

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ

Сортамент

ГОСТ
9567—75

Precision steel tubes. Range

МКС 23.040.10
ОКП 13 4400, 13 5100

Дата введения 01.01.77

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные трубы повышенной точности изготовления после холодного передела и после горячей прокатки.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1483—78 и ИСО 4200.

2. Размеры и масса 1 м горячекатанных труб должны соответствовать указанным в табл. 1, холоднокатанных и холоднотянутых — в табл. 2.

1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. В зависимости от соотношения наружного диаметра $D_{\text{н}}$ и толщины стенки s холоднодеформированные трубы изготавливаются:

особотонкостенными — при $D_{\text{н}}/s$ более 40 и диаметром 20 мм и менее со стенкой 0,5 мм и менее; тонкостенными — при $D_{\text{н}}/s$ от 12,5 до 40 включ. и диаметром 20 мм и менее со стенкой 1,5 мм;

толстостенными — при $D_{\text{н}}/s$ от 6 до 12,5;

особотолстостенными — при $D_{\text{н}}/s$ менее 6.

4. Горячекатаные трубы изготавливаются:

немерной длины — от 4 до 12 м;

мерной длины — от 4 до 8 м;

длины, кратной мерной, — до 8 м с припуском на каждый рез 5 мм; по требованию потребителя может устанавливаться другой припуск.

Трубы мерной длины более 8 м изготавливаются по соглашению изготовителя с потребителем.

Предельное отклонение по длине труб мерной и кратной мерной длины должно быть + 15 мм.

5. Холоднодеформированные трубы изготавливаются:

немерной длины — от 1 до 11,5 м;

мерной длины — от 4,5 до 9 м;

длины, кратной мерной, — до 9 м с припуском на каждый рез 5 мм; по требованию потребителя может устанавливаться другой припуск.

Предельное отклонение по длине труб мерной и кратной мерной длины должно быть + 10 мм.

П р и м е ч а н и е. По соглашению изготовителя с потребителем допускается изготовление труб длиной более 11,5 мм.

Таблица 1

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	2,5	2,8	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	(7,5)	8,0
25	1,387	1,583	1,628	1,856	2,072	2,275	2,466	2,645	2,811	2,965	3,107	3,236	3,354
28	1,572	1,740	1,850	2,115	2,368	2,608	2,836	3,052	3,255	3,446	3,625	3,792	3,946
32	1,819	2,016	2,146	2,460	2,762	3,052	3,329	3,594	3,847	4,087	4,316	4,531	4,735
38	2,189	2,431	2,589	2,978	3,354	3,718	4,069	4,408	4,735	5,049	5,352	5,641	5,915
42	2,435	2,707	2,885	3,323	3,749	4,162	4,562	4,951	5,327	5,690	6,042	6,381	6,708
45	2,620	2,914	3,107	3,582	4,044	4,495	4,932	5,358	5,771	6,171	6,560	6,936	7,300
50	2,929	3,259	3,477	4,014	4,538	5,049	5,549	6,036	6,511	6,972	7,423	7,861	8,286
54	—	—	3,773	4,359	4,932	5,493	6,042	6,578	7,103	7,613	8,114	8,601	9,075
57	—	—	3,995	4,618	5,228	5,826	5,412	6,985	7,546	8,095	8,632	9,156	9,667
60	—	—	4,217	4,877	5,524	6,159	6,782	7,392	7,990	8,575	9,149	9,710	10,259
63,5	—	—	4,476	5,179	5,869	6,548	7,213	7,861	8,508	9,136	9,756	10,358	10,950
68	—	—	4,805	5,561	6,313	7,047	7,768	8,477	9,174	9,857	10,530	11,190	11,838
70	—	—	4,957	5,740	6,511	7,269	8,015	8,749	9,470	10,172	10,876	11,560	12,232
73	—	—	5,179	5,999	6,807	7,602	8,385	9,156	9,914	10,659	11,394	12,115	12,824
76	—	—	5,401	6,258	7,103	7,935	8,755	9,562	10,359	11,140	11,911	12,670	13,416
83	—	—	—	6,862	7,793	8,712	9,618	10,512	11,394	12,263	13,126	13,965	14,797
89	—	—	—	7,380	8,385	9,378	10,358	11,326	12,281	13,225	14,156	15,074	15,981
95	—	—	—	7,898	8,977	10,043	11,098	12,140	13,169	14,187	15,191	16,184	17,164
102	—	—	—	8,502	9,667	10,880	11,961	13,089	14,205	15,308	16,406	17,475	18,545
108	—	—	—	—	10,259	11,486	12,701	13,903	15,093	16,265	17,436	18,589	19,729
114	—	—	—	—	10,851	12,152	13,440	14,717	15,981	17,231	18,471	19,698	20,913
121	—	—	—	—	11,542	12,929	14,304	15,666	17,016	18,351	19,680	20,993	22,294
127	—	—	—	—	12,133	13,595	15,043	16,480	17,904	19,315	20,716	22,103	23,472
133	—	—	—	—	12,725	14,261	15,783	17,294	18,792	20,278	21,751	23,213	24,661
140	—	—	—	—	—	15,037	16,647	18,243	19,828	21,400	22,960	24,501	26,043
146	—	—	—	—	—	15,703	17,386	19,057	20,616	22,361	21,996	25,617	27,227
152	—	—	—	—	—	16,369	18,126	19,871	21,603	23,324	25,031	26,727	28,410
159	—	—	—	—	—	17,146	18,989	20,820	22,639	24,446	26,240	28,022	29,791
168	—	—	—	—	—	—	20,099	22,041	23,971	25,882	27,794	29,686	31,567
180	—	—	—	—	—	—	21,579	23,669	25,747	27,812	29,869	31,906	33,934
194	—	—	—	—	—	—	23,305	25,568	27,818	30,056	32,282	34,495	36,696
203	—	—	—	—	—	—	—	—	29,150	31,499	33,836	36,160	38,427
219	—	—	—	—	—	—	—	—	31,517	34,064	36,598	39,119	41,629
245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,231	41,086	43,928	46,758
273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,720	43,920	49,107	52,287
299	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53,916	57,412
325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58,725	62,542

