



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

МАССА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА ПОГОННОГО МЕТРА ШВА

ОСТ 24.940.02

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Москва 1971



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

МАССА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА ПОГОННОГО МЕТРА ШВА

ОСТ 24. 940. 02

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Москва 1971

УДК 621.791.053

Группа В05

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ.

Масса наплавленного металла погонного метра шва.

OCT 24
940.02

Взамен ИМ 255-63

Письмом Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения от 8 декабря 1970 г. № ГС-36/17889 срок введения установлен с 1 мая 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на швы сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей, выполняемых ручной электродуговой сваркой металлическим плавящимся электродом и сваркой в углекислом газе и устанавливает среднее значение массы наплавленного металла погонного метра шва. Форма подготовки кромок и типы швов - по ГОСТ 5264-69 и ГОСТ 14771-69. Размеры конструктивных элементов швов:

а) стандартных - по ГОСТ 5264-69 и ГОСТ 14771-69;

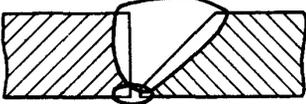
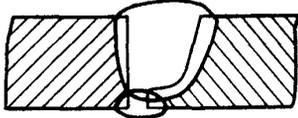
б) нестандартных (толщина свариваемого металла выше регламентированной ГОСТ 5264-69 и ГОСТ 14771-69) приняты экстраполяцией размеров элементов швов соответствующих типов. Плотность наплавленного металла - 7,85 г/см³.

Масса наплавленного металла погонного метра шва сварного соединения приведена в таблице.

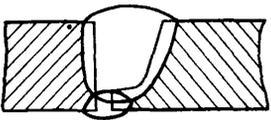
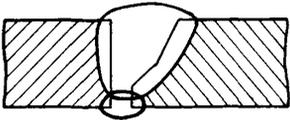
Масса наплавленного металла погонного метра шва

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (катет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электродуговая	в углекислом газе
		Масса, кг, не более		
С 2 ГОСТ 5264-69 С 2 ГОСТ 14771-69		1	0,033	0,033
		2	0,069	0,037
		3	0,097	0,097
		4	0,145	0,109
		5	0,204	0,158
		6	0,224	0,174
		7	0,255	0,239
		8	0,286	0,255
С 4 ГОСТ 5264-69 С 7 ГОСТ 14771-69		2	0,155	0,129
		3	0,171	0,141
		4	0,204	0,153
		5	0,220	0,267
		6	0,306	0,283
		7	0,349	0,345
		8	0,373	0,361
		10	0,432	0,479
С 5 ГОСТ 5264-69 С 8 ГОСТ 14771-69		3	0,087	-
		4	0,109	0,138
		5	0,152	0,170
		6	0,240	0,217
		7	0,315	0,263
		8	0,388	0,324
		10	0,633	0,465
		12	0,851	0,624
		14	1,123	0,818
		16	1,415	1,085
		18	1,763	1,338
		20	2,230	1,685
		22	2,664	1,990
		24	3,112	2,241
		26	3,598	2,599
		28	4,250	2,972
30	4,816	3,382		
32	5,434	3,988		
34	6,415	4,377		
36	6,798	4,868		
38	7,841	5,380		
40	8,652	5,928		

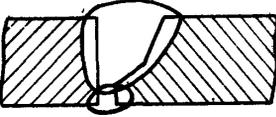
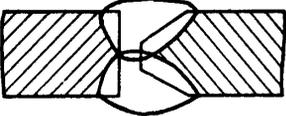
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электроду- говая	в угле- кислом газе
		Масса, кг, не более		
С 8 ГОСТ 5264-69 С 12 ГОСТ 14771-69		3	0,148	-
		4	0,180	0,222
		5	0,232	0,240
		6	0,294	0,288
		7	0,363	0,334
		8	0,435	0,394
		10	0,721	0,536
		12	0,939	0,694
		14	1,211	0,929
		16	1,504	1,119
		18	1,851	1,432
		20	2,348	1,699
		22	2,782	2,084
		24	3,230	2,336
		26	3,715	2,694
		28	4,427	3,087
		С 9 ГОСТ 5284-69 С 13 ГОСТ 14771-69		14
16	1,322			-
18	1,518			1,565
20	1,713			1,774
22	1,931			2,005
24	2,148			2,237
26	2,392			2,503
28	2,638			2,757
30	3,037			3,117
32	3,297			3,406
34	3,597			3,706
36	3,879			4,007
38	4,201			4,329
40	4,504	4,663		
42	4,833	4,998		

