

---

# INTERNATIONAL STANDARD



# 336

---

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

---

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

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

First edition — 1974-06-15

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 336:1974

---

UDC 621.643.2-181 : 669.14

Ref. No. ISO 336-1974 (E)

Descriptors : tubes, metal pipe, steels, dimensions, linear density, computation.

## 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.

Prior to 1972, the results of the work of the Technical Committees were published as ISO Recommendations; these documents are now in the process of being transformed into International Standards. As part of this process, Technical Committee ISO/TC 5 has reviewed ISO Recommendation R 336 and found it suitable for transformation. International Standard ISO 336 therefore replaces ISO Recommendation R 336-1971.

ISO Recommendation R 336 was approved by the Member Bodies of the following countries :

Australia	France	New Zealand
Belgium	Germany	Norway
Brazil	Greece	Spain
Burma	Hungary	Sweden
Czechoslovakia	India	Switzerland
Chile	Israel	United Kingdom
Denmark	Italy	Yugoslavia
Finland	Netherlands	

The Member Body of the following country has subsequently approved this Recommendation :

South Africa, Rep. of

The Member Body of the following country expressed disapproval of the Recommendation on technical grounds :

U.S.S.R.

No Member Body disapproved the transformation of ISO/R 336 into an International Standard.

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

## 0 INTRODUCTION

This International Standard shall be considered as a basic document for the preparation of specific International Standards. The diameters, thicknesses and masses per unit length for appropriate specifications (for example: for pipes and tubes for boilers, structural and mechanical purposes, pipelines, etc.) may be selected from this general table.

## 1 SCOPE

This International Standard gives a table of dimensions and the masses per unit length of plain end steel tubes in kilograms per metre and pounds per foot, calculated in accordance with the method agreed already for ISO 65, *Steel tubes suitable for screwing in accordance with International Standard ISO 7*. An explanation of the method of calculation is given below. The corresponding diameters in millimetres and inches are in accordance with ISO 64, *Steel tubes — Outside diameters*. The corresponding thicknesses in millimetres and inches are in accordance with ISO/R 221, *Steel tubes — Wall thicknesses*.

## 2 FIELD OF APPLICATION

The main purpose of this table is to serve as a ready reckoner and to avoid the possibility of different countries putting forward different masses for a tube of the same nominal dimension. The inclusion of a mass for a given size of tube in this table, therefore, does not necessarily mean that this size is available, although at some future date it may be.

Should the mass of a thinner or a thicker tube be required, it can be calculated by the method given below.

This table does not apply to tubes primarily intended to be screwed in accordance with ISO 7\*. The masses of such tubes, both screwed and plain end, are given in ISO 65.

The table is also applicable to special steel tubes (for example stainless), in which case the masses per unit length should be multiplied by appropriate coefficients.

## 3 METHOD OF CALCULATION

The values, to at least five significant figures, have been calculated by the following formulae:

— for the metric system:

$$m = (D - a) \cdot a \cdot 0,024\ 661\ 5^{**} \text{ kg/mm} \dots (A);$$

— for the inch system:

$$m = (D - a) \cdot a \cdot 10,681\ 42^{***} \text{ lb/ft} \dots (B).$$

where

$m$  is the mass;

$D$  is the specified outside diameter;

$a$  is the specified thickness.

The lb/ft value (B) is then converted to the kg/m value (C) by multiplying it by 1,4882.

$$\text{The mean value in kg/m (D)} = \frac{(A) + (C)}{2}$$

If this value does not differ by more than 1,5 % from either (A) or (C), the tube dimensions are considered to be "corresponding"\*\*\*\* and the value (D) is the agreed value for tubes of the dimensions concerned, whether these dimensions be metric or inch. The mean value in kg/m (D) is rounded to three significant figures.

The equivalent mean lb/ft value (E) is found by dividing the rounded value (D) by 1,4882. This value (E) is then rounded to three significant figures.

The values given in the table are those of (D) and (E). If value (D) differs by more than 1,5 % from either (A) or (C), the tubes are shown in separate columns.

