

УДК 621.882.626

Группа Г32

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШПИЛЬКИ ДЛЯ ВВЕРТЫВАНИЯ  
В МЯГКИЙ МЕТАЛЛ  
СО СТОПОРЕНИЕМ КЛЕЕМ

Конструкция и размеры

ОСТ 1 31813-80  
ОСТ 1 31814-80  
ОСТ 1 31815-80

На 21 странице

Взамен 3261А, 3263А,  
3264А

ОКП 75 9344  
75 9345

Распоряжением Министерства от 30 октября 1980 года № 087-16  
срок введения установлен с 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

ШПИЛЬКИ ПО ОСТ 1 31813-80, ОСТ 1 31814-80 И ОСТ 1 31815-80 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ  
СО ШПИЛЬКАМИ ПО НОРМАЛЯМ 3261А, 3263А И 3264А СООТВЕТСТВЕННО

1. Конструкция и размеры шпилек должны соответствовать указанным на черт.1 и 2  
и в табл.1, 2 и 3.

Диаметр и шероховатость поверхности гладкой части шпильки должны соответствовать  
установленной технологией для заготовки под накатывание (нарезание) резьбы.

Издание официальное ГР №№ 8186108, 8186113, 8186129 от 16.12.80 Перепечатка воспрещена

№ изм.  
№ изв.

1

9665

2

11821

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

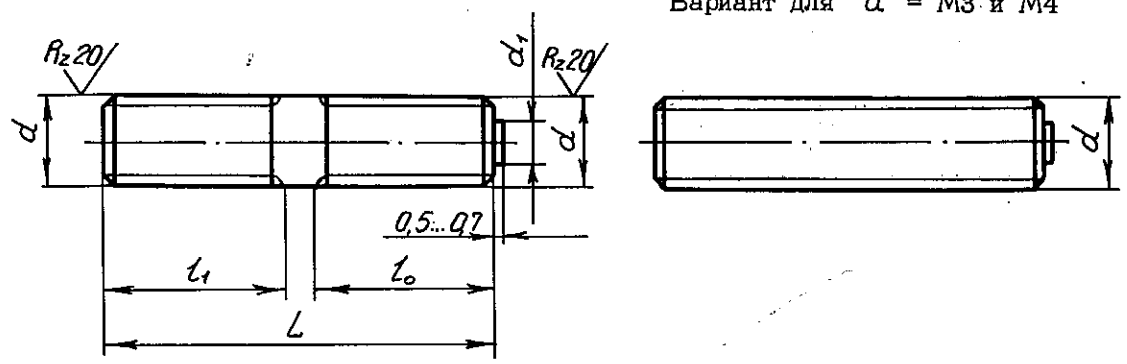
326

ОСТ 1 31813-80 ÷ ОСТ 1 31815-80 Стр. 2

Rz 80/√(✓)

Исполнение 1

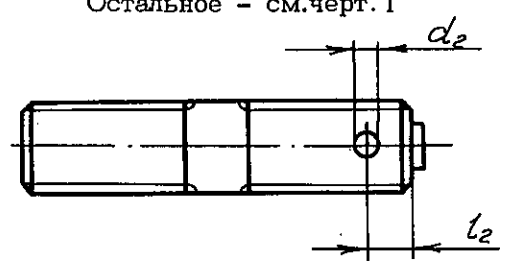
Вариант для  $d = M3$  и  $M4$



Черт.1

Исполнение 2

Остальное - см.черт.1



Черт.2

Т а б л и ц а 1

Обозначение стандарта	Диаметры резьбы, мм	Марка материала
ОСТ 1 31813-80	От 3 до 18	38ХА
ОСТ 1 31814-80		14Х17Н2
ОСТ 1 31815-80		13Х11Н2В2МФ-Ш

Т а б л и ц а 2

мм

d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Пределные отклонения		
			по h 14	+1,0 -0,5	±0,1
M3	2,0	1,0	8	6	2,5
M4	2,8		9	8	
M5	3,6	1,6	10	10	3,0
M6	4,0		12	12	
M8	5,6	2,0	14	16	4,0
M10	7,1		18	20	
M12x1,5	8,5	2,5	20	24	4,5
M14x1,5	9,5		22	28	
M16x1,5	11,0	3,2	24	32	5,0
M18x1,5	12,0		26	36	

№ изм.  
№ изв.

