	France	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Irlande	Suisse
Bulgarie	Israël	Tchécoslovaquie
Canada	Italie	Thaïlande
Chili	Japon	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	Yougoslavie
Espagne	Portugal	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

U.R.S.S.

# Raccords pour tuyaux souples pour appareils de soudage, coupage et techniques connexes

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions et spécifie les caractéristiques des matériaux des éléments constituant les raccords pour tuyaux souples pour appareils de soudage, coupage et techniques connexes, par exemple pour les détendeurs conformes à l'ISO 2503 et les chalumeaux.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO/R 7, *Filetages au pas du gaz pour tubes gaz et leurs raccords filetés à joint d'étanchéité dans le filet (1/8 inch à 6 inches).*

ISO/R 228, *Filetages au pas du gaz pour raccordements sans joint d'étanchéité dans le filet (1/8 inch à 6 inches).*

ISO 2503, *Soudure — Détendeurs pour bouteilles à gaz utilisés pour le soudage, le coupage et les techniques connexes.*

## 3 GÉNÉRALITÉS

Les filetages au pas du gaz doivent être conformes aux dispositions de l'ISO/R 228. Toutes les autres dimensions sont données en millimètres. Les tolérances sont conformes aux dispositions de l'ISO/R 7.

Le joint est réalisé par surface sphérique sur cône (voir figure ci-dessous).

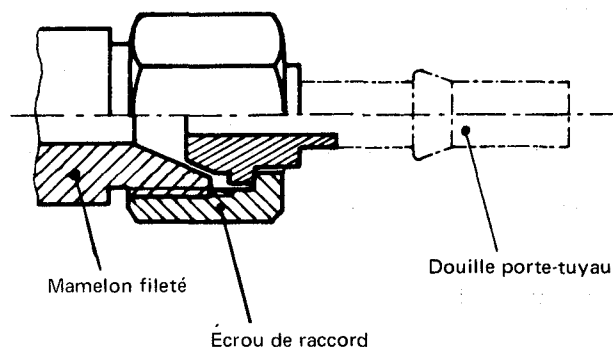
## 4 MATÉRIAUX

Le choix des matériaux est laissé au constructeur.

Les matériaux choisis doivent :

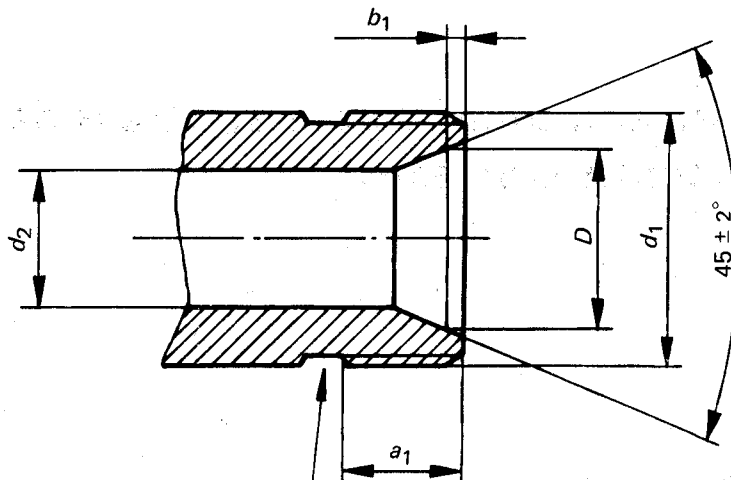
- avoir une résistance mécanique appropriée;
- pour les parties en contact avec les gaz utilisés, opposer à ceux-ci une résistance suffisante aux actions chimiques de ces gaz.

Dans la plupart des pays, il existe une réglementation qui impose une limite à la teneur maximale en cuivre des pièces directement en contact avec l'acétylène.



