



Tubes en acier à extrémités lisses, soudés et sans soudure — Tableau général des dimensions et des masses par unité de longueur

Plain end steel tubes, welded or seamless — General table of dimensions and masses per unit length

Deuxième édition — 1976-04-15
Première édition — 1976-04-15
Correction 1976-05-15

CDU 621.643.23-181 : 669.14-46

Réf. n° : ISO 336-1976 (F)

Descripteurs : tuyauterie, tuyau, tube en acier, tube soudé, tube sans soudure, tube lisse, spécification, dimension, masse linéique.

Prix basé sur 3 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des 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 336 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 5, *Tuyauterie et raccords métalliques*, et soumise aux Comités Membres en mars 1975.

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

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Roumanie
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Irlande	Suisse
Brésil	Israël	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Italie	Turquie
Canada	Norvège	U.S.A
Chili	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Espagne	Pays-Bas	

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Allemagne
U.R.S.S.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 336-1974).

La présente Norme Internationale fait actuellement l'objet d'études, au sein de l'ISO/TC 5, en vue de classier les diamètres extérieurs selon les critères ci-après, pour permettre aux utilisateurs de la présente Norme Internationale une sélection judicieuse des tubes :

Série 1 : Série pour laquelle sont normalisés tous les accessoires nécessaires à la construction d'une ligne de tuyauterie.

Série 2 : Série pour laquelle les accessoires sont, en grande partie, normalisés.

Série 3 : Série correspondant à des applications très particulières pour laquelle il n'existe pratiquement pas d'accessoires normalisés; certains diamètres pourraient être appelés à disparaître à plus ou moins long terme.

Les trois définitions ci-dessus ont été adoptées par l'ISO/TC 5, en octobre 1975, avec la liste suivante de diamètres pour la série 1 :

10,2 – 13,5 – 17,2 – 21,3 – 26,9 – 33,7 – 42,4 – 48,3 – 60,3 – 76,1 –
88,9 – 114,3 – 139,7 – 168,3 – 219,1 – 273 – 323,9 – 355,6 – 406,4 –
457 – 508 – 610 – 711 – 813 – 914 – 1 016 – 1 220 – 1 420 – 1 620 –
1 820 – 2 020 – 2 220

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 336:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91f665b6-f22b-4dbe-8930-b48efe528eb8/iso-336-1976>

Tubes en acier à extrémités lisses, soudés et sans soudure — Tableau général des dimensions et des masses par unité de longueur

0 INTRODUCTION

La présente Norme Internationale doit être considérée comme un document de base destiné à l'élaboration de Normes Internationales particulières. Les diamètres, épaisseurs et masses par unité de longueur figurant dans ces spécifications particulières (par exemple : tubes pour chaudières, construction mécanique, canalisations, etc.) pourront être choisis par sélection dans ce tableau général.

1 OBJET

La présente Norme Internationale donne un tableau des diamètres et épaisseurs de paroi des tubes en acier à extrémités lisses, en millimètres, et de leurs masses linéiques, en kilogrammes par mètre. Les diamètres sont conformes à l'ISO 64, *Tubes en acier — Diamètres extérieurs*, et à l'ISO 559, *Tubes en acier pour canalisations de gaz et d'eau et pour égouts, sans soudure ou soudés*, et les épaisseurs de paroi à l'ISO 221, *Tubes en acier — Épaisseurs de paroi*.

2 DOMAINE D'APPLICATION

Le but essentiel de ce tableau est de fixer les résultats des calculs et d'éviter que les divers pays donnent des masses différentes pour un tube de même dimension théorique. Par conséquent, le fait qu'une masse pour une dimension donnée figure dans ce tableau ne veut pas dire nécessairement que cette dimension soit disponible, bien qu'elle puisse l'être dans l'avenir.

S'il est nécessaire de calculer la masse d'un tube non inclus dans le tableau, la formule ci-après en donne la possibilité.

Ce tableau ne s'applique pas aux tubes destinés à être filetés selon l'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)*. Les masses de ces tubes filetés et lisses sont données dans l'ISO 65.

Ce tableau s'applique également aux tubes en aciers spéciaux (par exemple inoxydables), mais en multipliant les masses par unité de longueur par des coefficients appropriés.

Les diamètres en caractères gras correspondent aux valeurs des tableaux 2 et 3 de l'ISO 64 jusqu'aux diamètres de 406,4 mm et de l'ISO 559 pour les diamètres supérieurs. Les diamètres indiqués dans la série 1 de l'avant-propos (page iii) correspondent aux diamètres indiqués en caractères gras dans la présente Norme Internationale, à l'exception des diamètres 101,6 – 193,7 – 244,5 – 762 mm, qui ne sont pas repris dans la série 1.

