

**ТРУБЫ МЕДНЫЕ****Теоретическая масса 1м холоднодеформированных труб**

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение по наружному диаметру, мм	Теоретическая масса 1м трубы, кг, при толщине стенки, мм								
		0,8±0,08	1,0±0,10	1,2±0,12	1,5±0,15	2,0±0,20	2,5±0,25	3,0±0,25	3,5±0,30	
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3	- 0,15	0,049	—	—	—	—	—	—	—	
4		0,072	0,084	—	—	—	—	—	—	
5		0,094	0,112	0,127	—	—	—	—	—	
6		0,116	0,140	0,161	0,189	0,224	—	—	—	
7		0,139	0,168	—	0,231	—	—	—	—	
8		0,161	0,196	0,228	0,272	0,335	—	—	—	
9		0,183	0,224	—	0,314	0,391	0,454	—	—	
10		0,206	0,252	0,295	0,356	0,447	—	—	—	
11		- 0,20	—	—	0,398	0,503	0,594	0,671	—	—
12			0,250	0,307	0,362	0,440	0,559	—	—	—
13	—		0,335	—	0,482	0,615	0,734	0,838	—	
14	—		0,363	—	0,524	0,671	0,803	0,992	—	
15	—		0,391	—	0,566	—	0,873	—	1,125	
16	0,340		0,419	0,496	0,608	0,782	—	1,090	—	
17	—		0,447	—	—	0,838	—	—	—	
18	—		0,475	—	0,692	0,894	—	1,258	1,418	
19	- 0,24	—	0,503	—	0,734	0,950	—	—	—	
20		—	0,531	0,630	0,776	1,006	1,223	1,425	—	
21		—	—	—	—	—	—	1,510	—	
22		—	0,587	0,697	0,859	1,118	1,362	1,593	—	
23		—	—	—	0,901	—	—	—	—	
24		—	0,643	—	0,943	1,230	1,502	1,761	—	
25		—	0,671	0,798	0,985	1,286	1,572	1,844	2,103	
26		—	0,699	—	1,026	1,341	1,642	1,928	—	
(27)		—	0,727	—	—	—	—	2,012	—	
28		—	0,755	0,899	1,111	1,453	—	2,096	—	
30		—	0,810	—	1,198	1,565	1,921	2,264	2,592	
(31)		- 0,30	—	—	—	—	—	2,347	2,690	
32	—		0,866	1,033	1,279	1,677	2,061	2,431	—	
33	—		—	—	—	—	—	2,516	2,885	
34	—		0,922	—	1,362	1,788	2,201	2,599	2,983	
35	—		0,950	1,34	1,404	—	2,271	—	—	
36	—		—	1,167	1,446	1,900	2,240	2,767	—	
37	—		—	—	—	—	—	2,852	—	
38	—		1,034	—	1,530	—	2,480	2,934	—	
40	—		1,090	—	1,614	2,123	2,620	3,102	—	
42	—		1,146	1,368	1,698	2,236	2,760	—	—	
45	—	1,230	—	1,823	2,403	2,969	3,521	4,059		
48	—	—	—	1,949	2,571	—	3,377	—		
50	- 0,40	—	1,368	—	2,033	2,683	3,319	3,940	—	
(51)		—	—	—	—	—	3,383	4,024	—	
53		—	—	—	2,159	2,850	—	4,192	4,842	
(54)		—	—	—	—	2,906	—	—	—	
55		—	1,509	—	2,243	2,962	3,668	4,360	5,037	
58		—	—	—	—	—	3,877	—	5,331	
60		—	1,649	—	2,452	3,242	4,017	4,779	5,526	
63		—	—	—	2,578	3,409	2,227	5,030	—	
65		—	—	—	—	3,521	4,367	5,198	6,015	
68		—	—	—	—	—	—	—	—	