326

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника

Т а б л и ц а 3

L, мм	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5			
	Пред. откл.	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	
16		0,070		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
18		0,079		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
19		0,084		0,147		-		-		-		-		-		-		-		-		-
20		0,088		0,154		-		-		-		-		-		-		-		-		-
22		0,097		0,170		0,271		-		-		-		-		-		-		-		-
24		0,106		0,186		0,295		-		-		-		-		-		-		-		-
26		0,115		0,201		0,320		0,458		-		-		-		-		-		-		-
28		0,123		0,217		0,345		0,494		-		-		-		-		-		-		-
30		0,132		0,232		0,369		0,529		-		-		-		-		-		-		-
32		0,141		0,248		0,394		0,564		1,018		-		-		-		-		-		-
34	±0,4	0,150		0,263		0,419		0,599		1,082		-		-		-		-		-		-
36		0,159		0,279		0,443		0,635		1,146		-		-		-		-		-		-
38		0,167		0,294		0,468		0,670		1,210		-		-		-		-		-		-
40		0,176		0,310		0,493		0,705		1,273		2,008		-		-		-		-		-
42		0,185		0,325		0,517		0,740		1,337		2,108		-		-		-		-		-
44		0,194		0,341		0,542		0,776		1,400		2,208		-		-		-		-		-
46		0,203		0,356		0,567		0,811		1,464		2,309		3,446		-		-		-		-
48		0,212		0,372		0,591		0,846		1,528		2,409		3,596		-		-		-		-
50		0,220		0,387		0,616		0,882		1,592		2,510		3,746		-		-		-		-
52		-		-		0,640		0,917		1,655		2,610		3,895		5,437		-		-		-
54		-		-		0,665		0,952		1,719		2,710		4,045		5,646		-		-		-

№ изм.  
№ изв.

№ дубликата  
№ подлинника  
326

Продолжение табл. 3

L, мм	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг
56	-	-	-	0,690	0,987	1,782	2,811	4,195	5,855	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	-	-	-	0,714	1,023	1,846	2,911	4,345	6,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	-	-	-	0,739	1,058	1,910	3,012	4,495	6,273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	-	-	-	-	1,093	1,974	3,112	4,644	6,482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	-	-	-	-	1,128	2,037	3,212	4,794	6,692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	-	-	-	-	1,164	2,101	3,313	4,944	6,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	-	-	-	-	1,199	2,165	3,413	5,094	7,110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	-	-	-	-	1,234	2,228	3,514	5,244	7,319	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	-	-	-	-	1,270	2,292	3,614	5,394	7,528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	-	-	-	-	1,305	2,356	3,715	5,543	7,737	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	-	-	-	-	1,340	2,419	3,815	5,693	7,946	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	-	-	-	-	1,375	2,483	3,915	5,843	8,155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	1,411	2,547	4,016	5,993	8,364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	-	-	-	-	1,446	2,610	4,116	6,143	8,574	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	-	-	-	-	1,481	2,674	4,217	6,293	8,783	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	-	-	-	-	1,516	2,738	4,317	6,442	8,992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	-	-	-	-	1,552	2,801	4,417	6,592	9,201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	-	-	-	-	1,587	2,865	4,518	6,742	9,410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	-	-	-	-	1,622	2,929	4,618	6,892	9,619	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	-	-	-	-	1,658	2,992	4,719	7,042	9,828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	-	-	-	-	1,693	3,056	4,819	7,192	10,037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

326

№ изм.