5 DIMENSIONS

5.1 Mamelon fileté



iTeh STANDARD PREVIEW

Variante (standards.iteh.ai)

ISO 3253:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38a7f0a4-2bcd-4888-b033-3dca81cf34e/iso-3253-1975>

$d_1$	$D^*$	$a_1^{**}$ min.	$b_1$ Js15	$d_2$ max.
1/8	6,5	7,5	1,2	5
1/4	8,3	9,5	1,4	7
3/8	11,5	10,5	1,8	10
1/2	13,9	12	2	12
3/4	18,5	13,5	2,2	16
1	24	14,5	2,4	22

\* Diamètre nominal de contact.

\*\* Longueur utile du filetage.

Toutes les valeurs sont données en millimètres, sauf celles de la colonne « $d_1$ » qui sont en inches.

Les dimensions non cotées sont laissées au choix du fabricant.

Type de filetage à utiliser :

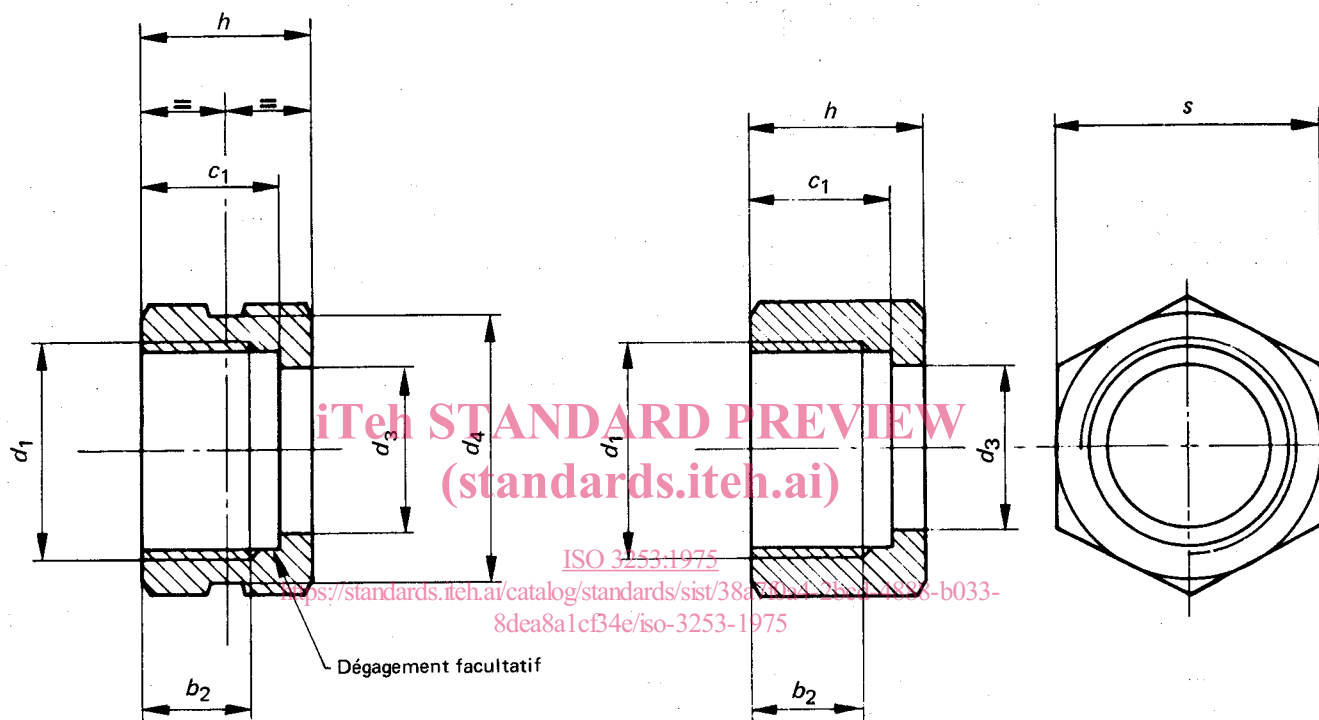
Pas à droite pour oxygène et gaz non combustibles.

Pas à gauche pour gaz combustibles.