**Теоретическая масса холоднодеформированных труб, диапазон толщин стенки от 4 до 10мм.**

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение по наружному диаметру, мм	Теоретическая масса 1м трубы, кг, при толщине стенки, мм							
		4,0±0,30	4,5±0,35	5,0±0,40	6,0±0,50	7,0±0,60	8,0±0,60	10,0±0,75	
А	1	10	11	12	13	14	15	16	
3	- 0,15	—	—	—	—	—	—	—	
4		—	—	—	—	—	—	—	
5		—	—	—	—	—	—	—	
6		—	—	—	—	—	—	—	
7		—	—	—	—	—	—	—	
8		—	—	—	—	—	—	—	
9		—	—	—	—	—	—	—	
10		—	—	—	—	—	—	—	
11		- 0,20	—	—	—	—	—	—	—
12			—	—	—	—	—	—	—
13	—		—	—	—	—	—	—	
14	—		—	—	—	—	—	—	
15	—		—	—	—	—	—	—	
16	1,341		—	—	—	—	—	—	
17	—		—	—	—	—	—	—	
18	1,565		—	—	—	—	—	—	
19	- 0,24	—	—	—	—	—	—	—	
20		1,789	—	2,096	—	—	—	—	
21		—	—	—	—	—	—	—	
22		2,012	—	2,375	2,684	—	—	—	
23		—	2,326	—	—	—	—	—	
24		2,236	—	2,655	3,019	3,326	—	—	
25		—	—	2,795	3,187	—	—	—	
26		—	—	2,934	3,354	3,717	—	—	
(27)		—	—	3,074	—	—	—	—	
28		—	—	3,214	—	—	—	—	
30		—	—	3,493	—	—	—	—	
(31)		- 0,30	—	3,333	—	—	—	—	—
32	3,130		3,458	3,773	—	—	—	—	
33	—		—	—	—	—	—	—	
34	3,354		3,710	4,052	4,695	—	—	6,707	
35	—		—	4,192	—	—	—	—	
36	3,577		—	4,332	—	5,676	—	—	
37	—		—	—	—	—	—	—	
38	3,801		—	—	—	—	—	—	
40	4,024		—	4,890	—	6,456	—	8,384	
42	—		—	5,170	—	—	—	—	
45	—	—	5,589	—	—	—	—		
48	4,918	—	6,008	—	—	—	—		
50	- 0,40	5,142	—	6,288	—	—	—	—	
(51)		—	—	—	—	—	—	—	
53		5,477	—	—	—	—	—	—	
(54)		—	—	—	—	—	—	—	
55		5,701	6,351	6,986	—	—	—	—	
58		6,036	6,728	—	8,728	—	—	—	
60		6,260	—	7,685	—	—	—	—	
63		6,595	—	8,104	9,558	10,96	—	—	
65		—	—	8,384	—	11,35	—	15,37	
68		7,154	—	—	—	—	—	—	

Теоретическая масса 1м холоднодеформированных медных труб /продолжение/, диапазон толщин стенки от 0,8 до 3,5мм.

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение по наружному диаметру, мм	Теоретическая масса 1м трубы, кг, при толщине стенки, мм							
		0,8±0,08	1,0±0,10	1,2±0,12	1,5±0,15	2,0±0,20	2,5±0,25	3,0±0,25	3,5±0,30
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
70		-	-	-	2,871	3,801	4,716	5,671	6,504
75		-	-	-	3,081	4,080	5,065	6,036	6,996
76		-	-	-	-	-	-	6,120	-
80	- 0,50	-	-	-	3,291	4,360	5,415	6,456	8,496
85		-	-	-	3,500	4,639	5,764	-	9,054
(86)		-	-	-	-	-	-	6,959	-
90		-	-	-	3,710	-	6,113	-	8,461
95		-	-	-	3,919	5,198	6,462	7,713	-
96		-	-	-	-	-	-	7,797	-
100	-	-	-	4,129	5,477	6,812	8,131	9,439	
104	± 0,30	-	-	-	-	5,701	-	-	-
105		-	-	-	-	-	7,161	-	-
106		-	-	-	-	-	-	8,635	-
107		-	-	-	-	-	-	-	10,12
108		-	-	-	-	-	-	-	-
110		-	-	-	-	-	-	-	-
114		-	-	-	-	6,260	-	-	-
115		-	-	-	-	-	7,860	-	-
116	-	-	-	-	-	-	9,470	-	
120	-	-	-	-	-	-	-	-	
122	± 0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
124		-	-	-	-	-	-	-	-
125		-	-	-	-	6,870	8,560	10,23	-
128		-	-	-	-	-	-	-	-
129		-	-	-	-	7,090	-	-	-
130		-	-	-	-	-	8,910	-	-
131		-	-	-	-	-	-	10,73	-
132		-	-	-	-	-	-	-	12,57
135		-	-	-	-	-	-	-	-
137		-	-	-	-	-	-	-	-
139	-	-	-	-	-	-	-	-	
144	± 0,50	-	-	-	-	7,940	-	-	-
145		-	-	-	-	-	9,960	-	-
146		-	-	-	-	-	-	11,99	-
150		-	-	-	-	-	-	-	-
155		-	-	-	-	-	10,65	-	-
156		-	-	-	-	-	-	12,83	-
157		-	-	-	-	-	-	-	15,01
158		-	-	-	-	-	-	-	-
160		-	-	-	-	-	11,00	13,16	-
165		-	-	-	-	-	11,35	-	-
166		-	-	-	-	-	-	13,67	-
168		-	-	-	-	-	-	-	-
170	-	-	-	-	-	-	-	-	
180	-	-	-	-	-	-	-	-	
181	± 0,70	-	-	-	-	-	14,92	-	
182		-	-	-	-	-	-	-	17,46
183		-	-	-	-	-	-	-	-
185		-	-	-	-	-	-	-	-
189		-	-	-	-	-	-	-	-
190		-	-	-	-	-	-	-	-
191		-	-	-	-	-	-	-	-
200		-	-	-	-	-	-	-	-