№ изв.

Продолжение табл. 3

L, мм	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг
98	-	-	-	1,728	-	3,120	-	4,919	-	7,342	-	10,246	-	13,635	-	17,506	-	17,506	-	17,506
100	-	-	-	1,763	-	3,184	-	5,020	-	7,491	-	10,456	-	13,913	-	17,863	-	17,863	-	17,863
102	-	-	-	-	-	3,247	-	5,120	-	7,641	-	10,665	-	14,191	-	18,220	-	18,220	-	18,220
105	-	-	-	-	-	3,343	-	5,271	-	7,866	-	10,979	-	14,608	-	18,756	-	18,756	-	18,756
108	-	-	-	-	-	3,438	-	5,421	-	8,091	-	11,292	-	15,026	-	19,292	-	19,292	-	19,292
110	-	-	-	-	-	3,502	-	5,522	-	8,240	-	11,501	-	15,304	-	19,650	-	19,650	-	19,650
112	-	-	-	-	-	3,566	-	5,622	-	8,390	-	11,710	-	15,582	-	20,007	-	20,007	-	20,007
115	-	-	-	-	-	3,661	-	5,773	-	8,615	-	12,024	-	16,000	-	20,543	-	20,543	-	20,543
118	-	-	-	-	-	3,757	-	5,923	-	8,840	-	12,338	-	16,417	-	21,079	-	21,079	-	21,079
120	-	-	-	-	-	3,820	-	6,024	-	8,990	-	12,547	-	16,696	-	21,436	-	21,436	-	21,436
122	-	-	-	-	-	3,884	-	6,124	-	9,140	-	12,756	-	16,974	-	21,793	-	21,793	-	21,793
125	-	-	-	-	-	3,980	-	6,275	-	9,364	-	13,070	-	17,391	-	22,329	-	22,329	-	22,329
128	-	-	-	-	-	4,075	-	6,425	-	9,589	-	13,383	-	17,809	-	22,865	-	22,865	-	22,865
130	-	-	-	-	-	4,139	-	6,526	-	9,739	-	13,592	-	18,087	-	23,222	-	23,222	-	23,222
132	-	-	-	-	-	4,202	-	6,626	-	9,889	-	13,802	-	18,365	-	23,580	-	23,580	-	23,580
135	-	-	-	-	-	4,298	-	6,777	-	10,114	-	14,115	-	18,783	-	24,115	-	24,115	-	24,115
138	-	-	-	-	-	4,393	-	6,928	-	10,338	-	14,429	-	19,200	-	24,651	-	24,651	-	24,651
140	-	-	-	-	-	4,457	-	7,028	-	10,488	-	14,638	-	19,478	-	25,008	-	25,008	-	25,008
142	-	-	-	-	-	4,521	-	7,128	-	10,638	-	14,847	-	19,756	-	25,366	-	25,366	-	25,366
145	-	-	-	-	-	4,617	-	7,279	-	10,863	-	15,161	-	20,174	-	25,902	-	25,902	-	25,902
148	-	-	-	-	-	4,712	-	7,430	-	11,087	-	15,475	-	20,591	-	26,438	-	26,438	-	26,438

№ изм.  
№ изв.