\* Revision of ISO/R 7.

\*\* This coefficient takes into account a density equal to 7,85 kg/dm<sup>3</sup>.

\*\*\* This coefficient takes into account a density equal to 489,6 lb/ft<sup>3</sup>.

\*\*\*\* The dimensions in millimetres and inches, given in the table, are considered to be "corresponding values", although some of them are not exact equivalents. In all cases, however, the dimensions ensure practical interchangeability.

4 GENERAL TABLE OF DIMENSIONS AND MASSES PER UNIT LENGTH

Outside diameter		Masses per unit length											
		mm in	0,5 0,020	0,6 0,024	0,8 0,032	1,0 0,040	1,2 0,048	1,4 0,056	1,6 0,064	1,8 0,072	2,0 0,080	2,3 0,092	2,6 0,104
mm	in												
10,2	0,402	kg/m lb/ft	0,121 0,0813	0,144 0,0968	0,188 0,126	0,230 0,155	0,270 0,181	0,308 0,207	0,344 0,231	0,378 0,254	0,410 0,276	0,454 0,305	0,493 0,331
12	0,472	kg/m lb/ft	0,142 0,0954	0,169 0,114	0,222 0,149	0,272 0,183	0,320 0,215	0,367 0,247	0,411 0,276	0,453 0,304	0,494 0,332	0,551 0,370	0,603 0,405
13,5	0,531	kg/m lb/ft	0,161 0,108	0,192 0,129	0,252 0,169	0,310 0,208	0,366 0,246	0,420 0,282	0,472 0,317	0,522 0,351	0,571 0,384	0,639 0,429	0,703 0,472
—	0,625	lb/ft	0,129	0,154	0,202	0,249	0,295	0,339	0,382	0,425	0,465	0,523	0,578
16	—	kg/m	0,192	0,229	0,301	0,371	0,439	0,505	0,569	0,632	0,692	0,778	0,860
17,2	0,677	kg/m lb/ft	0,207 0,139	0,247 0,166	0,326 0,219	0,402 0,270	0,477 0,321	0,549 0,369	0,620 0,417	0,688 0,462	0,754 0,507	0,850 0,571	0,942 0,633
19	0,750	kg/m lb/ft	0,230 0,155	0,275 0,185	0,362 0,243	0,448 0,301	0,531 0,357	0,613 0,412	0,692 0,465	0,770 0,517	0,845 0,568	0,955 0,642	1,06 0,712
—	0,787	lb/ft	0,162	0,194	0,255	0,316	0,375	0,433	0,489	0,544	0,598	0,679	0,753
20	—	kg/m	0,241	0,288	0,380	0,470	0,558	0,644	0,728	0,810	0,890	1,01	1,12
21,3	0,840	kg/m lb/ft	0,259 0,174	0,310 0,208	0,409 0,275	0,506 0,340	0,601 0,404	0,694 0,466	0,785 0,527	0,874 0,587	0,962 0,646	1,09 0,732	1,21 0,813
25	—	kg/m	0,302	0,361	0,477	0,592	0,704	0,815	0,923	1,03	1,13	1,29	1,44
25,4	1,000	kg/m lb/ft	0,309 0,208	0,370 0,249	0,489 0,329	0,606 0,407	0,721 0,484	0,834 0,560	0,946 0,636	1,05 0,706	1,16 0,779	1,32 0,887	1,47 0,988
26,9	1,059	kg/m lb/ft	0,328 0,220	0,393 0,264	0,520 0,349	0,644 0,433	0,767 0,515	0,888 0,597	1,01 0,679	1,12 0,753	1,24 0,833	1,41 0,947	1,57 1,05
30	1,181	kg/m lb/ft	0,367 0,247	0,439 0,295	0,582 0,391	0,722 0,485	0,861 0,579	0,997 0,670	1,13 0,759	1,26 0,847	1,39 0,934	1,59 1,07	1,77 1,19
31,8	1,250	kg/m lb/ft	0,388 0,261	0,465 0,312	0,616 0,414	0,764 0,513	0,911 0,612	1,06 0,712	1,20 0,806	1,34 0,900	1,48 0,994	1,68 1,13	1,88 1,26