Продолжение табл. 1

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм													
	(8,5)	9,0	(9,5)	(10,0)	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	(19,0)	20,0
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	7,023	7,324	7,614	7,892	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	7,651	7,990	8,317	8,632	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	8,699	9,110	9,489	9,865	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	9,538	9,988	10,426	10,851	11,665	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	10,167	10,654	11,128	11,521	12,479	13,317	14,106	—	—	—	—	—	—	—
60	10,795	11,320	11,831	12,331	13,293	14,205	15,068	15,882	—	—	—	—	—	—
63,5	11,529	12,096	12,651	13,191	14,242	15,241	16,190	17,090	—	—	—	—	—	—
68	12,473	13,095	13,106	14,304	15,463	16,573	17,633	18,644	19,606	20,518	—	—	—	—
70	12,892	13,539	14,174	14,794	16,005	17,164	18,274	19,335	20,346	21,308	—	—	—	—
73	13,521	14,205	14,877	15,537	16,819	18,052	19,236	20,370	21,455	22,491	23,478	24,415	26,301	—
76	14,150	14,871	15,580	16,276	17,633	18,940	20,192	21,400	22,568	23,675	24,735	25,747	26,707	—
83	15,617	16,425	17,220	18,003	19,532	21,012	22,442	23,823	25,155	26,437	27,670	28,854	29,988	—
89	16,875	17,756	18,626	19,487	21,160	22,787	24,366	25,895	27,374	28,805	30,185	31,517	32,800	34,033
95	18,132	19,088	20,031	20,962	22,787	24,563	26,289	27,966	29,594	31,172	32,701	34,181	35,611	36,992
102	19,600	20,642	21,671	22,685	24,686	26,639	28,533	30,383	32,183	33,934	35,636	37,288	38,892	40,445
108	20,857	21,973	23,077	24,168	26,314	28,410	30,457	32,453	34,403	36,302	38,151	39,952	41,703	43,404
114	22,115	23,305	24,483	25,648	27,941	30,180	32,881	34,526	36,622	38,669	40,667	42,615	44,514	46,364
121	23,583	24,859	26,123	27,374	29,840	32,257	34,625	36,943	39,212	41,437	43,601	45,722	47,794	49,816
127	24,840	26,190	27,528	28,854	31,468	34,033	36,548	39,014	41,431	43,799	46,117	48,386	50,605	52,776
133	25,098	27,522	28,934	30,334	33,096	35,802	38,472	41,086	43,651	46,166	48,632	51,045	53,417	55,735
140	27,665	29,076	30,574	32,060	34,995	37,880	40,716	43,503	46,240	48,928	51,567	54,157	56,697	59,188
146	28,823	30,408	31,980	33,540	36,622	39,650	42,640	45,574	48,460	51,296	54,083	56,820	69,508	62,147
152	30,081	31,739	33,385	35,019	38,250	41,431	44,563	47,646	50,675	53,663	56,598	59,483	62,320	65,106
159	31,548	33,293	35,025	35,745	40,149	43,503	46,807	50,063	53,269	56,245	59,533	62,591	65,600	68,559
168	33,435	35,290	37,134	38,956	42,590	46,166	49,699	53,170	56,598	59,977	63,306	66,586	69,817	72,998
180	35,950	37,954	39,945	41,925	45,846	49,712	53,540	57,311	61,037	64,712	68,337	71,913	75,439	78,917
194	38,885	41,061	43,225	45,377	49,644	53,861	58,028	62,144	66,216	70,231	74,206	78,128	81,999	85,822
203	40,772	43,054	45,334	47,597	52,085	56,524	60,914	65,254	69,545	73,787	77,920	82,123	86,217	90,261
219	44,126	46,610	49,083	51,542	56,425	61,254	66,043	70,778	75,464	80,100	84,682	89,225	93,714	98,153
245	49,576	52,381	55,173	57,954	63,479	68,953	74,374	79,755	83,082	90,360	95,587	100,768	105,896	110,977
273	55,445	58,956	61,734	64,860	71,074	77,240	83,356	89,423	95,440	101,408	107,327	113,196	119,016	124,787
299	60,893	64,366	67,825	71,272	78,128	84,934	91,691	98,399	105,058	111,667	118,227	124,738	131,199	137,611
325	66,346	70,137	73,917	77,584	85,181	92,629	100,027	107,376	114,672	121,926	129,128	136,279	143,388	150,435