326

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

Продолжение табл. 3

L, мм	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг	Применяется	Масса 100 шт., кг
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,776	7,530	11,237	15,684	20,870	26,786	-	-	-	-	-
152	-	-	-	-	-	-	-	-	4,839	7,630	11,387	15,893	21,148	27,152	-	-	-	-	-	-
155	-	-	-	-	-	-	-	-	4,935	7,781	11,612	16,207	21,565	27,688	-	-	-	-	-	-
158	-	-	-	-	-	-	-	-	5,030	7,932	11,837	16,520	21,983	28,224	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,032	11,986	16,729	22,261	28,581	-	-	-	-	-	-
162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,132	12,136	16,938	22,539	28,939	-	-	-	-	-	-
165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,283	12,361	17,252	22,957	29,475	-	-	-	-	-	-
168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,434	12,586	17,566	23,374	30,010	-	-	-	-	-	-
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,534	12,736	17,775	23,652	30,368	-	-	-	-	-	-
172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,634	12,885	17,984	23,930	30,725	-	-	-	-	-	-
175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,785	13,110	18,298	24,348	31,260	-	-	-	-	-	-
178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,335	18,611	24,765	31,797	-	-	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,485	18,820	25,043	32,154	-	-	-	-	-	-
182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,635	19,029	25,322	32,511	-	-	-	-	-	-
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,859	19,343	25,739	33,047	-	-	-	-	-	-
188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,084	19,657	26,157	33,583	-	-	-	-	-	-
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,234	19,866	26,435	33,940	-	-	-	-	-	-
192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,713	34,298	-	-	-	-	-	-
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,130	34,834	-	-	-	-	-	-
198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,548	35,370	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,826	35,722	-	-	-	-	-	-

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника  
326

№ изм.  
№ изв.



**ОСТ 1 31813-80 ÷ ОСТ 1 31815-80 Стр. 8**

2. Материал: сталь 38ХА (заменитель - сталь 30ХГСА), 14Х17Н2 и 13Х11Н2В2МФ-Ш.
3. Термическая обработка шпилек<sup>\*</sup>:
  - из стали 38ХА -  $\sigma_B = 883 \dots 1079$  МПа ( $90 \dots 110$  кгс/мм<sup>2</sup>, НРС 27...34);
  - из стали 14Х17Н2 -  $\sigma_B = 834 \dots 1030$  МПа ( $85 \dots 105$  кгс/мм<sup>2</sup>);
  - из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш -  $\sigma_B = 883 \dots 1030$  МПа ( $90 \dots 105$  кгс/мм<sup>2</sup>).
4. Поле допуска резьбы - 6е. Для шпилек из стали 38ХА под неметаллическое покрытие поле допуска - 6h.
5. Покрытие шпилек<sup>\*</sup>:
  - из стали 38ХА с резьбой М4 и менее - Ц6-9.хр, Кд6-9.хр, с резьбой более М4 - Ц9.хр, Кд9.хр;
  - из стали 14Х17Н2 и 13Х11Н2В2МФ-Ш - Хим.Пас.
 Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.
6. Стопорение шпилек клеем - по действующему в отрасли документу.
7. Коды ОКП шпилек должны соответствовать указанным в обязательном приложении.
8. Технические условия - по ОСТ 1.31101-80.

Пример наименования и обозначения шпильки для ввертывания в мягкий металл со стопорением клеем, исполнения 1, с резьбой М6 и длиной  $L = 26$  мм, из стали 38ХА, цинкованной:

Шпилька 6-26-Ц-ОСТ 1 31813-80

То же, из стали 38ХА, кадмированной:

Шпилька 6-26-Кд-ОСТ 1 31813-80

То же, из стали 14Х17Н2, пассивированной:

Шпилька 6-26-Хим.Пас-ОСТ 1 31814-80

То же, исполнения 2, из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш, пассивированной:

Шпилька 2-6-26-Хим.Пас-ОСТ 1 31815-80

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Обязательное

**КОДЫ ОКП ШПИЛЕК**

Таблица 1

Обозначение стандарта	Исполнение	Покрытие <sup>*</sup>	Код ОКП				КЧ	
			ХХ	ХХХХ	Х	ХХХ		
ОСТ 1 31813-80	1	Ц.хр	75	9344	9	По табл. 2		Колонка 1
		Кд.хр				По табл. 3		
	2	Ц.хр	75	9345	3	По табл. 2		Колонка 2
		Кд.хр				По табл. 3		
ОСТ 1 31814-80	1	Хим.Пас	75	9345	8	По табл. 2	По табл. 4	Колонка 1
	2		75	9345	7			Колонка 2
ОСТ 1 31815-80	1		75	9345	8			Колонка 3
	2		75	9345	9			Колонка 4

\* По действующим в отрасли документам.

