

OBORONSTAL.RU

УДК 621.882.626

Группа Г32

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШПИЛЬКИ ДЛЯ ВВЕРТЫВАНИЯ
В МЯГКИЙ МЕТАЛЛ

ОСТ 1 31801-80
ОСТ 1 31802-80
ОСТ 1 31803-80

Конструкция и размеры

На 19 страницах

ОКП 75 9341
75 9342

Взамен 5350А, 5351А,
5352А

Распоряжением Министерства от 30 октября 1980 года № 087-16
срок введения установлен с 1 января 1982 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

ШПИЛЬКИ ПО ОСТ 1 31801-80, ОСТ 1 31802-80 И ОСТ 1 31803-80 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ
СО ШПИЛЬКАМИ ПО НОРМАЛЯМ 5350А, 5351А И 5352А 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
установленным технологией для заготовки под накатывание (нарезание) резьбы.

Издание официальное ГР № 3185984, 8185992, 8186003 от 16.12.80 Перепечатка воспрещена

№ изм.
№ изв.

3

0865

4

11821

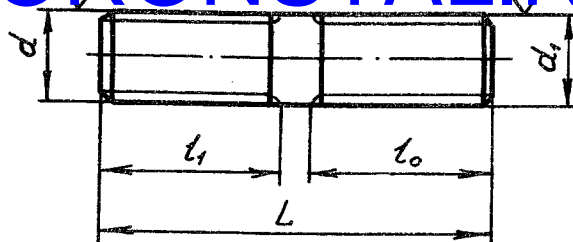
322

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

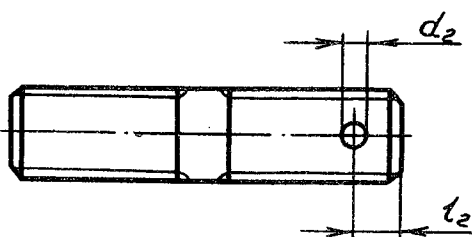
Rz 80 / (✓)

Исполнение 1
BOBORONSTAL.RU



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 31801-80	От 5 до 18	38ХА
ОСТ 1 31802-80		14Х17Н2
ОСТ 1 31803-80		13Х11Н2В2МФ-Ш

Т а б л и ц а 2

мм

d	d ₁	d ₂	l ₀	l ₁	l ₂
		Предельные отклонения			
		+0,12 -0,06	+1,0 -0,5		±0,1
M5	1,6	1,6	10	10	3,0
M6			12	12	
M8	2,0	2,0	14	16	4,0
M10			18	20	
M12x1,5	2,5	2,5	20	24	4,5
M14x1,5			22	28	
M16x1,5	3,2	3,2	24	32	5,0
M18x1,5			26	36	

№ изм. 1
 № изв. 8536

№ дубликата
 № подлинника
 322

OBORONSTAL.RU

Таблица 3

L, мм	α																
	M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		
Номинал.	Пред. откл.	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг	Применение -	Масса 100 шт., кг
22			0,271		-		-		-		-		-		-		-
24			0,295		-		-		-		-		-		-		-
26			0,320		0,458		-		-		-		-		-		-
28			0,345		0,494		-		-		-		-		-		-
30			0,369		0,529		-		-		-		-		-		-
32			0,394		0,564		1,018		-		-		-		-		-
34			0,419		0,599		1,082		-		-		-		-		-
36			0,443		0,635		1,146		-		-		-		-		-
38			0,468		0,670		1,210		-		-		-		-		-
40			0,493		0,705		1,273		2,008		-		-		-		-
42	±0,4		0,517		0,740		1,337		2,108		-		-		-		-
44			0,542		0,776		1,400		2,208		-		-		-		-
46			0,567		0,811		1,464		2,309		3,446		-		-		-
48			0,591		0,846		1,528		2,409		3,596		-		-		-
50			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		-		-
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		8,070		-
60			0,739		1,058		1,910		3,012		4,495		6,273		8,348		-
62			-		1,093		1,974		3,112		4,644		6,482		8,626		-