Окончание табл. 1

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм															
	22,0	(24,0)	25,0	(26,0)	28,0	30,0	32,0	(34,0)	(35,0)	(36,0)	(38,0)	(40,0)	(42,0)	45,0	(48,0)	50,0
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
63,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
95	39,606	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
102	43,404	46,166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
108	46,660	40,718	52,173	52,578	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
114	49,915	53,269	54,872	56,425	59,385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
121	53,715	57,412	60,057	62,919	64,218	67,326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
127	56,968	60,963	62,887	64,761	68,362	71,765	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
133	60,223	64,514	66,581	68,608	72,505	76,204	79,706	—	—	—	—	—	—	—	—	
140	64,021	68,658	70,902	73,087	73,338	81,383	85,230	88,880	—	—	—	—	—	—	—	
146	67,277	72,209	74,601	76,944	81,482	85,822	89,965	93,911	95,810	97,659	—	—	—	—	—	
152	70,532	75,660	78,300	80,791	83,625	90,261	94,700	98,942	100,989	102,986	—	—	—	—	—	
159	74,330	79,903	82,616	85,279	90,458	95,440	100,224	104,811	107,031	109,201	111,393	—	—	—	—	
168	79,213	85,230	88,165	91,050	96,673	103,059	107,327	112,358	114,799	117,191	121,828	126,267	—	—	—	
180	85,723	92,933	95,563	98,745	104,959	110,977	116,797	122,420	125,157	127,840	133,073	138,104	142,938	—	—	
194	93,319	100,619	104,195	107,121	114,627	121,335	128,845	134,159	137,241	140,275	146,193	151,915	157,439	165,555	—	
203	98,204	105,540	109,744	113,492	120,841	127,993	134,948	141,705	145,019	148,265	154,628	160,793	166,761	175,343	183,481	188,660
219	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
299	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

П р и м е ч а н и я:

1. Трубы размеров, масса которых находится за пределами жирной линии, изготавливаются по соглашению изготовителя с потребителем.
2. Масса 1 м труб вычислена по формуле $P = 0,02466 \cdot s (D_n - s)$, где D_n — наружный диаметр, мм; s — толщина стенки, мм. Плотность стали принята равной 7,850 г/см³.
3. Размеры, взятые в скобки, при проектировании нового оборудования применять не рекомендуется.