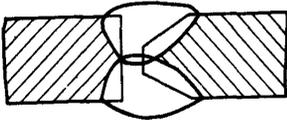
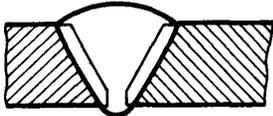
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (кастет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электродуговая	в углекислом газе
		Масса, кг, не более		
С 9 ГОСТ 5264-69 С 13 ГОСТ 14771-69		44	5,158	5,367
		46	5,509	5,744
		48	5,854	6,092
		50	6,226	6,484
		52	6,594	6,887
		54	6,988	7,289
		56	7,377	7,796
		58	7,807	8,153
		60	8,218	9,377
		62	8,684	9,864
		64	9,117	10,361
		66	9,590	10,852
		68	10,044	11,373
		70	10,539	11,905
		72	11,015	12,430
		74	11,531	12,985
		76	12,028	13,551
		78	12,551	14,111
		80	13,070	14,700
		82	13,615	15,300
84	14,157	15,894		
86	14,722	16,517		
88	15,284	17,152		
90	15,872	17,781		
92	16,456	18,438		
94	17,080	19,107		
96	17,685	19,770		
98	18,331	20,462		
100	18,958	21,165		
С 10 ГОСТ 5264-69 С 14 ГОСТ 14771-69		16	1,227	-
		18	1,289	1,175
		20	1,503	1,360
		22	1,715	1,544
		24	1,938	1,752
		26	2,160	1,972
		28	2,405	2,203
		30	2,660	2,445
		32	3,349	2,894
		34	3,656	3,174
		36	3,973	3,465
		38	4,287	3,756
40	4,626	4,071		
42	4,976	4,396		

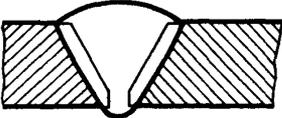
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электроду- говая	в угле- кислом газе
		Масса, кг, не более		
С 10 ГОСТ 5264-89 С 14 ГОСТ 14771-89		44	5,322	4,722
		46	5,693	5,070
		48	6,075	5,430
		50	6,453	5,790
		52	6,857	6,173
		54	7,272	6,567
		56	7,683	6,961
		58	8,119	7,378
		60	8,566	7,806
		62	-	8,270
		64	-	8,721
		66	-	9,184
		68	-	9,659
		70	-	10,144
		72	-	10,641
		74	-	11,138
		76	-	11,658
		78	-	12,190
		80	-	12,733
		82	-	13,275
84	-	13,841		
86	-	14,406		
88	-	14,995		
90	-	15,595		
92	-	16,195		
94	-	16,817		
96	-	17,452		
98	-	18,097		
100	-	18,755		
С 11 ГОСТ 5264-89 С 15 ГОСТ 14771-89		12	0,823	0,512
		14	0,957	0,634
		16	1,157	0,768
		18	1,305	0,918
		20	1,568	1,077
		22	1,776	1,233
		24	2,098	1,420
		26	2,344	1,622
		28	2,657	1,829
		30	2,941	2,182
		32	3,520	2,488
		34	3,842	2,644
36	4,241	2,986		