OBORONSTA.RU

Продолжение табл. 3

L, мм	d																
	M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		
Номинал.	Пред. откл.	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		
64			-		1,128		2,037		3,212		4,794		6,692		8,904		11,433
66			-		1,164		2,101		3,313		4,944		6,900		9,183		11,790
68			-		1,199		2,165		3,413		5,094		7,110		9,460		12,147
70			-		1,234		2,228		3,514		5,244		7,319		9,739		12,504
72	±0,4		-		1,270		2,292		3,614		5,394		7,528		10,017		12,861
74			-		1,305		2,356		3,715		5,543		7,737		10,296		13,219
76			-		1,340		2,419		3,815		5,693		7,946		10,514		13,576
78			-		1,375		2,483		3,915		5,843		8,155		10,852		13,933
80			-		1,411		2,547		4,016		5,993		8,364		11,130		14,290
82			-		1,446		2,610		4,116		6,143		8,574		11,408		14,648
84			-		1,481		2,674		4,217		6,293		8,783		11,687		15,005
86			-		1,516		2,738		4,317		6,442		8,992		11,965		15,362
88			-		1,552		2,801		4,417		6,592		9,201		12,243		15,720
90			-		1,587		2,865		4,518		6,742		9,410		12,522		16,077
92			-		1,622		2,929		4,618		6,892		9,619		12,800		16,434
94			-		1,658		2,992		4,719		7,042		9,828		13,078		16,791
96			-		1,693		3,056		4,819		7,192		10,037		13,357		17,149
98			-		1,728		3,120		4,919		7,342		10,246		13,635		17,506
100			-		1,763		3,184		5,020		7,491		10,456		13,913		17,863
102			-		-		3,247		5,120		7,641		10,665		14,191		18,220
105			-		-		3,343		5,271		7,866		10,979		14,608		18,756

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

322

№ изм.
№ изв.

ОБОРОНСТАЛ.РУ

Продолжение табл. 3

L, мм	d															
	M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
Номен.	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
108		-		3,438		5,421		8,091		11,292		15,026		19,222		19,222
110		-		3,502		5,522		8,240		11,501		15,304		19,658		19,658
112		-		3,566		5,622		8,390		11,710		15,582		20,007		20,007
115		-		3,661		5,773		8,615		12,024		16,000		20,549		20,549
118		-		3,757		5,923		8,840		12,338		16,417		21,079		21,079
120		-		3,820		6,024		8,990		12,547		16,696		21,436		21,436
122		-		3,884		6,124		9,140		12,756		16,974		21,798		21,798
125		-		3,980		6,275		9,364		13,070		17,391		22,329		22,329
128		-		4,075		6,425		9,589		13,383		17,809		22,865		22,865
130		-		4,139		6,526		9,739		13,592		18,087		23,292		23,292
132	±0,6	-		4,202		6,626		9,889		13,802		18,365		23,588		23,588
135		-		4,298		6,777		10,114		14,115		18,783		24,115		24,115
138		-		4,393		6,928		10,338		14,429		19,200		24,651		24,651
140		-		4,457		7,028		10,488		14,688		19,478		25,008		25,008
142		-		4,521		7,128		10,638		14,847		19,756		25,366		25,366
145		-		4,617		7,279		10,863		15,161		20,174		25,902		25,902
148		-		4,712		7,430		11,087		15,475		20,591		26,438		26,438
150		-		4,776		7,530		11,237		15,684		20,870		26,795		26,795
152		-		4,839		7,630		11,387		15,893		21,148		27,152		27,152
155		-		4,935		7,781		11,612		16,207		21,565		27,688		27,688
158		-		5,030		7,932		11,837		16,520		21,983		28,224		28,224

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

322

№ изм.

№ изв.

OBORONSTA.RU

Продолжение табл. 3

L, мм	d															
	M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
Номин.	Пред. откл.	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг
160		-		8,032		-		11,986		16,729		22,261		28,581		
162		-		8,132		-		12,136		16,938		22,539		28,839		
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	+0,6	-		-		-		13,859		19,343		25,739		33,047		
188		-		-		-		14,084		19,657		26,157		33,583		
190		-		-		-		14,234		19,866		26,485		33,940		
192		-		-		-		-		-		26,713		34,298		
195		-		-		-		-		-		27,130		34,834		
198		-		-		-		-		-		27,548		35,370		
200		-		-		-		-		-		27,826		35,722		
202		-		-		-		-		-		28,105		36,084		
205		-		-		-		-		-		28,522		36,620		
208		-		-		-		-		-		-		37,156		
210		-		-		-		-		-		-		37,513		

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

322

№ изм.
№ изв.