Таблица 2

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм																		
	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5
4	0,0187	0,0231	0,0274	0,0355	0,043	0,063	0,074	0,083	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	0,0237	0,0293	0,0348	0,0454	0,0555	0,0829	0,0986	0,112	0,129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	0,0286	0,0355	0,0422	0,0552	0,0678	0,103	0,123	0,142	0,166	0,186	0,197	—	—	—	—	—	—	—	—
7	0,0335	0,0416	0,0496	0,0651	0,0801	0,122	0,148	0,172	0,203	0,231	0,247	0,260	0,277	—	—	—	—	—	—
8	0,0385	0,0478	0,0570	0,0750	0,0925	0,142	0,173	0,201	0,240	0,275	0,296	0,315	0,339	—	—	—	—	—	—
9	0,0434	0,0540	0,0644	0,0847	0,105	0,162	0,197	0,231	0,277	0,320	0,345	0,369	0,401	—	—	—	—	—	—
10	0,0483	0,0601	0,0718	0,0947	0,117	0,182	0,222	0,260	0,314	0,364	0,395	0,423	0,462	0,497	0,518	0,537	0,561	—	—
11	0,0533	0,0663	0,0792	0,105	0,129	0,201	0,247	0,290	0,351	0,408	0,444	0,477	0,524	0,566	0,592	0,616	0,647	—	—
12	0,0582	0,0724	0,0866	0,114	0,142	0,221	0,271	0,320	0,388	0,453	0,493	0,532	0,586	0,635	0,666	0,694	0,734	—	—
13	0,0631	0,0786	0,0940	0,124	0,154	0,241	0,296	0,349	0,42	0,497	0,543	0,586	0,647	0,704	0,740	0,778	0,820	0,888	—
14	0,0681	0,0848	0,101	0,134	0,166	0,260	0,321	0,435	0,462	0,542	0,592	0,640	0,709	0,773	0,814	0,852	0,906	0,986	—
15	0,0730	0,0909	0,109	0,144	0,179	0,280	0,345	0,408	0,499	0,586	0,641	0,694	0,771	0,842	0,888	0,931	0,993	1,085	1,165
16	0,0779	0,0971	0,166	0,154	0,191	0,300	0,370	0,438	0,536	0,630	0,691	0,749	0,832	0,911	0,962	1,010	1,079	1,184	1,276
18	0,0878	0,109	0,131	0,174	0,216	0,339	0,419	0,497	0,610	0,719	0,789	0,857	0,956	0,050	1,110	1,168	1,252	1,381	1,498
19	0,0927	0,116	0,138	0,183	0,228	0,359	0,444	0,527	0,647	0,764	0,838	0,911	1,017	1,119	1,184	1,247	1,338	1,480	1,609
20	0,0977	0,122	0,146	0,193	0,240	0,379	0,469	0,556	0,684	0,808	0,888	0,966	1,079	1,188	1,258	1,326	1,424	1,578	1,720
21	0,103	0,128	0,153	0,203	0,253	0,399	0,493	0,586	0,721	0,852	0,937	1,020	1,141	1,257	1,332	1,405	1,511	1,677	1,831
22	0,108	0,134	0,161	0,213	0,265	0,418	0,518	0,616	0,758	0,897	0,986	1,074	1,202	1,326	1,406	1,484	1,597	1,776	1,942
23	0,112	0,140	0,168	0,223	0,277	0,438	0,543	0,645	0,795	0,941	1,036	1,129	1,264	1,395	1,480	1,563	1,683	1,874	2,053
24	0,117	0,146	0,175	0,233	0,290	0,458	0,567	0,675	0,832	0,985	1,085	1,183	1,326	1,464	1,554	1,641	1,769	1,973	2,164
25	0,122	0,153	0,183	0,243	0,302	0,477	0,592	0,704	0,859	1,030	1,134	1,237	1,387	1,533	1,628	1,720	1,856	2,072	2,275
26	0,127	0,159	0,190	0,253	0,314	0,497	0,617	0,734	0,906	1,074	1,184	1,291	1,449	1,602	1,702	1,800	1,942	2,170	2,386
27	0,132	0,165	0,198	0,262	0,327	0,517	0,641	0,764	0,943	1,119	1,233	1,346	1,511	1,671	1,776	1,878	2,028	2,269	2,497
28	0,137	0,171	0,205	0,272	0,339	0,537	0,666	0,793	0,980	1,163	1,282	1,400	1,572	1,740	1,850	1,957	2,115	2,368	2,608
30	0,147	0,183	0,220	0,292	0,364	0,576	0,715	0,852	1,054	1,252	1,381	1,508	1,695	1,878	1,998	2,115	2,287	2,565	2,830
32	0,157	0,196	0,235	0,312	0,388	0,616	0,764	0,911	1,128	1,341	1,480	1,617	1,819	2,016	2,146	2,273	2,460	2,762	3,052
34	0,167	0,208	0,249	0,331	0,413	0,655	0,814	0,971	1,202	1,429	1,578	1,725	1,942	2,154	2,294	2,430	2,633	2,959	3,274
35	0,172	0,214	0,257	0,341	0,425	0,675	0,838	1,000	1,239	1,474	1,628	1,780	2,004	2,233	2,367	2,510	2,719	3,058	3,385
36	0,177	0,220	0,264	0,351	0,438	0,694	0,863	1,030	1,276	1,518	1,677	1,834	2,065	2,293	2,441	2,588	2,805	3,157	3,496
38	0,186	0,233	0,279	0,371	0,462	0,734	0,912	1,089	1,350	1,607	1,776	1,942	2,189	2,431	2,589	2,746	2,978	3,354	3,718
40	0,196	0,245	0,294	0,391	0,487	0,773	0,962	1,148	1,424	1,696	1,874	2,051	2,312	2,569	2,737	2,904	3,150	3,551	3,940
42	—	—	0,309	0,410	0,512	0,813	1,011	1,207	1,498	1,785	1,973	2,159	2,435	2,707	2,885	3,062	3,323	3,749	4,162
45	—	—	0,331	0,440	0,549	0,872	1,085	1,296	1,609	1,918	2,121	2,322	2,620	2,914	3,107	3,299	3,582	4,044	4,495
48	—	—	0,353	0,470	0,586	0,931	1,159	1,385	1,720	2,051	2,269	2,485	2,805	3,121	3,329	3,535	3,841	4,340	4,827
50	—	—	0,368	0,489	0,610	0,971	1,208	1,444	1,794	2,140	2,368	2,594	2,929	3,259	3,477	3,693	4,014	4,538	5,049
51	—	—	0,375	0,499	0,623	0,990	1,233	1,474	1,831	2,184	2,417	2,648	2,990	3,328	3,551	3,772	4,100	4,636	5,160
53	—	—	0,390	0,519	0,647	1,030	1,282	1,533	1,905	2,273	2,515	2,756	3,114	3,466	3,699	3,930	4,273	4,834	5,382
54	—	—	0,397	0,529	0,660	1,050	1,307	1,563	1,942	2,317	2,565	2,810	3,175	3,535	3,773	4,009	4,359	4,932	5,493
56	—	—	0,412	0,548	0,684	1,089	1,356	1,622	2,016	2,406	2,663	2,919	3,298	3,674	3,921	4,167	4,535	4,130	5,715
57	—	—	0,419	0,558	0,697	1,109	1,381	1,651	2,053	2,450	2,713	2,973	3,360	3,743	3,995	4,246	4,618	5,228	5,826
60	—	—	0,442	0,588	0,734	1,168	1,455	1,740	2,164	2,584	2,861	3,136	3,545	3,950	4,217	4,482	4,877	5,524	6,159
63	—	—	—	—	—	1,227	1,529	1,829	2,275	2,717	3,009	3,299	3,730	4,157	4,439	4,719	5,136	5,820	6,492
65	—	—	—	—	—	1,267	1,578	1,888	2,349	2,806	3,107	3,407	3,853	4,295	4,587	4,877	5,308	6,017	6,714
68	—	—	—	—	—	1,326	1,652	1,977	2,460	2,939	3,255	3,570	4,038	4,502	4,809	5,114	5,567	6,313	7,047
70	—	—	—	—	—	1,365	1,702	2,036	2,534	3,027	3,354	3,678	4,162	4,640	4,957	5,272	5,740	6,511	7,269