\*\* Коды ОКП шпилек с другими покрытиями выдаются головной организацией по стандартизации по запросам предприятий.

№ изм.  
№ изв.

326

Инд. № дубликата  
Инд. № подлинника



Т а б л и ц а 2

L	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		
	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	
																					1
16	001	08 05																			
18	002	07 04																			
19	003	06 03	022	03 00																	
20	004	05 02	023	02 10																	
22	005	04 01	024	01 09	041	00 08															
24	006	03 00	025	00 08	042	10 07															
26	007	02 10	026	10 07	043	09 06	063	05 02													
28	008	01 09	027	09 06	044	08 05	064	04 01													
30	009	00 08	028	08 05	045	07 04	065	03 00													
32	010	07 04	029	07 04	046	06 03	066	02 10	103	03 00											
34	011	06 03	030	03 00	047	05 02	067	01 09	104	02 10											
36	012	05 02	031	02 10	048	04 01	068	00 08	105	01 09											
38	013	04 01	032	01 09	049	03 00	069	10 07	106	00 08											
40	014	03 00	033	00 08	050	10 07	070	06 03	107	10 07	163	02 10									
42	015	02 10	034	10 07	051	09 06	071	05 02	108	09 06	164	01 09									
44	016	01 09	035	09 06	052	08 05	072	04 01	109	08 05	165	00 08									
46	017	00 08	036	08 05	053	07 04	073	03 00	110	04 01	166	10 07	226	04 01							
48	018	10 07	037	07 04	054	06 03	074	02 10	111	03 00	167	09 06	227	03 00							
50	019	09 06	038	06 03	055	05 02	075	01 09	112	02 10	168	08 05	228	02 10							
52					056	04 01	076	00 08	113	01 09	169	07 04	229	01 09	262	05 02					
54					057	03 00	077	10 07	114	00 08	170	03 00	230	08 05	263	04 01					
56					058	02 10	078	09 06	115	10 07	171	02 10	231	07 04	264	03 00					
58					059	01 09	079	08 05	116	09 06	172	01 09	232	06 03	265	02 10	355	07 04			

Изм. № дубляжата  
Изм. № подлинника

326

№ изм.  
№ изв.

OCT 1 31813-80 + OCT 1 31815-80 Стр. 10

Продолжение табл. 2

L	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ
60			060	08 05			080	04 01	117	08 05	173	00 08	233	05 02	296	01 09	356	06 03		
62							081	03 00	118	07 04	174	10 07	234	04 01	297	00 08	357	05 02		
64							082	02 10	119	06 03	175	09 06	235	03 00	298	10 07	358	04 01	421	03 00
66							083	01 09	120	02 10	176	08 05	236	02 10	299	09 06	359	03 00	422	02 10
68							084	00 08	121	01 09	177	07 04	237	01 09	300	00 08	360	10 07	423	01 09
70							085	10 07	122	00 08	178	06 03	238	00 08	301	10 07	361	09 06	424	00 08
72							086	09 06	123	10 07	179	05 02	239	10 07	302	09 06	362	08 05	425	10 07
74							087	08 05	124	09 06	180	01 09	240	06 03	303	08 05	363	07 04	426	09 06
76							088	07 04	125	08 05	181	00 08	241	05 02	304	07 04	364	06 03	427	08 05
78							089	06 03	126	07 04	182	10 07	242	04 01	305	06 03	365	05 02	428	07 04
80							090	02 10	127	06 03	183	09 06	243	03 00	306	05 02	366	04 01	429	06 03
82							091	01 09	128	05 02	184	08 05	244	02 10	307	04 01	367	03 00	430	02 10
84							092	00 08	129	04 01	185	07 04	245	01 09	308	03 00	368	02 10	431	01 09
86							093	10 07	130	00 08	186	06 03	246	00 08	309	02 10	369	01 09	432	00 08
88							094	09 06	131	10 07	187	05 02	247	10 07	310	09 06	370	08 05	433	10 07
90							095	08 05	132	09 06	188	04 01	248	09 06	311	08 05	371	07 04	434	09 06
92							096	07 04	133	08 05	189	03 00	249	08 05	312	07 04	372	06 03	435	08 05
94							097	06 03	134	07 04	190	10 07	250	04 01	313	06 03	373	05 02	436	07 04
96							098	05 02	135	06 03	191	09 06	251	03 00	314	05 02	374	04 01	437	06 03
98							099	04 01	136	05 02	192	08 05	252	02 10	315	04 01	375	03 00	438	05 02
100							100	06 03	137	04 01	193	07 04	253	01 09	316	03 00	376	02 10	439	04 01
102									138	03 00	194	06 03	254	00 08	317	02 10	377	01 09	440	00 08
105									139	02 10	195	05 02	255	10 07	318	01 09	378	00 08	441	10 07