Продолжение табл.3

L, мм	d														
	M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5
Номин.	Пред. откл.	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг	Применение-мосты	Масса 100 шт., кг
212		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,870
215	+0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,400
218		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,947
220		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,300

П р и м е ч а н и е. Допускается применение шпилек большей длины с интервалами согласно табл.3. Длины шпилек свыше 220 мм должны быть выражены целыми числами, оканчивающимися цифрами 0; 2; 5; 8. Применение таких шпилек должно быть согласовано с головной организацией по стандартизации.

OBORONSTAL.RU

2. Материал: сталь 38ХА (заменитель - сталь 30ХГСА), 14Х17Н2 и 13Х11Н2В2МФ-Ш.
3. Термическая обработка шпилек*:
 - из стали 38ХА - $\sigma_B = 883 \dots 1079$ МПа ($90 \dots 110$ кгс/мм², НРС 27...34);
 - из стали 14Х17Н2 - $\sigma_B = 834 \dots 1030$ МПа ($85 \dots 105$ кгс/мм²);
 - из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш - $\sigma_B = 883 \dots 1079$ МПа ($90 \dots 110$ кгс/мм²).
4. Резьба d - по 754АТ.
5. Поле допуска резьбы d_1 - 6е. Для шпилек из стали 38ХА под неметаллическое покрытие поле допуска - 6h.
6. Покрытие шпилек*:
 - из стали 38ХА - Ц3-6.хр ; Кд3-6.хр ;
 - из стали 14Х17Н2 и 13Х11Н2В2МФ-Ш - Хим.Пас.
 Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.
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, исполнения 1, с резьбой М6 и длиной $L = 26$ мм, из стали 38ХА, цинкованной:

Шпилька 6-26-Ц-ОСТ 1 31801-80

То же, из стали 38ХА, кадмированной:

Шпилька 6-26-Кд-ОСТ 1 31801-80

То же, из стали 14Х17Н2, пассивированной:

Шпилька 6-26-Хим.Пас-ОСТ 1 31802-80

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

Шпилька 2-6-26-Хим.Пас-ОСТ 1 31803-80

№ изм.	2
№ изв.	9503

Ив. № дубликата	322
Ив. № подлинника	

* По действующим в отрасли документам.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КОДЫ ОКП ШПИЛЕК

Т а б л и ц а 1

Обозначение стандарта	Исполнение	Покровитель	Исх. ОКП				КЧ			
			XXX	XX	XX	XX				
ОСТ 1 31801-80	1	ЦЗ-6.хр	75	9341	4	По табл. 2	колонка 1			
		КдЗ-6.хр				По табл. 3				
	2	ЦЗ-6.хр	75	9341	7	По табл. 2		колонка 2		
		КдЗ-6.хр				По табл. 3				
ОСТ 1 31802-80	1	Хим.Пас	75	9342	1	По табл. 2	По табл. 4		колонка 1	
	2								2	колонка 2
ОСТ 1 31803-80	1		75	9342	3			По табл. 2	По табл. 4	колонка 3
	2									4