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм																		
	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5
73	—	—	—	—	—	1,424	1,776	2,125	2,645	3,161	3,502	3,841	4,347	4,847	5,179	5,508	5,999	6,807	7,602
75	—	—	—	—	—	1,464	1,825	2,184	2,71	3,249	3,601	3,950	4,470	4,986	5,327	5,675	6,172	7,004	7,824
76	—	—	—	—	—	1,484	1,850	2,214	2,756	3,294	3,650	4,004	4,532	5,055	5,401	5,745	6,258	7,103	7,935
80	—	—	—	—	—	1,563	1,948	2,332	2,904	3,471	3,847	4,221	4,778	5,331	5,697	6,061	6,603	7,497	8,37
83	—	—	—	—	—	1,622	2,022	2,421	3,015	3,605	3,995	4,383	4,963	5,538	5,519	6,297	6,862	7,793	8,712
85	—	—	—	—	—	1,661	2,072	2,479	3,089	3,693	4,094	4,492	5,086	5,676	6,067	6,455	7,035	7,990	8,934
89	—	—	—	—	—	1,740	2,170	2,598	3,237	3,871	4,291	4,709	5,333	5,952	6,363	6,771	7,380	8,385	9,378
90	—	—	—	—	—	1,760	2,195	2,628	3,274	3,915	4,340	4,763	5,395	6,021	6,437	6,846	7,466	8,484	9,484
95	—	—	—	—	—	1,858	2,318	2,776	3,459	4,137	4,587	5,034	5,703	6,367	6,807	7,244	7,898	8,977	10,043
100	—	—	—	—	—	1,957	2,441	2,924	3,644	4,359	4,834	5,306	6,011	6,712	7,176	7,639	8,329	9,470	10,598
102	—	—	—	—	—	—	2,491	2,983	3,718	4,448	4,933	5,414	6,135	6,850	7,324	7,797	8,502	9,667	10,820
108	—	—	—	—	—	—	2,639	3,161	3,940	4,714	5,228	5,740	6,504	7,264	7,768	8,271	9,020	10,259	11,486
110	—	—	—	—	—	—	2,688	3,220	4,014	4,803	5,327	5,849	6,628	7,402	7,916	8,428	9,193	10,456	11,708
120	—	—	—	—	—	—	2,935	3,516	4,384	5,247	5,820	6,391	7,244	8,093	8,656	9,217	10,056	11,443	12,818
130	—	—	—	—	—	—	3,181	3,812	4,757	5,691	6,313	6,934	7,861	8,783	9,396	10,007	10,919	12,429	13,928
140	—	—	—	—	—	—	3,428	4,108	5,123	6,135	6,807	7,467	8,477	9,474	10,136	10,797	11,782	13,416	15,037
150	—	—	—	—	—	—	3,675	4,404	5,493	6,579	7,300	8,019	9,094	10,164	10,876	11,585	12,645	14,402	16,147
160	—	—	—	—	—	—	3,921	4,699	5,863	7,023	7,793	8,561	9,701	10,855	11,616	12,374	13,508	15,389	17,257
170	—	—	—	—	—	—	4,168	4,995	6,233	7,467	8,286	9,104	10,327	11,546	12,355	13,163	14,371	16,375	18,367
180	—	—	—	—	—	—	4,414	5,292	6,603	7,910	8,779	9,647	10,944	12,236	13,095	13,953	15,235	17,362	19,476
190	—	—	—	—	—	—	4,661	5,587	6,973	8,354	9,273	10,189	11,560	12,927	13,835	14,742	16,098	18,348	20,586
200	—	—	—	—	—	—	4,908	5,883	7,343	8,798	9,766	10,732	12,177	13,617	14,575	15,617	16,961	19,335	21,696
210	—	—	—	—	—	—	5,154	6,179	7,713	9,242	10,259	11,781	12,793	14,308	15,315	16,320	17,824	20,321	22,806
220	—	—	—	—	—	—	5,401	6,475	8,083	9,686	10,752	11,817	13,410	14,998	16,055	17,109	18,687	21,308	23,915
240	—	—	—	—	—	—	5,894	7,067	8,823	10,574	11,739	12,902	14,642	16,379	17,534	18,687	20,414	23,280	26,135
250	—	—	—	—	—	—	—	—	9,193	11,018	12,232	13,444	15,259	17,070	18,274	19,477	21,277	24,267	27,244
273	—	—	—	—	—	—	—	—	10,043	12,039	13,367	14,692	16,677	18,658	19,976	21,292	23,262	26,536	29,797
325	—	—	—	—	—	—	—	—	11,967	14,347	15,931	17,568	19,883	22,249	23,823	25,395	27,750	31,665	35,568
351	—	—	—	—	—	—	—	—	12,929	15,501	17,214	18,924	21,486	24,044	25,747	27,447	29,995	34,230	38,453
377	—	—	—	—	—	—	—	—	13,891	16,655	18,496	20,335	23,089	25,839	27,670	29,499	32,239	36,795	41,339
402	—	—	—	—	—	—	—	—	14,815	17,765	19,729	21,691	24,631	27,566	29,520	31,472	34,397	36,261	44,113
426	—	—	—	—	—	—	—	—	15,703	18,831	20,913	22,993	26,110	29,223	31,295	33,366	36,468	41,629	46,777
450	—	—	—	—	—	—	—	—	16,591	18,896	22,097	24,296	27,590	30,880	33,071	35,260	38,540	43,996	49,440
480	—	—	—	—	—	—	—	—	17,701	21,228	23,576	25,923	29,440	32,952	35,291	37,227	41,129	46,955	52,759
500	—	—	—	—	—	—	—	—	18,441	21,395	24,563	27,008	30,673	34,333	36,770	39,206	42,856	48,928	54,989
530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,043	28,635	32,522	36,404	38,990	41,573	45,445	51,881	58,318	
560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,522	30,264	34,372	38,476	41,209	43,941	48,034	54,847	61,648	
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,495	32,434	36,838	41,238	44,169	47,097	51,487	58,793	66,087	
630	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43,310	46,388	49,465	54,076	61,752	69,416
710	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,833	52,307	55,778	60,982	69,644	78,294