Теоретическая масса 1м холоднодеформированных медных труб /продолжение/, диапазон толщин стенки от 4 до 10мм.

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение по наружному диаметру, мм	Теоретическая масса 1м трубы, кг, при толщине стенки, мм							
		4,0±0,30	4,5±0,35	5,0±0,40	6,0±0,50	7,0±0,60	8,0±0,60	10,0±0,75	
А	1	10	11	12	13	14	15	16	
70		7,378	-	9,082	-	-	-	-	
75		7,937	-	9,781	-	-	-	-	
76		8,048	-	-	-	-	-	-	
80	- 0,50	8,496	-	10,48	12,41	-	16,10	-	
85		9,054	10,12	11,18	-	15,26	-	20,96	
(86)		-	-	-	-	-	-	-	
90		-	10,75	11,88	-	-	-	-	
95		-	-	12,58	-	-	-	-	
96		-	-	-	-	-	-	-	
100	-	10,73	-	13,27	15,76	18,19	20,57	25,15	
104	± 0,30	-	-	-	-	-	-	-	
105		-	-	-	-	-	-	-	
106		-	-	-	-	-	-	-	
107		-	-	-	-	-	-	-	
108		-	11,63	-	-	-	-	-	
110		-	-	-	14,67	-	-	27,95	
114		-	-	-	-	20,93	-	-	
115		-	-	-	-	-	-	-	
116	-	-	-	-	-	-	-		
120	-	-	-	16,07	-	-	30,74		
122	± 0,40	-	-	-	19,45	-	-	-	
124		-	-	-	-	22,89	-	-	
125		13,53	-	16,77	18,95	-	20,30	32,14	
128		-	-	-	-	23,67	-	-	
129		-	-	-	-	-	-	-	
130		-	-	-	-	-	27,28	33,53	
131		-	-	-	-	-	-	-	
132		-	-	-	-	-	-	-	
135		-	-	18,16	-	-	-	-	
137		-	-	-	21,97	-	-	-	
139	-	-	-	-	25,82	-	-		
144	± 0,50	-	-	-	-	-	-	-	
145		-	-	-	-	-	-	37,73	
146		-	-	-	-	-	-	-	
150		-	-	20,26	-	-	-	-	
155		-	-	-	-	-	-	-	
156		-	-	-	-	-	-	-	
157		-	-	-	-	-	-	-	
158		17,21	-	-	-	-	-	-	
160		17,44	-	21,66	25,82	-	33,98	41,92	
165		-	-	-	-	-	-	-	
166		-	-	-	-	-	-	-	
168		18,33	-	-	-	-	-	-	
170	-	-	23,06	-	-	-	44,71		
180	-	-	-	-	-	-	47,51		
181	± 0,70	-	-	-	-	-	-	-	
182		-	-	-	-	-	-	-	
183		20,01	-	-	-	-	-	-	
185		-	-	25,15	-	-	-	-	
189		-	-	-	-	35,60	-	-	
190		-	-	-	-	-	42,92	53,10	
191		-	-	-	-	-	-	-	
200		-	-	-	-	-	-	-	

Теоретическая масса 1м холоднодеформированных медных труб /продолжение/, диапазон толщин стенки от 0,8 до 3,5мм.