Т а б л и ц а 2

L	d																									
	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			
		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		
22	001	10	09																							
24	002	09	08																							
26	003	08	07	023	04	03																				
28	004	07	06	024	03	02																				
30	005	06	05	025	02	01																				
32	006	05	04	026	01	00	063	07	06																	
34	007	04	03	027	00	10	064	06	05																	
36	008	03	02	028	10	09	065	05	04																	
38	009	02	01	029	09	08	066	04	03																	
40	010	09	08	030	05	04	067	03	02	123	01	00														
42	011	08	07	031	04	03	068	02	01	124	00	10														
44	012	07	06	032	03	02	069	01	00	125	10	09														
46	013	06	05	033	02	01	070	08	07	126	09	08	187	07	06											
48	014	05	04	034	01	00	071	07	06	127	08	07	188	06	05											
50	015	04	03	035	00	10	072	06	05	128	07	06	189	05	04											
52	016	03	02	036	10	09	073	05	04	129	06	05	190	01	00	253	03	02								
54	017	02	01	037	09	08	074	04	03	130	02	01	191	00	10	254	02	01								
56	018	01	00	038	08	07	075	03	02	131	01	00	192	10	09	255	01	00								
58	019	00	10	039	07	06	076	02	01	132	00	10	193	09	08	256	00	10	316	05	04					
60	020	07	06	040	03	02	077	01	00	133	10	09	194	08	07	257	10	09	317	04	03					

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

№ зв.

322

Ив. № подлинника

Продолжение табл. 2

L	d																							
	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	
		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
62			041	02	01	078	00	10	134	09	08	195	07	06	258	09	08	318	03	02				
64			042	01	00	079	10	09	135	08	07	196	06	05	259	08	07	319	02	01	381	07	06	
66			043	00	10	080	06	05	136	07	06	197	05	04	260	04	03	320	09	08	382	06	05	
68			044	10	09	081	05	04	137	06	05	198	04	03	261	03	02	321	08	07	383	05	04	
70			045	09	08	082	04	03	138	05	04	199	03	02	262	02	01	322	07	06	384	04	03	
72			046	08	07	083	03	02	139	04	03	200	05	04	263	01	00	323	06	05	385	03	02	
74			047	07	06	084	02	01	140	00	10	201	04	03	264	00	10	324	05	04	386	02	01	
76			048	06	05	085	01	00	141	10	09	202	03	02	265	10	09	325	04	03	387	01	00	
78			049	05	04	086	00	10	142	09	08	203	02	01	266	09	08	326	03	02	388	00	10	
80			050	01	00	087	10	09	143	08	07	204	01	00	267	08	07	327	02	01	389	10	09	
82			051	00	10	088	09	08	144	07	06	205	00	10	268	07	06	328	01	00	390	06	05	
84			052	10	09	089	08	07	145	06	05	206	10	09	269	06	05	329	00	10	391	05	04	
86			053	09	08	090	04	03	146	05	04	207	09	08	270	02	01	330	07	06	392	04	03	
88			054	08	07	091	03	02	147	04	03	208	08	07	271	01	00	331	06	05	393	03	02	
90			055	07	06	092	02	01	148	03	02	209	07	06	272	00	10	332	05	04	394	02	01	
92			056	06	05	093	01	00	149	02	01	210	03	02	273	10	09	333	04	03	395	01	00	
94			057	05	04	094	00	10	150	09	08	211	02	01	274	09	08	334	03	02	396	00	10	
96			058	04	03	095	10	09	151	08	07	212	01	00	275	08	07	335	02	01	397	10	09	
98			059	03	02	096	09	08	152	07	06	213	00	10	276	07	06	336	01	00	398	09	08	
100			060	10	09	097	08	07	153	06	05	214	10	09	277	06	05	337	00	10	399	08	07	
102						098	07	06	154	05	04	215	09	08	278	05	04	338	10	09	400	10	09	
105						099	06	05	155	04	03	216	08	07	279	04	03	339	09	08	401	09	08	
108						100	08	07	156	03	02	217	07	06	280	00	10	340	05	04	402	08	07	
110						101	07	06	157	02	01	218	06	05	281	10	09	341	04	03	403	07	06	
112						102	06	05	158	01	00	219	05	04	282	09	08	342	03	02	404	06	05	
115						103	05	04	159	00	10	220	01	00	283	08	07	343	02	01	405	05	04	
118						104	04	03	160	07	06	221	00	10	284	07	06	344	01	00	406	04	03	
120						105	03	02	161	06	05	222	10	09	285	06	05	345	00	10	407	03	02	
122						106	02	01	162	05	04	223	09	08	286	05	04	346	10	09	408	02	01	
125						107	01	00	163	04	03	224	08	07	287	04	03	347	09	08	409	01	00	
128						108	00	10	164	03	02	225	07	06	288	03	02	348	08	07	410	08	07	
130						109	10	09	165	02	01	226	06	05	289	02	01	349	07	06	411	07	06	
132						110	06	05	166	01	00	227	05	04	290	09	08	350	03	02	412	06	05	
135						111	05	04	167	00	10	228	04	03	291	08	07	351	02	01	413	05	04	
138						112	04	03	168	10	09	229	03	02	292	07	06	352	01	00	414	04	03	
140						113	03	02	169	09	08	230	10	09	293	06	05	353	00	10	415	03	02	

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изв.