33,7	1,327	kg/m lb/ft	0,412 0,277	0,493 0,331	0,654 0,439	0,812 0,546	0,969 0,651	1,12 0,753	1,28 0,860	1,43 0,961	1,57 1,05	1,79 1,20	2,01 1,35
38	1,500	kg/m lb/ft	0,466 0,313	0,558 0,375	0,740 0,497	0,920 0,618	1,10 0,739	1,27 0,853	1,45 0,974	1,62 1,09	1,79 1,20	2,04 1,37	2,29 1,54
42,4	1,669	kg/m lb/ft	0,520 0,349	0,623 0,419	0,827 0,556	1,03 0,692	1,23 0,827	1,43 0,961	1,62 1,09	1,82 1,22	2,01 1,35	2,29 1,54	2,57 1,73
44,5	1,750	kg/m lb/ft	0,546 0,367	0,654 0,439	0,868 0,583	1,08 0,726	1,29 0,867	1,50 1,01	1,70 1,14	1,91 1,28	2,11 1,42	2,41 1,62	2,70 1,81
48,3	1,900	kg/m lb/ft	0,595 0,400	0,712 0,478	0,945 0,635	1,18 0,793	1,41 0,947	1,63 1,10	1,86 1,25	2,08 1,40	2,30 1,55	2,63 1,77	2,95 1,98
51	2,000	kg/m lb/ft	0,626 0,421	0,750 0,504	0,996 0,669	1,24 0,833	1,48 0,994	1,72 1,16	1,96 1,32	2,20 1,48	2,43 1,63	2,78 1,87	3,12 2,10
54	2,125	kg/m lb/ft	0,664 0,446	0,796 0,535	1,06 0,712	1,32 0,887	1,57 1,05	1,83 1,23	2,08 1,40	2,33 1,57	2,58 1,73	2,95 1,98	3,32 2,23
57	2,250	kg/m lb/ft	0,703 0,472	0,842 0,566	1,12 0,753	1,39 0,934	1,67 1,12	1,94 1,30	2,20 1,48	2,47 1,66	2,74 1,84	3,13 2,10	3,52 2,37
60,3	2,375	kg/m lb/ft	0,743 0,499	0,890 0,598	1,18 0,793	1,47 0,988	1,76 1,18	2,05 1,38	2,33 1,57	2,62 1,76	2,90 1,95	3,31 2,22	3,73 2,51
63,5	2,500	kg/m lb/ft	0,783 0,526	0,938 0,630	1,25 0,840	1,55 1,04	1,86 1,25	2,16 1,45	2,46 1,65	2,76 1,85	3,06 2,06	3,50 2,35	3,93 2,64
70	2,750	kg/m lb/ft	0,862 0,579	1,03 0,692	1,37 0,921	1,71 1,15	2,05 1,38	2,38 1,60	2,72 1,83	3,05 2,05	3,37 2,26	3,86 2,59	4,35 2,92
73	2,875	kg/m lb/ft	0,901 0,605	1,08 0,726	1,44 0,968	1,79 1,20	2,14 1,44	2,49 1,67	2,84 1,91	3,18 2,14	3,53 2,37	4,04 2,71	4,55 3,06
76,1	3,000	kg/m lb/ft	0,940 0,632	1,13 0,759	1,50 1,01	1,87 1,26	2,23 1,50	2,60 1,75	2,96 1,99	3,32 2,23	3,68 2,47	4,22 2,84	4,75 3,19
82,5	3,250	kg/m lb/ft	1,02 0,685	1,22 0,820	1,62 1,09	2,03 1,36	2,42 1,63	2,82 1,89	3,22 2,16	3,61 2,43	4,00 2,69	4,58 3,08	5,16 3,47
88,9	3,500	kg/m lb/ft	1,10 0,739	1,32 0,887	1,75 1,18	2,18 1,46	2,61 1,75	3,04 2,04	3,47 2,33	3,89 2,61	4,32 2,90	4,95 3,33	5,57 3,74
101,6	4,000	kg/m lb/ft	1,26 0,847	1,51 1,01	2,00 1,34	2,50 1,68	2,99 2,01	3,49 2,35	3,98 2,67	4,46 3,00	4,95 3,33	5,67 3,81	6,39 4,29
108	4,250	kg/m lb/ft	1,34 0,900	1,60 1,08	2,13 1,43	2,66 1,79	3,18 2,14	3,71 2,49	4,23 2,84	4,75 3,19	5,27 3,54	6,04 4,06	6,81 4,58
114,3	4,500	kg/m lb/ft	1,41 0,947	1,70 1,14	2,26 1,52	2,82 1,89	3,37 2,26	3,93 2,64	4,48 3,01	5,03 3,38	5,58 3,75	6,40 4,30	7,21 4,84
127	5,000	kg/m lb/ft		1,88 1,26	2,51 1,69	3,13 2,10	3,75 2,52	4,37 2,94	4,98 3,35	5,60 3,76	6,21 4,17	7,13 4,79	8,04 5,40
133	5,250	kg/m lb/ft		1,98 1,33	2,63 1,77	3,28 2,20	3,93 2,64	4,58 3,08	5,23 3,51	5,88 3,95	6,52 4,38	7,48 5,03	8,43 5,66

