

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
1127

Troisième édition  
1992-12-15

---

---

**Tubes en acier inoxydable — Dimensions,  
tolérances et masses linéiques conventionnelles**

**iTeh** *Stainless steel tubes — Dimensions, tolerances and conventional masses  
per unit length*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 1127:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bb0ac192-f826-4337-adf5-fd1006b5d8a5/iso-1127-1992>



Numéro de référence  
ISO 1127:1992(F)

## 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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 1127 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*, sous-comité SC 1,  *Tubes en acier*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1127:1980), dont les tableaux 1 et 2 (actuellement 3 et 4) ont fait l'objet d'une révision technique. En particulier, le diamètre 12,7 mm a été ajouté dans la série 2 de ces deux tableaux.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Tubes en acier inoxydable — Dimensions, tolérances et masses linéiques conventionnelles

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les diamètres, les épaisseurs, les tolérances et les masses linéiques conventionnelles des tubes en acier inoxydable.

## 2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5252:1991, *Tubes en acier — Systèmes de tolérances*.

## 3 Dimensions

Les diamètres extérieurs et les épaisseurs des tubes prescrits dans la présente Norme internationale sont tirés de l'ISO 4200. Si des épaisseurs supérieures à 14,2 mm sont nécessaires, il convient de les choisir dans l'ISO 4200.

## 4 Tolérances

Les tolérances admises pour les diamètres extérieurs et les épaisseurs des tubes résultent de la méthode de fabrication, du type d'acier et du traitement thermique. Les tolérances doivent être sélectionnées parmi les valeurs données dans les tableaux 1 et 2.

### 4.1 Tolérances sur le diamètre extérieur

Voir tableau 1.

**Tableau 1 — Tolérances sur le diamètre extérieur**

Classe de tolérance	Tolérance sur diamètre extérieur
D1	$\pm 1,5 \%$ avec $\pm 0,75$ mm min.
D2	$\pm 1 \%$ avec $\pm 0,5$ mm min.
D3	$\pm 0,75 \%$ avec $\pm 0,3$ mm min.
D4	$\pm 0,5 \%$ avec $\pm 0,1$ mm min.

Les tolérances sur le diamètre extérieur incluent la tolérance d'ovalisation.

## 4.2 Tolérances sur l'épaisseur

Voir tableau 2.

**Tableau 2 — Tolérances sur l'épaisseur**

Classe de tolérance	Tolérance sur épaisseur
T1	$\pm 15\%$ avec $\pm 0,6$ mm min.
T2	$\pm 12,5\%$ avec $\pm 0,4$ mm min.
T3	$\pm 10\%$ avec $\pm 0,2$ mm min.
T4	$\pm 7,5\%$ avec $\pm 0,15$ mm min.
T5	$\pm 5\%$ avec $\pm 0,1$ mm min.

Les tolérances sur l'épaisseur incluent la tolérance d'excentration.

## 4.3 Autres tolérances

Pour les tolérances d'autres dimensions que le diamètre extérieur et l'épaisseur, voir ISO 5252.

## 5 Masses linéiques conventionnelles

Les masses linéiques conventionnelles indiquées dans le tableau 3 pour des tubes en acier inoxydable austénitique sont les masses données dans l'ISO 4200 multipliées par le coefficient 1,015. Ce coefficient suppose une masse volumique moyenne pour ces tubes de  $7,97 \text{ kg/dm}^3$ .

Les masses linéiques conventionnelles indiquées dans le tableau 4 pour des tubes en acier inoxydable ferritique et martensitique sont les masses données dans l'ISO 4200 multipliées par le coefficient 0,985. Ce coefficient suppose une masse volumique moyenne pour ces tubes de  $7,73 \text{ kg/dm}^3$ .

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

ISO 1127:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bb0ac192-f826-4337-adi5-fd1006b5d8a5/iso-1127-1992>

(Page blanche)

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

ISO 1127:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bb0ac192-f826-4337-adi5-fd1006b5d8a5/iso-1127-1992>





Tableau 4 — Masses linéiques conventionnelles pour tubes en acier inoxydable ferritique et martensitique

Diamètres extérieurs mm		Épaisseurs, mm																						
		Masses linéiques conventionnelles, kg/m																						
		1,0	1,2	1,6	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2		
1	2	3																						
	6		0,121	0,140																				
	8		0,170	0,198																				
	10		0,219	0,256																				
10,2			0,224	0,262	0,334	0,398																		
	12		0,267		0,404	0,486																		
	12,7		0,285	0,335	0,431	0,520	0,581	0,638	0,690	0,739														
13,5			0,303	0,359	0,463	0,558	0,625	0,747																
	14		0,316		0,482	0,583																		
	16		0,364	0,431	0,559	0,681																		
17,2			0,394		0,607	0,739	0,832	1,08																
	18		0,413		0,637	0,777																		
	19		0,437	0,519	0,677	0,825																		
	20		0,462	0,548	0,715	0,875																		
21,3			0,493		0,765	0,938	1,18	1,41																
	22		0,510		0,971																			
	25		0,583	0,693	0,909	1,11	1,42																	
	25,4			0,705	0,925	1,13	1,44																	
26,9			0,629		0,983	1,21	1,54	1,69	1,84	2,23	2,70													
	30				1,10	1,36	1,96																	
	31,8			0,892	1,17	1,45	1,84																	
	32			0,897		1,46																		
33,7			0,794	0,948	1,25	1,54	1,75	1,96	2,37	3,19														
	35			0,985		1,61																		
	38			1,07	1,42	1,75	2,24																	
	40			1,13	1,50		2,36																	
42,4				1,59	1,96	2,51	2,65	2,94	3,04	3,39	4,54													
	44,5				2,07																			

iTeh STANDARD PREVIEW  
 (standards.iteh.ai)  
 ISO 1127:1992  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bb0ae192-f826-4337-adf5-1d1006b5d8a5/iso-1127-1992>