3 MÉTHODE DE CALCUL

Les valeurs ont été calculées par la formule ci-après avec au moins cinq chiffres significatifs, puis arrondies à trois chiffres significatifs, pour des valeurs inférieures à 100 et au nombre entier le plus proche pour des valeurs supérieures.

$$M = (D - T) \times T \times 0,024\ 661\ 5^* \text{ kg/m}$$

où

M est la masse linéique;

D est le diamètre extérieur spécifié en millimètres;

T est l'épaisseur de paroi spécifiée, en millimètres.

* Ce coefficient tient compte d'une masse volumique égale à 7,85 kg/dm³.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 336:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91f665b6-f22b-4dbe-8930-b48efe528eb8/iso-336-1976>

Diamètre extérieur mm	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0
	10,2	0,120	0,142	0,185	0,227	0,266	0,304	0,339	0,373	0,404	0,448	0,487			
12	0,142	0,169	0,221	0,271	0,320	0,366	0,410	0,453	0,493	0,550	0,603	0,651	0,694		
13,5	0,160	0,191	0,251	0,308	0,364	0,418	0,470	0,519	0,567	0,635	0,699	0,758	0,813	0,879	
16	0,191	0,228	0,300	0,370	0,438	0,504	0,568	0,630	0,691	0,777	0,859	0,937	1,01	1,10	1,18
17,2	0,206	0,246	0,324	0,400	0,474	0,546	0,616	0,684	0,750	0,845	0,936	1,02	1,10	1,21	1,30
19	0,228	0,272	0,359	0,444	0,527	0,608	0,687	0,764	0,838	0,947	1,05	1,15	1,25	1,37	1,48
20	0,240	0,287	0,379	0,469	0,556	0,642	0,726	0,808	0,888	1,00	1,12	1,22	1,33	1,46	1,58
21,3	0,256	0,306	0,404	0,501	0,595	0,687	0,777	0,866	0,952	1,08	1,20	1,32	1,43	1,57	1,71
25	0,302	0,361	0,477	0,592	0,704	0,815	0,923	1,03	1,13	1,29	1,44	1,58	1,72	1,90	2,07
25,4	0,307	0,367	0,485	0,602	0,716	0,829	0,939	1,05	1,15	1,31	1,46	1,61	1,75	1,94	2,11
26,9	0,326	0,389	0,515	0,639	0,761	0,880	0,998	1,11	1,23	1,40	1,56	1,72	1,87	2,07	2,26
30	0,364	0,435	0,576	0,715	0,852	0,987	1,12	1,25	1,38	1,57	1,76	1,94	2,11	2,34	2,56
31,8	0,386	0,462	0,612	0,760	0,906	1,05	1,19	1,33	1,47	1,67	1,87	2,07	2,26	2,50	2,74
33,7	0,409	0,490	0,649	0,806	0,962	1,12	1,27	1,42	1,56	1,78	1,99	2,20	2,41	2,67	2,93
38	0,462	0,553	0,734	0,912	1,09	1,26	1,44	1,61	1,78	2,02	2,27	2,51	2,75	3,05	3,35
42,4	0,517	0,619	0,821	1,02	1,22	1,42	1,61	1,80	1,99	2,27	2,55	2,82	3,09	3,44	3,79
44,5	0,543	0,650	0,862	1,07	1,28	1,49	1,69	1,90	2,10	2,39	2,69	2,98	3,26	3,63	4,00
48,3	0,589	0,706	0,937	1,17	1,39	1,62	1,84	2,06	2,28	2,61	2,93	3,25	3,56	3,97	4,37
51	0,623	0,746	0,990	1,23	1,47	1,71	1,95	2,18	2,42	2,76	3,10	3,44	3,77	4,21	4,64
54	0,660	0,790	1,05	1,31	1,56	1,82	2,07	2,32	2,56	2,93	3,30	3,65	4,01	4,47	4,93
57	0,697	0,835	1,11	1,38	1,65	1,92	2,19	2,45	2,71	3,10	3,49	3,87	4,25	4,74	5,23
60,3	0,737	0,883	1,17	1,46	1,75	2,03	2,32	2,60	2,88	3,29	3,70	4,11	4,51	5,03	5,55