This table is also applicable to special steel tubes (for example stainless), in which case the masses per unit length should be mul

Thickness												
2,6 0,104	2,9 0,116	3,2 0,128	3,6 0,144	4,0 0,160	4,5 0,176	— 0,192	5,0 —	5,4 0,212	5,6 0,219	5,9 0,232	6,3 0,250	7,1 0,281
Conventional mass per unit length												
0,493 0,331												
0,603 0,405	0,651 0,437	0,694 0,466										
0,703 0,472	0,762 0,512	0,817 0,549	0,883 0,593									
0,578	0,630	0,679	0,739	0,793								
0,860	0,938	1,01	1,10	1,18								
0,942 0,633	1,03 0,692	1,11 0,746	1,21 0,813	1,31 0,880	1,41 0,947							
1,06 0,712	1,16 0,779	1,26 0,847	1,38 0,927	1,49 1,00	1,61 1,08	1,14	1,73					
0,753	0,820	0,894	0,981	1,06	1,15	1,21						
1,12	1,22	1,33	1,46	1,58	1,71		1,85					
1,21 0,813	1,33 0,894	1,44 0,968	1,59 1,07	1,72 1,16	1,87 1,26	1,34	2,01	2,12 1,42				
1,44	1,58	1,72	1,90	2,07	2,28		2,47	2,61	2,68	2,78	2,91	
1,47 0,988	1,62 1,09	1,76 1,18	1,95 1,31	2,12 1,42	2,31 1,55	1,66	2,52	2,66 1,79	2,73 1,83	2,83 1,90	2,97 2,00	
1,57 1,05	1,73 1,16	1,89 1,27	2,09 1,40	2,28 1,53	2,48 1,67	1,79	2,70	2,86 1,92	2,94 1,98	3,06 2,06	3,21 2,16	3,48 2,34
1,77 1,19	1,96 1,32	2,14 1,44	2,37 1,59	2,59 1,74	2,83 1,90	2,04	3,08	3,28 2,20	3,37 2,26	3,52 2,37	3,70 2,49	4,03 2,71
1,88 1,26	2,08 1,40	2,27 1,53	2,52 1,69	2,76 1,85	3,02 2,03	2,17	3,30	3,51 2,36	3,60 2,42	3,76 2,53	3,97 2,67	4,33 2,91
2,01 1,35	2,22 1,49	2,42 1,63	2,69 1,81	2,95 1,98	3,23 2,17	2,33	3,54	3,76 2,53	3,87 2,60	4,04 2,71	4,27 2,87	4,67 3,14
2,29 1,54	2,53 1,70	2,77 1,86	3,08 2,07	3,38 2,27	3,71 2,49	2,68	4,07	4,34 2,92	4,47 3,00	4,67 3,14	4,95 3,33	5,43 3,65
2,57 1,73	2,84 1,91	3,11 2,09	3,47 2,33	3,81 2,56	4,19 2,82	3,03	4,61	4,92 3,31	5,07 3,41	5,31 3,57	5,62 3,78	6,19 4,16
2,70 1,81	2,99 2,01	3,28 2,20	3,65 2,45	4,02 2,70	4,42 2,97	3,20	4,87	5,20 3,49	5,35 3,59	5,61 3,77	5,95 4,00	6,56 4,41