Ив. № дубликата
Ив. № подлинника
322

Продолжение табл. 2

OBORONSTAL.RU

L	d																				
	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			
		1		2		1		2		1		2		1		2		1	2	1	2
142				114	02	01	170	05	04	231	09	08	294	05	04	354	10	09	416	02	01
145				115	01	00	171	04	03	232	08	07	295	04	03	355	09	08	417	01	00
148				116	00	10	172	03	02	233	07	06	296	03	02	356	08	07	418	00	10
150				117	10	09	173	02	01	234	06	05	297	02	01	357	07	06	419	10	09
152				118	09	08	174	01	00	235	05	04	298	01	00	358	06	05	420	06	05
155				119	08	07	175	00	10	236	04	03	299	00	10	359	05	04	421	05	04
158				120	04	03	176	10	09	237	03	02	300	02	01	360	01	00	422	04	03
160							177	09	08	238	02	01	301	01	00	361	00	10	423	03	02
162							178	08	07	239	01	00	302	00	10	362	10	09	424	02	01
165							179	07	06	240	08	07	303	10	09	363	09	08	425	01	00
168							180	03	02	241	07	06	304	09	08	364	08	07	426	00	10
170							181	02	01	242	06	05	305	08	07	365	07	06	427	10	09
172							182	01	00	243	05	04	306	07	06	366	06	05	428	09	08
175							183	00	10	244	04	03	307	06	05	367	05	04	429	08	07
178										245	03	02	308	05	04	368	04	03	430	04	03
180										246	02	01	309	04	03	369	03	02	431	03	02
182										247	01	00	310	00	10	370	10	09	432	02	01
185										248	00	10	311	10	09	371	09	08	433	01	00
188										249	10	09	312	09	08	372	08	07	434	00	10
190										250	06	05	313	08	07	373	07	06	435	10	09
192																374	06	05	436	09	08
195																375	05	04	437	08	07
198																376	04	03	438	07	06
200																377	03	02	439	06	05
202																378	02	01	440	02	01
205																379	01	00	441	01	00
208																			442	00	10
210																			443	10	09
212																			444	09	08
215																			445	08	07
218																			446	07	06
220																			447	06	05

№ п.п. № изв.