d

№ изм.  
№ изв.

№ дубликата  
№ родниника  
326

Продолжение табл.2

L	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5							
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ						
																					1	2	1	2	1	2
108									140	09	06	196	04	01	256	08	06	319	00	08	379	10	07	442	09	06
110									141	08	05	197	03	00	257	08	05	320	07	04	380	06	03	443	08	05
112									142	07	04	198	02	10	258	07	04	321	06	03	381	05	02	444	07	04
115									143	06	03	199	01	09	259	06	03	322	05	02	382	04	01	445	06	03
118									144	05	02	200	03	00	260	02	10	323	04	01	383	03	00	446	05	02
120									145	04	01	201	02	10	261	01	09	324	03	00	384	02	10	447	04	01
122									146	03	00	202	01	09	262	00	08	325	02	10	385	01	09	448	03	00
125									147	02	10	203	00	08	263	10	07	326	01	09	386	00	08	449	02	10
128									148	01	09	204	10	07	264	09	06	327	00	08	387	10	07	450	09	06
130									149	00	08	205	09	06	265	08	05	328	10	07	388	09	06	451	08	05
132									150	07	04	206	08	05	266	07	04	329	09	06	389	08	05	452	07	04
135									151	06	03	207	07	04	267	06	03	330	05	02	390	04	01	453	06	03
138									152	05	02	208	06	03	268	05	02	331	04	01	391	03	00	454	05	02
140									153	04	01	209	05	02	269	04	01	332	03	00	392	02	10	455	04	01
142									154	03	00	210	01	09	270	00	08	333	02	10	393	01	09	456	03	00
145									155	02	10	211	00	08	271	10	07	334	01	09	394	00	08	457	02	10
148									156	01	09	212	10	07	272	09	06	335	00	08	395	10	07	458	01	09
150									157	00	08	213	09	06	273	08	05	336	10	07	396	09	06	459	00	08
152									158	10	07	214	08	05	274	07	04	337	09	06	397	08	05	460	07	04
155									159	09	06	215	07	04	275	06	03	338	08	05	398	07	04	461	06	03
158									160	05	02	216	06	03	276	05	02	339	07	04	399	06	03	462	05	02
160												217	05	02	277	04	01	340	03	00	400	08	05	463	04	01
162												218	04	01	278	03	00	341	02	10	401	07	04	464	03	00

Изм. № дубликата		№ изм.	
Изм. № подлинника	326	№ изв.	