Продолжение табл. 2

6*

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм															
	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	28,0	30,0
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	1,233	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	1,356	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	1,603	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	1,726	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	1,850	1,967	2,072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	1,973	2,102	2,220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	2,096	2,238	2,368	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	2,220	2,374	2,515	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	2,343	2,509	2,663	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	2,466	2,645	2,811	3,107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	2,589	2,781	2,959	3,280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	2,713	2,916	3,107	3,453	3,749	3,995	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	2,836	3,052	3,255	3,625	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	3,083	3,323	3,551	3,971	4,340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	3,329	3,594	3,847	4,316	4,735	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	3,576	3,866	4,143	4,661	5,129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	3,699	4,001	4,291	4,834	5,327	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	3,822	4,137	4,439	5,006	5,524	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	4,069	4,408	4,735	5,352	5,919	6,437	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	4,316	4,680	5,031	5,697	6,313	6,881	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	4,562	4,951	5,327	6,042	6,708	7,324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	4,932	5,358	5,771	6,560	7,300	7,990	8,632	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	5,302	5,765	6,215	7,078	7,892	8,656	9,371	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	5,549	6,036	6,511	7,423	8,296	9,110	9,865	11,246	—	—	—	—	—	—	—	—
51	5,672	6,172	6,659	7,596	8,484	9,322	10,111	11,542	—	—	—	—	—	—	—	—
53	5,919	6,443	6,955	7,941	8,878	9,766	10,604	12,133	—	—	—	—	—	—	—	—
54	6,042	6,578	7,103	8,114	9,075	9,988	10,851	12,429	—	—	—	—	—	—	—	—
56	6,289	6,850	7,398	8,459	9,470	10,432	11,345	12,021	—	—	—	—	—	—	—	—
57	6,412	6,985	7,546	8,632	9,667	10,654	11,591	13,317	—	—	—	—	—	—	—	—
60	6,782	7,392	7,990	9,149	10,259	11,320	12,331	14,205	—	—	—	—	—	—	—	—
63	7,152	7,799	8,434	9,667	10,851	11,985	13,070	15,093	—	—	—	—	—	—	—	—
65	7,398	8,070	8,730	10,013	11,246	12,429	13,564	15,685	—	—	—	—	—	—	—	—
68	7,768	8,477	9,174	10,530	11,838	13,095	14,304	16,573	—	—	—	—	—	—	—	—
70	8,015	8,749	9,470	10,876	12,232	13,539	14,797	17,164	—	—	—	—	—	—	—	—
73	8,385	9,156	9,914	11,394	12,824	14,205	15,537	18,052	—	—	—	—	—	—	—	—
75	8,631	9,427	10,210	11,739	13,219	14,649	16,030	18,644	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 2