2,95 1,98	3,27 2,20	3,59 2,41	4,00 2,69	4,41 2,96	4,85 3,26	3,52	5,34	5,71 3,84	5,89 3,96	6,17 4,15	6,55 4,40	7,24 4,86
3,12 2,10	3,46 2,32	3,79 2,55	4,23 2,84	4,66 3,13	5,13 3,45	3,71	5,67	6,05 4,07	6,24 4,19	6,54 4,39	6,95 4,67	7,69 5,17
3,32 2,23	3,68 2,47	4,04 2,71	4,50 3,02	4,97 3,34	5,47 3,68	3,96	6,04	6,46 4,34	6,66 4,48	6,99 4,70	7,43 4,99	8,23 5,53
3,52 2,37	3,90 2,62	4,28 2,88	4,78 3,21	5,27 3,54	5,81 3,90	4,22	6,41	6,87 4,62	7,08 4,76	7,44 5,00	7,91 5,32	8,77 5,89
3,73 2,51	4,14 2,78	4,54 3,05	5,07 3,41	5,59 3,76	6,17 4,15	4,48	6,82	7,30 4,91	7,53 5,06	7,91 5,32	8,42 5,66	9,34 6,28
3,93 2,64	4,36 2,93	4,79 3,22	5,36 3,60	5,91 3,97	6,52 4,38	4,73	7,21	7,72 5,19	7,97 5,36	8,37 5,62	8,91 5,99	9,90 6,65
4,35 2,92	4,83 3,25	5,30 3,56	5,93 3,98	6,55 4,40	7,24 4,86	5,25	8,01	8,58 5,77	8,85 5,95	9,31 6,26	9,92 6,67	11,0 7,39
4,55 3,06	5,05 3,39	5,55 3,73	6,21 4,17	6,86 4,61	7,58 5,09	5,50	8,38	8,99 6,04	9,28 6,24	9,76 6,56	10,4 6,99	11,6 7,79
4,75 3,19	5,28 3,55	5,80 3,90	6,49 4,36	7,17 4,82	7,92 5,32	5,76	8,77	9,41 6,32	9,71 6,52	10,2 6,85	10,9 7,32	12,1 8,13
5,16 3,47	5,74 3,86	6,31 4,24	7,06 4,74	7,80 5,24	8,63 5,80	6,27	9,56	10,3 6,92	10,6 7,12	11,1 7,46	11,9 8,00	13,2 8,87
5,57 3,74	6,20 4,17	6,81 4,58	7,63 5,13	8,43 5,66	9,33 6,27	6,78	10,3	11,1 7,46	11,5 7,73	12,1 8,13	12,9 8,67	14,4 9,68
6,39 4,29	7,11 4,78	7,82 5,25	8,76 5,89	9,70 6,52	10,7 7,19	7,81	11,9	12,8 8,60	13,2 8,87	13,9 9,34	14,9 10,0	16,6 11,2
6,81 4,58	7,57 5,09	8,33 5,60	9,33 6,27	10,3 6,92	11,4 7,66	8,32	12,7	13,6 9,14	14,1 9,47	14,8 9,94	15,8 10,6	17,7 11,9
7,21 4,84	8,03 5,40	8,83 5,93	9,90 6,65	11,0 7,39	12,1 8,13	8,84	13,5	14,5 9,74	15,0 10,1	15,8 10,6	16,8 11,3	18,8 12,6
8,04 5,40	8,94 6,01	9,84 6,61	11,0 7,39	12,2 8,20	13,5 9,07	9,86	15,0	16,2 10,9	16,7 11,2	17,6 11,8	18,8 12,6	21,0 14,1
8,43 5,66	9,39 6,31	10,3 6,92	11,6 7,79	12,8 8,60	14,2 9,54	10,4	15,8	17,0 11,4	17,6 11,8	18,5 12,4	19,8 13,3	22,1 14,9

Id be multiplied by appropriate coefficients.