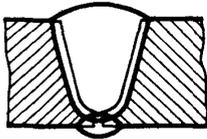
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электроду- говая	в угле- кислом газе
		Масса, кг, не более		
С 11 ГОСТ 5284-89 С 15 ГОСТ 14771-89		38	4,600	3,282
		40	5,095	3,580
		42	5,491	3,892
		44	5,965	4,137
		46	6,399	4,475
		48	6,969	4,826
		50	7,440	5,191
		52	7,989	5,545
		54	8,498	5,936
		56	9,084	6,340
		58	9,630	6,757
		60	10,025	7,187
		62	10,873	7,631
		64	11,528	8,088
		66	12,149	8,558
		68	12,877	9,041
		70	13,535	9,593
		72	14,300	10,822
		74	14,996	10,545
		76	15,769	11,081
		78	16,503	11,630
80	17,313	12,192		
82	18,084	12,744		
84	18,932	13,332		
86	19,740	13,934		
88	20,626	14,548		
90	21,471	15,176		
92	22,394	15,794		
94	23,277	16,449		
96	24,238	17,116		
98	25,158	17,796		
100	26,158	18,490		
С 15 ГОСТ 5284-89 С 17 ГОСТ 14771-89		3	0,119	-
		4	0,156	0,1449
		5	0,200	0,1749
		6	0,253	0,2341
		7	0,314	0,2755
		8	0,382	0,334
		10	0,572	0,458
		12	0,765	0,615
		14	1,052	0,784
		16	1,317	0,988

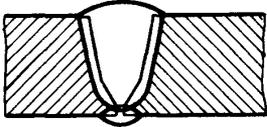
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (катет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электродуговая	в углекислом газе
		Масса, кг, не более		
С 15 ГОСТ 5264-89 С 17 ГОСТ 14771-89		18	1,635	1,202
		20	1,962	1,452
		22	2,321	1,712
		24	2,711	2,007
		26	3,133	2,313
		28	3,588	2,654
		30	4,222	3,006
		32	4,746	3,471
		34	5,303	3,872
		36	5,891	4,310
		38	6,541	4,756
		40	7,193	5,240
		42	7,877	5,732
		44	8,593	6,261
		46	9,341	6,799
48	10,121	7,374		
50	10,934	7,957		
С 18 ГОСТ 5264-89 С 21 ГОСТ 14771-89		3	0,190	-
		4	0,226	0,197
		5	0,271	0,227
		6	0,324	0,289
		7	0,384	0,328
		8	0,453	0,387
		10	0,660	0,511
		12	0,853	0,686
		14	1,172	0,855
		16	1,435	1,082
		18	1,753	1,297
		20	2,080	1,546
		22	2,438	1,806
		24	2,829	2,101
		26	3,251	2,407
		28	3,706	2,748
		30	4,399	3,100
		32	4,923	3,589
		34	5,479	3,990
		36	6,068	4,428
38	6,717	4,874		
40	7,370	5,358		
42	8,054	5,849		
44	8,770	6,379		
46	9,518	6,916		
48	10,298	7,492		
50	11,110	8,075		