5.2 Écrou de raccord

Avec filetage à gauche

Avec filetage à droite



$d_1$	$b_2$ min.	$c_1$ Js15	$d_3$ H12	$d_4$ h14	$h$ h14	$s$ h11
1/8	8	10	6,5	11	12	11
1/4	10	12,5	9,5	17	15,5	17
3/8	10,5	13,5	12,5	19	16,5	19
1/2	13	16,5	14,5	24	20,5	24
3/4	15	18,5	19,5	30	22,5	30
1	17	21,5	25,5	41	26,5	41

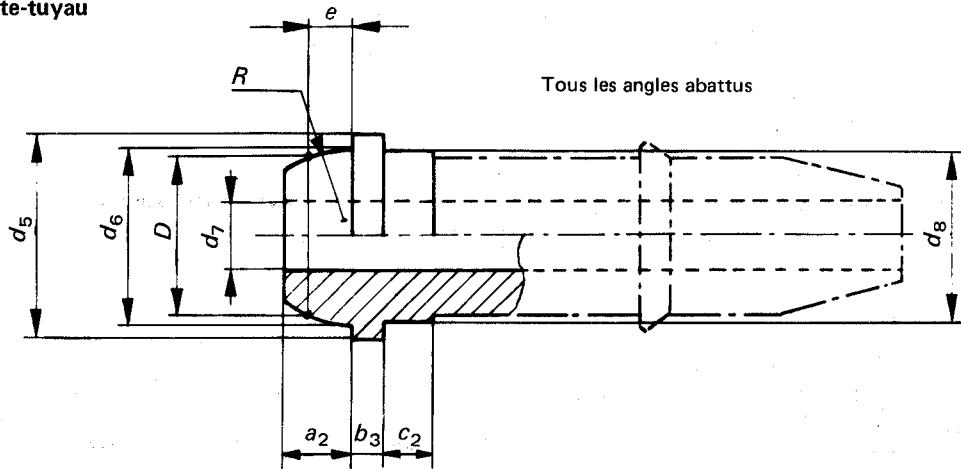
Toutes les valeurs sont données en millimètres, sauf celles de la colonne « $d_1$ » qui sont en inches.

Les dimensions non cotées sont laissées au choix du fabricant.

Type de filetage à utiliser :

- Pas à droite pour oxygène et gaz non combustibles.
- Pas à gauche pour gaz combustibles.

5.3 Douille porte-tuyau



Diamètre intérieur du tuyau souple*	Dimension de raccord	$a_2$ h14	$b_3$ h14	$c_2$ min.	$D^{**}$	$d_5$ h12	$d_6$ h12	$d_8$ h12	$e$ h14	$R$ h14
3,2 4 5	1/8	4,5	2	4	6,5	8	7	6	3	3,5
4 5 6,3 8	1/4	5	2,5	5	8,3	11	9	9	3,5	4,5
5 6,3 8 10	3/8	6	2,5	5	11,5	14,5	12,5	12	4	6,25
6,3 8 10	1/2	6	3,5	6	13,9	18	15	14	4,5	7,5
10 12,5 16	3/4	8	3,5	6	18,5	23,5	20	19	5,25	10
16 20	1	10	4,5	7	24	29,75	26	25	6,5	13

\* Ces valeurs sont données à titre indicatif. A chaque diamètre du tuyau correspondent les dimensions appropriées pour la partie à engager dans le tuyau.

\*\* Diamètre nominal de contact.

Toutes les valeurs sont données en millimètres, sauf celles correspondant à la dimension de raccord qui sont données en inches.

Les dimensions non cotées et le profil à engager dans le tuyau souple sont laissés au choix du fabricant.

Le diamètre  $d_7$  doit être aussi grand que possible pour assurer un débit maximum.

Pour garantir une portée correcte entre la douille porte-tuyau et le mamelon fileté, le diamètre  $d_7$  ne doit pas être supérieur à  $d_2$ .

Étant donné que le profil de la douille porte-tuyau est laissé au choix du fabricant, la paroi entre l'alésage et le plus petit diamètre du profil doit avoir une résistance suffisante.

Cependant, le profil et les dimensions doivent être tels qu'ils permettent d'atteindre la pression d'éclatement du tuyau souple lorsque ce dernier est fixé au moyen d'un collier convenable.