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм																
	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	28,0	30,0	32,0
76	8,755	9,562	10,358	11,911	13,416	14,871	16,276	18,940	—	—	—	—	—	—	—	—	
80	9,248	10,105	10,950	12,602	14,205	15,759	17,263	20,124	—	—	—	—	—	—	—	—	
83	9,618	10,512	11,394	13,120	14,797	16,425	18,003	21,012	—	—	—	—	—	—	—	—	
85	9,865	10,783	11,690	13,465	15,191	16,868	18,496	21,603	—	—	—	—	—	—	—	—	
89	10,358	11,326	12,281	14,156	15,981	17,756	19,483	22,787	—	—	—	—	—	—	—	—	
90	10,981	11,461	12,429	14,328	16,178	17,978	19,729	23,083	—	—	—	—	—	—	—	—	
95	11,098	12,140	13,169	15,191	17,164	19,088	20,962	24,563	—	—	—	—	—	—	—	—	
100	11,714	12,818	13,909	16,055	18,151	20,198	22,195	26,043	—	—	—	—	—	—	—	—	
102	11,961	13,089	14,205	16,400	18,545	20,642	22,689	26,634	30,383	33,934	37,288	40,445	43,404	47,473	51,099	52,269	55,242
108	12,701	13,903	15,093	17,436	19,729	21,973	24,168	28,410	32,456	36,302	39,952	43,404	46,660	51,173	55,242	57,706	59,977
110	12,947	14,174	15,389	17,781	20,124	22,417	24,662	29,002	33,145	37,091	40,839	44,391	47,745	50,901	56,623	59,188	61,555
120	14,180	15,531	16,868	19,507	22,097	24,637	27,128	31,961	36,598	41,037	45,278	49,323	53,170	58,571	63,528	66,586	69,447
130	15,413	16,887	18,348	21,233	24,070	26,856	29,594	34,921	40,060	44,983	49,718	54,255	58,596	64,730	70,433	73,984	77,338
140	16,646	18,243	19,828	22,960	26,043	29,076	32,060	37,880	43,503	48,928	54,157	59,188	64,021	70,902	77,338	81,383	85,230
150	17,880	19,600	21,308	24,686	28,016	31,295	34,526	40,839	46,955	52,874	58,596	64,120	69,447	77,067	84,244	88,781	93,122
160	19,113	20,956	22,787	26,412	29,988	33,515	36,992	43,799	50,408	56,820	63,035	69,052	74,782	83,232	91,149	96,180	101,013
170	20,346	22,312	24,267	28,139	31,961	35,733	39,458	46,758	53,861	60,766	67,474	73,984	80,298	89,398	98,054	103,578	108,905
180	21,579	23,669	25,747	29,865	33,934	37,954	41,925	49,718	57,313	64,712	71,913	78,917	85,723	95,563	104,959	110,977	116,797
190	22,812	25,025	27,226	31,591	35,907	40,174	44,391	52,677	60,766	68,658	76,352	83,849	91,149	101,729	111,864	118,375	124,688
200	24,045	26,382	28,706	33,318	37,880	42,393	46,857	55,636	64,218	72,603	80,791	88,781	96,574	107,894	118,770	125,774	132,580
210	25,278	27,738	30,186	35,044	39,853	44,613	49,323	58,596	67,671	76,549	85,230	93,714	102,000	114,059	125,675	133,172	140,472
220	26,511	29,094	31,665	36,770	41,826	46,832	51,789	61,555	71,124	80,495	89,669	98,646	107,425	120,225	132,580	140,570	148,363
240	28,977	31,807	34,625	40,223	45,772	51,271	56,721	67,474	78,029	88,387	98,547	108,511	118,276	132,555	140,391	155,367	164,147
250	30,210	33,164	36,104	41,949	47,744	53,491	59,188	70,433	81,481	92,333	102,986	113,443	123,702	138,721	153,296	162,766	172,038
273	33,046	36,283	39,508	45,920	52,282	58,596	64,860	77,240	89,423	101,408	113,196	124,787	136,181	152,901	169,978	179,782	190,189
325	39,458	43,336	47,202	54,896	62,542	70,137	77,684	92,629	107,376	121,926	136,279	150,435	164,393	184,961	205,085	218,254	231,226
351	42,664	46,868	51,049	59,385	67,671	75,908	84,096	100,323	116,353	132,186	147,821	163,259	178,500	200,991	223,039	237,490	251,744
377	45,870	50,390	54,896	63,873	72,801	81,679	90,508	108,017	125,330	142,445	159,362	176,083	192,606	217,021	240,992	256,726	272,263
402	48,953	53,781	58,596	68,189	77,733	87,228	96,673	115,416	133,961	152,309	170,460	188,414	206,170	232,434	258,255	275,222	291,292
426	51,912	57,036	62,147	72,332	82,468	92,555	102,592	122,518	142,247	161,779	181,114	200,251	219,191	247,231	274,828	292,978	310,932
450	54,872	60,291	65,698	76,475	87,203	97,881	108,511	129,621	150,534	171,249	191,768	212,089	232,212	262,028	291,400	310,735	329,872
480	58,571	64,360	70,137	81,654	93,122	104,540	115,909	138,499	160,891	183,087	205,085	226,886	248,489	269,895	312,116	332,930	353,547
500	61,037	67,073	73,097	85,107	97,068	108,979	120,841	144,418	167,797	190,979	213,963	236,750	259,340	281,733	325,926	347,727	369,330
530	64,736	71,142	77,536	90,286	102,986	115,638	128,240	153,296	178,155	202,816	227,280	251,547	275,617	311,351	346,642	369,922	393,005
560	68,436	75,211	81,975	95,465	108,905	122,296	136,638	162,174	188,512	214,654	240,957	266,344	291,893	325,847	367,357	392,118	416,680
600	73,368	80,637	87,894	102,370	116,797	131,174	145,503	174,011	202,323	230,437	258,354	206,073	313,595	354,509	394,978	421,711	448,247
630	77,067	84,706	92,333	107,549	122,716	137,833	152,901	182,890	212,681	242,274	271,671	300,870	329,872	373,005	415,694	443,907	471,922
710	86,932	95,557	104,170	121,359	138,499	155,589	172,630	206,565	240,301	273,841	307,183	340,328	373,276	422,328	470,936	503,094	535,055

П р и м е ч а н и я:

1. Трубы размеров, масса которых находится за пределами жирной линии, а также наружным диаметром 100—250 мм с соотношением $D_{\text{н}}/s$ более 50 и трубы с соотношением $D_{\text{н}}/s$ менее 4, изготавливаются по соглашению изготовителя с потребителем.

2. Масса 1 м труб вычислена по формуле $P = 0,02466 \cdot s \cdot (D_{\text{н}} - s)$, где $D_{\text{н}}$ —наружный диаметр, мм; s —толщина стенки, мм. Плотность стали принята равной 7,850 г/см³.

6. Предельные отклонения размеров труб не должны превышать:

а) горячекатаных:

по наружному диаметру

$\pm 0,35$ мм — при диаметре до 50 мм включ.,

$\pm 0,8$ % — при диаметре более 50 до 219 мм включ.,

$\pm 1,0$ % — при диаметре более 219 мм,

$\pm 0,5$ % — при диаметре от 68 до 194 мм включ. с соотношением D_w/s , равным 4—10;

по толщине стенки

$\pm 10\%$ — при толщине стенки до 15 мм включ.,

$\pm 8\%$ — при толщине стенки более 15 мм,

$\pm 6\%$ — при толщине стенки от 7 до 45 мм с соотношением D_w/s , равным 4—10.