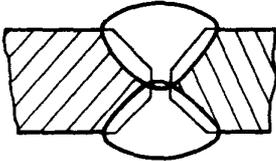
Продолжение

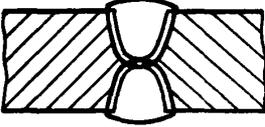
Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электроду- говая	в угле- кислом газе
			Масса, кг,	не более
С 19 ГОСТ 5264-69 С 23 ГОСТ 14771-69		15	1,825	-
		16	1,958	-
		18	2,258	-
		20	2,543	-
		22	2,865	-
		24	3,176	-
		26	3,523	-
		28	3,859	-
		30	4,386	4,947
		32	4,746	5,382
		34	5,118	5,799
		36	5,531	6,280
		38	5,928	6,755
		40	6,336	7,243
		42	6,786	7,733
		44	7,219	8,248
		46	7,664	8,777
		48	8,151	9,307
		50	8,620	9,862
		52	9,102	10,431
		54	9,654	11,001
		56	10,160	11,596
		58	10,678	12,205
		60	11,441	14,223
		62	11,983	14,919
		64	12,538	15,606
66	13,140	16,317		
68	13,720	17,042		
70	14,310	17,781		
72	14,949	18,933		
74	15,564	19,704		
76	16,192	20,488		
78	16,902	21,286		
80	17,554	22,097		
82	18,218	22,926		
84	18,930	23,760		
86	19,618	24,611		
88	20,319	25,476		
90	21,102	26,354		
92	21,827	27,245		
94	22,565	28,150		
96	23,349	29,068		
98	24,110	29,999		
100	24,884	30,945		

Продолжение

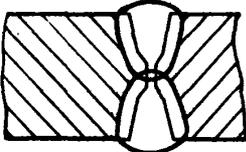
Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электроду- говая	в угле- кислом газе
С 20 ГОСТ 5264-89 С 24 ГОСТ 14771-89		16	1,037	-
		18	1,305	-
		20	1,523	-
		22	1,730	-
		24	1,948	-
		26	2,203	-
		28	2,446	-
		30	2,701	3,279
		32	3,565	3,608
		34	3,884	3,950
		36	4,297	4,305
		38	4,588	4,674
		40	4,944	5,058
		42	5,311	5,440
		44	5,721	5,849
		46	6,113	6,271
		48	6,518	6,706
		50	6,993	7,155
		52	7,421	7,618
		54	7,862	8,082
		56	8,374	8,571
		58	8,839	9,073
		60	9,317	9,589
		62	9,968	10,918
		64	10,470	10,661
		66	10,983	11,205
68	11,544	11,774		
70	12,083	12,357		
72	12,633	13,295		
74	13,231	13,910		
76	13,805	14,539		
78	14,393	15,075		
80	15,027	15,801		
82	15,638	16,488		
84	16,262	17,170		
86	16,933	17,865		
88	17,580	18,574		
90	18,240	19,259		
92	18,948	20,015		
94	19,832	20,764		
96	20,329	21,526		
98	21,108	22,302		
100	21,829	23,092		

Продолжение

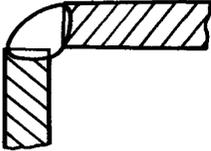
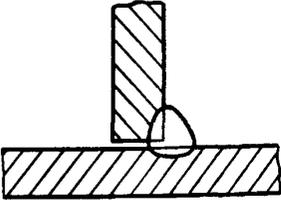
Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (катет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электродуговая	в углекислом газе
		Масса, кг, не более		
С 21 ГОСТ 5284-69 С 25 ГОСТ 14771-69		12	0,742	0,473
		14	0,885	0,584
		16	1,044	0,690
		18	1,218	0,825
		20	1,456	0,971
		22	1,663	1,199
		24	1,886	1,374
		26	2,125	1,537
		28	2,379	1,735
		30	2,750	1,944
		32	3,096	2,185
		34	3,404	2,374
		36	3,727	2,697
		38	4,068	2,872
		40	4,426	3,138
		42	4,797	3,393
		44	5,186	3,682
		46	5,595	3,983
		48	6,012	4,295
		50	6,448	4,595
		52	6,901	4,930
54	7,369	5,276		
56	7,853	5,634		
58	8,353	5,980		
60	8,870	6,360		
62	9,402	6,753		
64	9,981	7,156		
66	10,515	7,548		
68	11,125	7,974		
70	11,692	8,412		
72	12,332	8,861		
74	12,932	9,322		
76	13,605	9,770		
78	14,235	10,254		
80	14,999	10,749		
82	15,665	11,256		
84	16,343	11,750		
86	17,039	12,279		
88	17,806	12,820		
90	18,532	13,372		
92	19,413	13,912		
94	20,092	14,487		
96	20,928	15,073		
98	21,718	15,671		
100	22,584	16,257		