63,5	0,777	0,931	1,24	1,54	1,84	2,14	2,44	2,74	3,03	3,47	3,90	4,33	4,76	5,32	5,87
70	0,857	1,03	1,37	1,70	2,04	2,37	2,70	3,03	3,35	3,84	4,32	4,80	5,27	5,90	6,51
73	0,894	1,07	1,42	1,78	2,12	2,47	2,82	3,16	3,50	4,01	4,51	5,01	5,51	6,16	6,81
76,1	0,932	1,12	1,49	1,85	2,22	2,58	2,94	3,30	3,65	4,19	4,71	5,24	5,75	6,44	7,11
82,5	1,01	1,21	1,61	2,01	2,41	2,80	3,19	3,58	3,97	4,55	5,12	5,69	6,26	7,00	7,74
88,9	1,09	1,31	1,74	2,17	2,60	3,02	3,44	3,87	4,29	4,91	5,53	6,15	6,76	7,57	8,38
101,6	1,25	1,49	1,99	2,48	2,97	3,46	3,95	4,43	4,91	5,63	6,35	7,06	7,77	8,70	9,63
108	1,33	1,59	2,11	2,64	3,16	3,68	4,20	4,71	5,23	6,00	6,76	7,52	8,27	9,27	10,3
114,3	1,40	1,68	2,24	2,79	3,35	3,90	4,45	4,99	5,54	6,35	7,16	7,97	8,77	9,83	10,9
127		1,87	2,49	3,11	3,72	4,34	4,95	5,56	6,17	7,07	7,98	8,88	9,77	11,0	12,1
133		1,96	2,61	3,26	3,90	4,54	5,18	5,82	6,46	7,41	8,36	9,30	10,2	11,5	12,7
139,7		2,06	2,74	3,42	4,10	4,77	5,45	6,12	6,79	7,79	8,79	9,78	10,8	12,1	13,4
141,3		2,08	2,77	3,46	4,15	4,83	5,51	6,19	6,87	7,88	8,89	9,90	10,9	12,2	13,5
152,4			2,99	3,73	4,47	5,21	5,95	6,69	7,42	8,51	9,61	10,7	11,8	13,2	14,6
159			3,12	3,90	4,67	5,44	6,21	6,98	7,74	8,89	10,0	11,2	12,3	13,8	15,3
165,1			3,24	4,05	4,85	5,65	6,45	7,25	8,04	9,23	10,4	11,6	12,8	14,3	15,9
168,3			3,30	4,13	4,95	5,76	6,58	7,39	8,20	9,42	10,6	11,8	13,0	14,6	16,2
177,8			3,49	4,36	5,23	6,09	6,95	7,81	8,67	9,95	11,2	12,5	13,8	15,5	17,1
193,7			3,81	4,75	5,70	6,64	7,58	8,52	9,46	10,9	12,3	13,6	15,0	16,9	18,7
219,1			4,31	5,38	6,45	7,52	8,58	9,65	10,7	12,3	13,9	15,5	17,0	19,1	21,2
244,5			4,81	6,01	7,20	8,39	9,58	10,8	12,0	13,7	15,5	17,3	19,0	21,4	23,7
267				6,56	7,87	9,17	10,5	11,8	13,1	15,0	17,0	18,9	20,8	23,4	25,9
273				6,71	8,04	9,38	10,7	12,0	13,4	15,4	17,3	19,3	21,3	23,9	26,5
298,5					8,80	10,3	11,7	13,2	14,6	16,8	19,0	21,1	23,3	26,2	29,1
323,9						11,1	12,7	14,3	15,9	18,2	20,6	23,0	25,3	28,4	31,6
355,6						12,2	14,0	15,7	17,4	20,0	22,6	25,2	27,8	31,3	34,7
368						12,7	14,5	16,3	18,1	20,7	23,4	26,1	28,8	32,4	35,9
406,4								18,0	19,9	22,9	25,9	28,9	31,8	35,8	39,7
419								18,5	20,6	23,6	26,7	29,8	32,8	36,9	40,9
457								20,2	22,4	25,8	29,1	32,5	35,8	40,3	44,7
508									25,0	28,7	32,4	36,1	39,8	44,8	49,7
559										31,6	35,7	39,8	43,9	49,3	54,7
610											38,9	43,4	47,9	53,8	59,8
660												42,2	47,0	51,8	58,3
711													50,6	55,9	62,8
762													54,3	59,9	67,3
813														63,9	71,9
864														67,9	76,4
914															80,8
1 016															99,8
1 220															120
1 420															140
1 620															159
1 820															179
2 020															199
2 220															219