									Outside diameter	
20,0 0,787	— 0,812	22,2 0,875	— 0,938	25,0 1	28,0 1,10	30,0 1,18	32,0 1,26	36,0 1,42	mm	in
									10,2	0,402
									12	0,472
									13,5	0,531
									—	0,625
									16	—
									17,2	0,677
									19	0,750
									—	0,787
									20	—
									21,3	0,840
									25	—
									25,4	1,000
									26,9	1,059
									30	1,181
									31,8	1,250
									33,7	1,327
									38	1,500
									42,4	1,669
									44,5	1,750
									48,3	1,900
									51	2,000
									54	2,125
									57	2,250
									60,3	2,375
									63,5	2,500
									70	2,750
26,1 (17,5)									73	2,875
27,7 (18,6)									76,1	3,000
30,8 (20,7)	21,2	33,0 22,2	23,2						82,5	3,250
34,0 (22,8)	23,3	36,5 24,5	25,7	39,6 26,6					88,9	3,500
40,2 (27,0)	27,7	43,5 29,2	30,7	47,5 31,9	50,8 34,1				101,6	4,000
43,4 (29,2)	29,8	47,0 31,6	33,2	51,4 34,5	55,2 37,1	57,6 38,7			108	4,250
46,5 (31,2)	32,0	50,4 33,9	35,7	55,3 37,2	59,5 40,0	62,3 41,9	64,9 43,6		114,3	4,500
52,8 (35,4)	36,3	57,4 38,6	40,7	63,2 42,5	68,3 45,9	71,7 48,2	74,9 50,3	80,8 54,3	127	5,000
55,7 (37,5)	38,5	60,8 40,9	43,2	67,1 45,1	72,5 48,7	76,3 51,3	79,8 53,6	86,3 58,0	133	5,250