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электроду- говая	в угле- кислом газе
С 22 ГОСТ 5264-89 С 28 ГОСТ 14771-89		30	3,484	-
		32	3,753	4,614
		34	4,051	4,947
		36	4,331	5,287
		38	4,642	5,656
		40	4,935	6,009
		42	5,257	6,369
		44	5,582	6,758
		46	5,897	7,132
		48	6,214	7,511
		50	6,581	7,921
		52	6,890	8,314
		54	7,249	8,714
		56	7,591	9,144
		58	7,962	9,557
		60	8,318	9,978
		62	8,881	10,287
		64	9,947	11,260
		66	9,649	11,770
		68	10,027	12,216
		70	10,440	12,670
72	10,831	13,200		
74	11,256	13,665		
76	11,659	14,140		
78	12,097	14,620		
80	12,511	15,105		
82	12,932	15,670		
84	13,388	16,170		
86	13,821	16,677		
88	14,280	17,190		
90	14,734	17,710		
92	15,185	18,307		
94	15,643	18,841		
96	16,135	19,381		
98	16,605	19,928		
100	17,080	20,481		

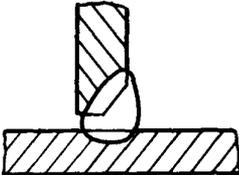
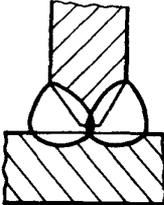
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электро- дуговая	в угле- кислом газе
		Масса, кг, не более		
С 23 ГОСТ 5264-69 С 27 ГОСТ 14771-69		30	2,272	-
		32	2,468	2,845
		34	2,670	3,095
		36	2,925	3,351
		38	3,139	3,637
		40	3,359	3,906
		42	3,609	4,182
		44	3,841	4,489
		46	4,080	4,778
		48	4,371	5,076
		50	4,622	5,401
		52	4,880	5,710
		54	5,165	6,027
		56	5,434	6,397
		58	5,709	6,726
		60	6,910	7,063
		62	7,237	7,724
		64	7,570	8,073
		66	7,968	8,430
		68	8,313	8,828
70	8,664	9,198		
72	9,050	9,610		
74	9,413	9,993		
76	9,783	10,418		
78	10,217	10,814		
80	10,598	11,253		
82	10,986	11,698		
84	11,438	12,079		
86	11,838	12,538		
88	12,244	12,968		
90	12,685	13,440		
92	13,103	14,660		
94	13,527	15,169		
96	14,016	15,648		
98	14,453	16,205		
100	14,895	16,698		
У 2 ГОСТ 5264-69 У 2 ГОСТ 14771-69		1	0,037	0,033
		2	0,059	0,037
		3	0,127	0,097
		4	0,158	0,109
		5	0,178	0,138
		6	0,197	0,150
		7	0,279	0,239
		8	0,298	0,255

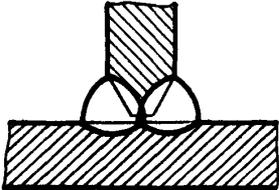
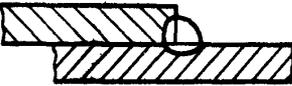
Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (катет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электро- дуговая	в угле- кислом газе
		Масса, кг, не более		
У 4 ГОСТ 5264-69 У 4 ГОСТ 14771-69		1	0,035	
		2	0,062	
		3	0,110	
		4	0,156	
		5	0,209	
		6	0,271	
		7	0,340	
		8	0,458	
		10	0,644	
		12	0,862	
		14	1,150	
		16	1,435	
		18	1,751	
		20	2,099	
22	2,517			
24	2,931			
26	3,376			
28	3,852			
30	4,360			
Т 1 ГОСТ 5264-69 Т 1 ГОСТ 14771-69		1	0,035	
		2	0,062	
		3	0,110	
		4	0,156	
		5	0,209	
		6	0,271	
		7	0,340	
		8	0,458	
		10	0,644	
		12	0,862	
		14	0,150	
		16	1,435	
		18	1,751	
		20	2,099	
22	2,517			
24	2,931			
26	3,376			
28	3,852			
30	4,360			

Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электро- дуговая	в угле- кислом газе
			Масса, кг, не более	
Т 6 ГОСТ 5264-69 Т 6 ГОСТ 14771-69		4	0,180	0,114
		5	0,220	0,159
		6	0,317	0,218
		7	0,376	0,289
		8	0,459	0,359
		10	0,668	0,536
		12	0,970	0,769
		14	1,270	1,023
		16	1,576	1,340
		18	2,069	1,685
		20	2,458	2,070
		22	2,923	2,495
		24	3,387	2,960
		26	3,888	3,484
		28	4,638	4,089
		30	5,199	4,594
		32	5,796	5,299
34	6,455	5,883		
36	7,198	6,588		
38	7,952	7,332		
40	8,703	8,148		
Т 9 ГОСТ 5264-69 Т 8 ГОСТ 14771-69		12	0,728	0,625
		14	0,888	0,787
		16	1,063	0,965
		18	1,258	1,217
		20	1,739	1,467
		22	2,066	1,705
		24	2,333	1,998
		26	2,619	2,394
		28	3,104	2,689
		30	3,435	3,095
		32	3,785	3,481
		34	4,201	3,756
		36	5,248	4,184
		38	5,677	4,606
		40	6,337	5,047
42	6,875	5,688		
44	7,361	6,129		
46	7,794	6,601		
48	8,885	7,315		
50	9,629	7,909		

Продолжение

Шов сварного соединения		Толщина свариваемого металла (ка- тет шва), мм	Способ сварки	
Условное обозначение	Форма поперечного сечения		ручная электро- дуговая	в угле- кислом газе
		Масса, кг, не более		
Т 8 ГОСТ 5264-89 Т 8 ГОСТ 14771-89		52	10,205	8,443
		54	10,800	9,334
		56	12,089	9,651
		58	12,777	9,703
		60	13,507	10,181
		62	14,089	10,676
		64	15,649	12,910
		66	16,270	13,695
		68	17,145	14,396
		70	17,803	15,113
		72	20,223	16,300
		74	20,919	17,064
		76	21,916	17,844
		78	22,649	19,809
		80	23,684	19,833
		82	24,454	20,674
		84	26,468	21,927
		86	27,276	22,811
		88	29,263	23,711
		90	28,417	25,193
92	30,441	26,140		
94	31,324	27,104		
96	32,540	28,537		
98	33,460	29,543		
100	34,713	30,569		
Н 1 ГОСТ 5264-89 Н 3 ГОСТ 14771-89		1	0,0302	
		2	0,0563	
		3	0,102	
		4	0,146	
		5	0,198	
		6	0,258	
		7	0,326	
		8	0,442	
		10	0,624	
		12	0,838	
		14	1,110	
		16	1,390	
		18	1,702	
		20	2,045	
		22	2,458	
24	2,867			
26	3,307			
28	3,779			
30	4,282			

РАЗРАБОТАН ИРКУТСКИМ ЗАВОДОМ ТЯЖЕЛОГО МАШИНО-
СТРОЕНИЯ им. В. В. КУЙБЫШЕВА

ОТВЕТСТВЕННЫЙ за разработку - отраслевая базовая орга-
низация по стандартизации металлургического
оборудования - ВНИИМЕТМАШ.

Подп. к печ. 12/Х-71 г.
Тираж 3200 экз.

Печ. л. 2,5
Зак. инст. 107110.

Формат 60x90¹/₈
Зак. тип. 305 Цена 9 коп.

Производственно-полиграфический отдел НИИИНФОРМТЯЖМАШа