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение по наружному диаметру, мм	Теоретическая масса 1м трубы, кг, при толщине стенки, мм							
		0,8±0,08	1,0±0,10	1,2±0,12	1,5±0,15	2,0±0,20	2,5±0,25	3,0±0,25	3,5±0,30
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
206	± 0,70	—	—	—	—	—	—	17,02	—
207		—	—	—	—	—	—	—	19,90
208		—	—	—	—	—	—	—	—
210		—	—	—	—	—	—	—	—
212		—	—	—	—	—	—	—	—
214		—	—	—	—	—	—	—	—
231		—	—	—	—	—	—	19,12	—
232		—	—	—	—	—	—	—	22,35
233		—	—	—	—	—	—	—	—
235		± 0,90	—	—	—	—	—	—	—
239	—		—	—	—	—	—	—	—
250	—		—	—	—	—	—	—	—
258	—		—	—	—	—	—	—	—
260	—		—	—	—	—	—	—	—
282	—		—	—	—	—	—	—	27,24
283	—		—	—	—	—	—	—	—
300	—		—	—	—	—	—	—	—
307	—		—	—	—	—	—	—	29,69
308	—		—	—	—	—	—	—	—
310	—		—	—	—	—	—	—	—
315	—		—	—	—	—	—	—	—
332	—		—	—	—	—	—	—	32,13
350	—		—	—	—	—	—	—	—
357	—		—	—	—	—	—	—	34,58
358	—		—	—	—	—	—	—	—
360	—	—	—	—	—	—	—	—	

## Механические свойства медных труб.

Способ из-я и состояние материала	Наружный диаметр, мм		Толщина стенки, мм		Временное сопротивление, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Отн. удлинение, % не менее		Твердость по Виккерсу, НВ 5/30	
	мин.	макс.	мин.	макс.		δ <sub>10</sub>	δ <sub>5</sub>	мин.	макс.
Мягкое	3	360	0,8	10	200 (20)	38	35	—	55
Полутвердое	3	360	0,8	10	240 (25)	10	8	—	—
Твердое	3	360	0,8	10	280 (29)	—	—	90	135
Горячекатаные	—	200	5	30	190 (19)	32	30	—	80
	200	—	5	30	180 (18)	32	30	—	—

### Примечания:

Испытания на определение твердости НВ 5/30 проводились на образцах с минимальным диаметром 10мм и толщиной стенки 1мм для холоднодеформированных труб и на образцах с максимальным диаметром 200мм.

2. Относительное удлинение после разрыва определяют на длинных (δ<sub>10</sub>) и коротких (δ<sub>5</sub>) образцах

Теоретическая масса 1м холоднодеформированных медных труб /продолжение/, диапазон толщин стенки от 4 до 10мм.

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение по наружному диаметру, мм	Теоретическая масса 1м трубы, кг, при толщине стенки, мм							
		4,0±0,30	4,5±0,35	5,0±0,40	6,0±0,50	7,0±0,60	8,0±0,60	10,0±0,75	
А	1	10	11	12	13	14	15	16	
206	± 0,70	—	—	—	—	—	—	—	
207		—	—	—	—	—	—	—	
208		22,80	—	—	—	—	—	—	
210		—	—	28,64	—	—	—	—	
212		—	—	—	34,54	—	—	—	
214		—	—	—	—	40,49	—	—	
231		—	—	—	—	—	—	—	
232		—	—	—	—	—	—	—	
233		25,60	—	—	—	—	—	—	
235		± 0,90	—	—	32,14	—	—	—	—
239	—		—	—	—	45,38	—	—	
250	—		—	—	—	—	54,10	57,07	
258	28,39		—	—	—	—	—	—	
260	—		—	35,63	—	—	—	—	
282	—		—	—	—	—	—	—	
283	31,19		—	—	—	—	—	—	
300	—		—	—	—	—	65,28	—	
307	—		—	—	—	—	—	—	
308	33,98		—	—	—	—	—	—	
310	—		—	42,62	—	—	—	—	
315	—		—	—	—	—	68,64	85,24	
332	—		—	—	—	—	—	—	
350	—		—	—	—	—	67,10	76,46	
357	—		—	—	—	—	—	—	
358	39,57		—	—	—	—	—	—	
360	—	—	49,60	—	—	—	—		

### Примечания:

1. Теоретическая масса вычислена по номинальному диаметру и номинальной толщине стенки. Плотность меди принята равной 8,9 г/см<sup>3</sup>. Теоретическая масса является справочной.

2. Размеры труб, заключенные в скобки, *не рекомендуемые*.

**Всегда в наличии трубы марок М1, М2, М2р, М3, М3р мягкого и твердого состояния.**

**На складе имеются также импортные трубы марки CuDHP, медно-никелевые МНЖ5-1т.**

**Медные трубы для сантехники мерные и в бухтах на складе и под заказ!**

**Другие размеры можно заказать в кратчайшие сроки!**

**Спрашивайте подробности по телефонам!**

\* Пожалуйста, обратите внимание, что все значения веса в этом каталоге определяются теоретически.

ГОСТ и зарубежные стандарты также претерпевают постоянные изменения. Поэтому мы оставляем за собой право на ошибки.