Продолжение табл.2

L	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2
165											219	08 00	279	02 10	342	01 08	402	06 03	465	02 10
168											220	10 07	280	09 06	343	00 08	403	05 02	466	01 09
170											221	09 06	281	08 05	344	10 07	404	04 01	467	00 08
172											222	08 05	282	07 04	345	09 06	405	03 00	468	10 07
175											223	07 04	283	06 03	346	08 05	406	02 10	469	09 06
178													284	05 02	347	07 04	407	01 09	470	05 02
180													285	04 01	348	06 03	408	00 08	471	04 01
182													286	03 00	349	05 02	409	10 07	472	03 00
185													287	02 10	350	01 09	410	06 03	473	02 10
188													288	01 09	351	00 08	411	05 02	474	01 09
190													289	00 08	352	10 07	412	04 01	475	00 08
192																	413	03 00	476	10 07
195																	414	02 10	477	09 06
198																	415	01 09	478	08 05
200																	416	00 08	479	07 04
202																	417	10 07	480	03 00
205																	418	09 06	481	02 10
208																			482	01 09
210																			483	00 08
212																			484	10 07
215																			485	09 06
218																			486	08 05
220																			487	07 04

№ изм.  
№ изв.

326

Ив. № дубликата  
Ив. № оригинала

Таблица 3

L	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		
	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	
																					1
16	501	04 01																			
18	502	03 00																			
19	503	02 10	522	10 07																	
20	504	01 09	523	09 06																	
22	505	00 08	524	08 05	541	07 04															
24	506	10 07	525	07 04	542	06 03															
26	507	09 06	526	06 03	543	05 02	563	01 09													
28	508	08 05	527	05 02	544	04 01	564	00 08													
30	509	07 04	528	04 01	545	03 00	565	10 07													
32	510	03 00	529	03 00	546	02 10	566	09 06	603	10 07											
34	511	02 10	530	10 07	547	01 09	567	08 05	604	09 06											
36	512	01 09	531	09 06	548	00 08	568	07 04	605	08 05											
38	513	00 08	532	08 05	549	10 07	569	06 03	606	07 04											
40	514	10 07	533	07 04	550	06 03	570	02 10	607	06 03	663	09 06									
42	515	09 06	534	06 03	551	05 02	571	01 09	608	05 02	664	08 05									
44	516	08 05	535	05 02	552	04 01	572	00 08	609	04 01	665	07 04									
46	517	07 04	536	04 01	553	03 00	573	10 07	610	00 08	666	06 03	726	00 08							
48	518	06 03	537	03 00	554	02 10	574	09 06	611	10 07	667	05 02	727	10 07							
50	519	05 02	538	02 10	555	01 09	575	08 05	612	09 06	668	04 01	728	09 06							
52					556	00 08	576	07 04	613	08 05	669	03 00	728	08 05	792	01 09					
54					557	10 07	577	06 03	614	07 04	670	10 07	730	04 01	793	00 08					
56					558	09 06	578	05 02	615	06 03	671	09 06	731	03 00	794	10 07					

Изм. № дубликата		№ изм.	
Изм. № подлинника	326	№ изв.	





Продолжение табл. 3

L	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2	XXX	КЧ 1 2
162											718	00 08	778	10 07	841	09 06	901	03 00	964	10 07
165											719	10 07	779	09 06	842	08 05	902	02 10	965	09 06
168											720	06 08	780	05 02	843	07 04	903	01 09	966	08 05
170											721	05 02	781	04 01	844	06 03	904	00 08	967	07 04
172											722	04 01	782	03 00	845	05 02	905	10 07	968	06 03
175											723	03 00	783	02 10	846	04 01	906	09 06	969	05 02
178													784	01 09	847	03 00	907	08 05	970	01 09
180													785	00 08	848	02 10	908	07 04	971	00 08
182													786	10 07	849	01 09	909	06 03	972	10 07
185													787	09 06	850	08 05	910	02 10	973	09 06
188													788	08 05	851	07 04	911	01 09	974	08 05
190													789	07 04	852	06 03	912	00 08	975	07 04
192																	913	10 07	976	06 03
195																	914	09 06	977	05 02
198																	915	08 05	978	04 01
200																	916	07 04	979	03 00
202																	917	06 03	980	10 07
205																	918	05 02	981	09 06
208																			982	08 05
210																			983	07 04
212																			984	06 03
215																			985	05 02
218																			986	04 01
220																			987	03 00

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника

326

№ изм.  
№ изв.