4 GENERAL TABLE OF DIMENSIONS AND MASSES PER UNIT LENGTH (concluded)

Outside diameter															
		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
		in	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,092	0,104	0,116	0,128
mm	in														
139,7	5,500	kg/m lb/ft		2,07 1,39	2,76 1,85	3,45 2,32	4,13 2,78	4,81 3,23	5,49 3,69	6,17 4,15	6,84 4,60	7,85 5,27	8,86 5,95	9,86 6,63	10,9 7,32
141,3	5,563	kg/m lb/ft		2,10 1,41	2,79 1,87	3,49 2,35	4,18 2,81	4,87 3,27	5,55 3,73	6,24 4,19	6,92 4,65	7,94 5,34	8,96 6,02	9,97 6,70	11,0 7,39
152,4	6,000	kg/m lb/ft			3,01 2,02	3,76 2,53	4,51 3,03	5,25 3,53	5,99 4,02	6,73 4,52	7,47 5,02	8,58 5,77	9,68 6,50	10,8 7,26	11,9 8,00
159	6,250	kg/m lb/ft			3,14 2,11	3,92 2,63	4,70 3,16	5,48 3,68	6,25 4,20	7,02 4,72	7,80 5,24	8,95 6,01	10,1 6,79	11,2 7,53	12,4 8,33
165,1	6,500	kg/m lb/ft			3,27 2,20	4,08 2,74	4,89 3,29	5,69 3,82	6,50 4,37	7,30 4,91	8,10 5,44	9,30 6,25	10,5 7,06	11,7 7,86	12,9 8,67
168,3	6,625	kg/m lb/ft			3,33 2,24	4,16 2,80	4,98 3,35	5,81 3,90	6,63 4,46	7,45 5,01	8,26 5,55	9,48 6,37	10,7 7,19	11,9 8,00	13,1 8,80
177,8	7,000	kg/m lb/ft			3,52 2,37	4,39 2,95	5,27 3,54	6,14 4,13	7,00 4,70	7,87 5,29	8,74 5,87	10,0 6,72	11,3 7,59	12,6 8,47	13,9 9,34
193,7	7,625	kg/m lb/ft			3,83 2,57	4,79 3,22	5,74 3,86	6,69 4,50	7,64 5,13	8,58 5,84	9,53 6,40	10,9 7,32	12,3 8,27	13,7 9,21	15,1 10,1
219,1	8,625	kg/m lb/ft			4,34 2,92	5,42 3,64	6,50 4,37	7,57 5,09	8,65 5,81	9,72 6,53	10,8 7,26	12,4 8,33	14,0 9,41	15,6 10,5	17,2 11,6
244,5	9,625	kg/m lb/ft			4,84 3,25	6,05 4,07	7,25 4,87	8,46 5,68	9,66 6,49	10,9 7,32	12,0 8,06	13,8 9,27	15,6 10,5	17,4 11,7	19,2 12,9
267	10,500	kg/m lb/ft				6,61 4,44	7,92 5,32	9,23 6,20	10,5 7,06	11,9 8,00	13,2 8,87	15,1 10,1	17,1 11,5	19,0 12,8	21,0 14,1
273	10,750	kg/m lb/ft				6,76 4,54	8,10 5,44	9,45 6,35	10,8 7,26	12,1 8,13	13,5 9,07	15,5 10,4	17,5 11,8	19,5 13,1	21,5 14,4
298,5	11,750	kg/m lb/ft					8,86 5,95	10,3 6,92	11,8 7,93	13,3 8,94	14,7 9,88	16,9 11,4	19,1 12,8	21,3 14,3	23,5 15,8
323,9	12,750	kg/m lb/ft						11,2 7,53	12,8 8,60	14,4 9,68	16,0 10,8	18,4 12,4	20,8 14,0	23,1 15,5	25,5 17,1
355,6	14,000	kg/m lb/ft						12,3 8,27	14,1 9,47	15,8 10,6	17,6 11,8	20,2 13,6	22,8 15,3	25,4 17,1	28,0 18,8
368	14,500	kg/m lb/ft						12,8 8,60	14,6 9,81	16,4 11,0	18,2 12,2	20,9 14,0	23,6 15,9	26,3 17,7	29,0 19,5
406,4	16,000	kg/m lb/ft								18,1 12,2	20,1 13,5	23,1 15,5	26,1 17,5	29,1 19,6	32,1 21,6
419	16,5	kg/m lb/ft								18,7 12,6	20,7 13,9	23,8 16,0	26,9 18,1	30,0 20,2	33,1 22,2
457	18,0	kg/m lb/ft								20,4 13,7	22,6 15,2	26,0 17,5	29,4 19,8	32,7 22,0	36,1 24,3
508	20,0	kg/m lb/ft								25,1 16,9	28,9 19,4	32,6 21,9	36,4 24,5	40,1 26,9	
559	22,0	kg/m lb/ft									31,8 21,4	35,9 24,1	40,1 26,9	44,2 29,7	
610	24,0	kg/m lb/ft										39,2 26,3	43,7 29,4	48,2 32,4	
660	26,0	kg/m lb/ft										42,5 28,6	47,4 31,9	52,3 35,1	
711	28,0	kg/m lb/ft											51,0 34,3	56,3 37,8	
762	30,0	kg/m lb/ft											54,7 36,8	60,3 40,5	
813	32,0	kg/m lb/ft												64,4 43,3	
864	34,0	kg/m lb/ft												68,4 46,0	
914	36,0	kg/m lb/ft													
1016	40,0	kg/m lb/ft													
1220	48,0	kg/m lb/ft													
1420	55,9	kg/m lb/ft													
1620	63,8	kg/m lb/ft													
1820	71,7	kg/m lb/ft													
2020	79,5	kg/m lb/ft													
2220	87,4	kg/m lb/ft													

This table is also applicable to special steel tubes (for example stainless), in which case the masses per unit length should be