В местах исправления дефектов горячекатанных труб предельные отклонения должны соответствовать требованиям ГОСТ 8732, табл. 2, для труб повышенной точности изготовления;

б) холоднодеформированных:

по наружному диаметру

$\pm 0,10$ мм — при диаметре до 30 мм включ.,

$\pm 0,15$ мм — при диаметре от 32 до 40 мм включ.,

$\pm 0,20$ мм — при диаметре от 42 до 50 мм включ.,

$\pm 0,25$ мм — при диаметре от 51 до 60 мм включ.,

$\pm 0,30$ мм — при диаметре от 63 до 70 мм включ.,

$\pm 0,35$ мм — при диаметре от 73 до 80 мм включ.,

$\pm 0,40$ мм — при диаметре от 83 до 90 мм включ.,

$\pm 0,45$ мм — при диаметре от 95 до 108 мм включ.,

$\pm 0,50$ мм — при диаметре от 110 до 120 мм включ.,

$\pm 0,8$ % — при диаметре 130 мм и более;

по толщине стенки (для труб диаметром 5—108 мм)

$\pm 0,05$ мм — при толщине стенки от 0,2 до 0,8 мм включ.,

$\pm 7,5$ % — при толщине стенки более 0,8 до 5 мм включ.,

$\pm 6,0$ % — при толщине стенки более 5 мм;

по толщине стенки (для труб диаметром 110—250 мм)

± 10 % — при толщине стенки до 2,5 мм включ.,

$\pm 7,5$ % — при толщине стенки более 2,5 до 5 мм включ.,

$\pm 7,5$ % — при толщине стенки более 5 мм.

Для труб с соотношением D_w/s , равным 4—10, в местах исправления дефектов допускается уточнение стенки до минус 8 % номинального значения.

При поставке холоднодеформированных труб с соотношением D_w/s , равным 50 и более, в термическом обработанном состоянии предельные отклонения по наружному диаметру устанавливаются по соглашению изготовителя с потребителем.

4—6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

7. По требованию потребителя допускается изготовление труб повышенной точности только по одному параметру.

В этом случае предельные отклонения по другому параметру должны соответствовать для горячекатанных труб ГОСТ 8732, а для остальных — ГОСТ 8734.

8. Трубы изготавливаются по наружному диаметру и толщине стенки.

По требованию потребителя трубы после холодного передела могут изготавливаться по внутреннему диаметру и толщине стенки.

Предельные отклонения по внутреннему диаметру труб при внутреннем диаметре более 10 мм должны соответствовать предельным отклонениям по наружному диаметру. При внутреннем диаметре труб менее 10 мм предельные отклонения устанавливаются соглашением изготовителя с потребителем.

9. Овальность и разностенность труб не должны выводить размеры труб за предельные отклонения по наружному диаметру и толщине стенки.

10. Кривизна труб на участке длиной 1 м не должна превышать:

1,5 мм — для горячекатанных труб;

2,0 мм — для холоднодеформированных труб диаметром до 10 мм и 1,5 мм — для труб диаметром свыше 10 мм.

C. 10 ГОСТ 9567—75

Для труб с соотношением $D_{\text{н}}/s$, равным 50 и более, изготавливаемых без термической обработки, нормы кривизны не регламентируются.

По требованию потребителя трубы изготавливают с уменьшенной кривизной, нормы устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

11. Технические требования на горячекатаные трубы — по ГОСТ 8731, на холоднодеформированные — по ГОСТ 8733.

Приимеры условных обозначений:

Труба горячекатаная немерной длины, наружным диаметром 60 мм повышенной точности, с толщиной стенки 4 мм обычной точности, из стали марки 20, с поставкой по химическому составу и механическим свойствам по ГОСТ 8731, группа В:

Труба $\frac{60 \text{ } n \times 4 \text{ ГОСТ } 9567-75}{B20 \text{ ГОСТ } 8731-74}$

То же, холоднодеформированная наружным диаметром 8 мм повышенной точности, с толщиной стенки 0,3 мм обычной точности, немерной длины, из стали марки 20, с поставкой по химическому составу и механическим свойствам по ГОСТ 8733, группа В:

Труба $\frac{8 \text{ } n \times 0,3 \text{ ГОСТ } 9567-75}{B20 \text{ ГОСТ } 8733-74}$

То же, длиной, кратной 1250 мм, повышенной точности по диаметру и толщине стенки, из стали марки 10, с поставкой по химическому составу по ГОСТ 8733, группа Б:

Труба $\frac{8 \text{ } n \times 0,3 \text{ } n \times 1250 \text{ } kp \text{ ГОСТ } 9567-75}{B10 \text{ ГОСТ } 8733-74}$

То же, длиной 4000 мм (мерной длины), повышенной точности по толщине стенки, из стали марки 40Х, с поставкой по механическим свойствам, определенным на термообработанных образцах, и по химическому составу по ГОСТ 8733, группа Г:

Труба $\frac{8 \times 0,3 \text{ } n \times 4000 \text{ ГОСТ } 9567-75}{Г40Х \text{ ГОСТ } 8733-74}$

То же, немерной длины, повышенной точности по диаметру и толщине стенки, без нормирования механических свойств и химического состава, но с нормированием гидравлического давления по ГОСТ 8733, группа Д:

Труба $\frac{8 \text{ } n \times 0,3 \text{ } n \text{ ГОСТ } 9567-75}{Д \text{ ГОСТ } 8733-74}$

То же, холоднодеформированная внутренним диаметром 18 мм обычной точности, с толщиной стенки 1 мм повышенной точности, из стали марки 20, с поставкой по химическому составу по ГОСТ 8733, группа Б:

Труба $\frac{\varnothing 18 \times 1 \text{ } n \text{ ГОСТ } 9567-75}{B20 \text{ ГОСТ } 8733-74}$

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31.12.75 № 4122

2. ВЗАМЕН ГОСТ 9567—60

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8731—74	11
ГОСТ 8732—78	6; 7
ГОСТ 8733—74	11
ГОСТ 8734—75	7

4. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 30.10.91 № 1691

5. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1981 г., сентябре 1986 г.
(ИУС 2—82, 11—86)