Продолжение табл. 4

№ дубликата	№ изм.
№ водоника	№ изм.
326	

L	α																																								
	M3				M4				M5				M6				M8				M10				M12x1,5				M14x1,5				M16x1,5				M18x1,5				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
62	10	06	02	09	03	10	06	02	06	02	09	05	00	07	03	10	07	03	10	06	01	08	04	00	08	04	00														
64	09	05	01	08	02	09	05	01	05	01	08	04	10	06	02	09	06	02	09	05	00	07	03	10	06	02	09	03	10	06	02	09	03	10	06	02	09	08	09		
66	08	04	00	07	09	05	01	08	04	00	07	03	09	05	01	08	05	01	08	04	10	06	02	09	05	01	08	04	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07			
68	07	03	10	06	08	04	00	07	03	10	06	02	08	04	00	07	03	10	06	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07		
70	06	02	09	05	07	03	10	06	02	09	05	01	07	03	10	06	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	07	03	10	06	06		
72	05	01	08	04	06	02	09	05	01	08	04	00	06	02	09	05	01	08	04	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05		
74	04	00	07	03	05	01	08	04	08	04	00	07	02	09	05	01	04	00	07	03	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08		
76	03	10	06	02	04	00	07	03	07	03	10	06	01	08	04	00	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	04	00	07	03	08		
78	02	09	05	01	03	10	06	02	06	02	09	05	00	07	03	10	02	09	05	01	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	04	00	07	03	10	06	02	08	
80	09	05	01	08	02	09	05	01	05	01	08	04	10	06	02	09	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	
82	08	04	00	07	01	08	04	00	04	00	04	00	07	03	09	05	01	08	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08		
84	07	03	10	06	00	07	03	10	03	10	06	02	08	04	00	07	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	07
86	06	02	09	05	07	03	10	06	02	09	05	01	07	03	10	06	09	05	01	08	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	
88	05	01	08	04	06	02	09	05	01	08	04	00	06	02	09	05	01	08	04	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	
90	04	00	07	03	05	01	08	04	00	04	00	07	03	10	05	01	08	04	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	
92	03	10	06	02	04	00	07	03	10	03	10	06	02	09	04	00	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	04	00	07	03	08		
94	02	09	05	01	08	10	06	02	06	02	09	05	00	07	03	10	02	09	05	01	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	08
96	01	08	04	00	02	09	05	01	05	01	08	04	10	06	02	09	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	
98	00	07	03	10	01	08	04	00	04	00	04	00	07	03	09	05	01	08	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08		
100	02	09	05	01	00	07	03	10	03	10	06	02	08	04	00	07	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	
102					10	06	02	09	02	09	05	01	07	03	10	06	09	05	01	08	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	
105					09	05	01	08	01	08	04	00	06	02	09	05	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08		
108					05	01	08	04	00	07	03	10	05	01	08	04	07	03	10	06	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	

OCT 1 31813-80 ÷ OCT 1 31815-80 Стр.19

Продолжение табл.4

Л	М3				М4				М5				М6				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5				М18х1,5							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
110																																												
112																																												
115																																												
118																																												
120																																												
122																																												
125																																												
128																																												
130																																												
132																																												
135																																												
138																																												
140																																												
142																																												
145																																												
148																																												
150																																												
152																																												
155																																												
158																																												
160																																												
162																																												
165																																												
168																																												

№ изм.  
№ изв.

326

Ив. № дубляжата  
Ив. № подлинника



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер " Изв. об изм. "	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	1	-	-	-	9665	<i>[Signature]</i>	16.05.86	01.01.87
2	1	-	-	-	11821	<i>[Signature]</i>	30.11.95	1996-01-01