322

Инв. № подлинника

Т а б л и ц а 3

L	d																							
	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
	1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2	
22	501	06	05																					
24	502	05	04																					
26	503	04	03	523	00	10																		
28	504	03	02	524	10	09																		
30	505	02	01	525	09	08																		
32	506	01	00	526	08	07	563	03	02															
34	507	00	10	527	07	06	564	02	01															
36	508	10	09	528	06	05	565	01	00															
38	509	09	08	529	05	04	566	00	10															
40	510	05	04	530	01	00	567	10	09	623	08	07												
42	511	04	03	531	00	10	568	09	08	624	07	06												
44	512	03	02	532	10	09	569	08	07	625	06	05												
46	513	02	01	533	09	08	570	04	03	626	05	04	687	03	02									
48	514	01	00	534	08	07	571	03	02	627	04	03	688	02	01									
50	515	00	10	535	07	06	572	02	01	628	03	02	689	01	00									
52	516	10	09	536	06	05	573	01	00	629	02	01	690	08	07	753	10	09						
54	517	09	08	537	05	04	574	00	10	630	09	08	691	07	06	754	09	08						
56	518	08	07	538	04	03	575	10	09	631	08	07	692	06	05	755	08	07						
58	519	07	06	539	03	02	576	09	08	632	07	06	693	05	04	756	07	06	816	01	00			
60	520	03	02	540	10	09	577	08	07	633	06	05	694	04	03	757	06	05	817	00	10			
62				541	09	08	578	07	06	634	05	04	695	03	02	758	05	04	818	10	09			
64				542	08	07	579	06	05	635	04	03	696	02	01	759	04	03	819	09	08	881	03	02
66				543	07	06	580	02	01	636	03	02	697	01	00	760	00	10	820	05	04	882	02	01
68				544	06	05	581	01	00	637	02	01	698	00	10	761	10	09	821	04	03	883	01	00
70				545	05	04	582	00	10	638	01	00	699	10	09	762	09	08	822	03	02	884	00	10
72				546	04	03	583	10	09	639	00	10	700	01	00	763	08	07	823	02	01	885	10	09
74				547	03	02	584	09	08	640	07	06	701	00	10	764	07	06	824	01	00	886	09	08
76				548	02	01	585	08	07	641	06	05	702	10	09	765	06	05	825	00	10	887	08	07
78				549	01	00	586	07	06	642	05	04	703	09	08	766	05	04	826	10	09	888	07	06
80				550	08	07	587	06	05	643	04	03	704	08	07	767	04	03	827	09	08	889	06	05
82				551	07	06	588	05	04	644	03	02	705	07	06	768	03	02	828	08	07	890	02	01
84				552	06	05	589	04	03	645	02	01	706	06	05	769	02	01	829	07	06	891	01	00
86				553	05	04	590	00	10	646	01	00	707	05	04	770	09	08	830	03	02	892	00	10
88				554	04	03	591	10	09	647	00	10	708	04	03	771	08	07	831	02	01	893	10	09
90				555	03	02	592	09	08	648	10	09	709	03	02	772	07	06	832	01	00	894	09	08
92				556	02	01	593	08	07	649	09	08	710	10	09	773	06	05	833	00	10	895	08	07

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изв.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
322

L	d																	
	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		
																	1	2
94			557	01 00	594	07 06	650	05 04	711	09 08	774	05 04	834	10 09	896	07 06		
96			558	00 10	595	06 05	651	04 03	712	08 07	775	04 03	835	09 08	897	06 05		
98			559	10 09	596	05 04	652	03 02	713	07 06	776	03 02	836	08 07	898	05 04		
100			560	06 05	597	04 03	653	02 01	714	06 05	777	02 01	837	07 06	899	04 03		
102					598	03 02	654	01 00	715	05 04	778	01 00	838	06 05	900	06 05		
105					599	02 01	655	00 10	716	04 03	779	00 10	839	05 04	901	05 04		
108					600	04 03	656	10 09	717	03 02	780	07 06	840	01 00	902	04 03		
110					601	03 02	657	09 08	718	02 01	781	06 05	841	00 10	903	03 02		
112					602	02 01	658	08 07	719	01 00	782	05 04	842	10 09	904	02 01		
115					603	01 00	659	07 06	720	08 07	783	04 03	843	09 08	905	01 00		
118					604	00 10	660	03 02	721	07 06	784	03 02	844	08 07	906	00 10		
120					605	10 09	661	02 01	722	06 05	785	02 01	845	07 06	907	10 09		
122					606	09 08	662	01 00	723	05 04	786	01 00	846	06 05	908	09 08		
125					607	08 07	663	00 10	724	04 03	787	00 10	847	05 04	909	08 07		
128					608	07 06	664	10 09	725	03 02	788	10 09	848	04 03	910	04 03		
130					609	06 05	665	09 08	726	02 01	789	09 08	849	03 02	911	03 02		
132					610	02 01	666	08 07	727	01 00	790	05 04	850	10 09	912	02 01		
135					611	01 00	667	07 06	728	00 10	791	04 03	851	09 08	913	01 00		
138	№ изм.	№ изв.			612	00 10	668	06 05	729	10 09	792	03 02	852	08 07	914	00 10		
140					613	10 09	669	05 04	730	06 05	793	02 01	853	07 06	915	10 09		
142					614	09 08	670	01 00	731	05 04	794	01 00	854	06 05	916	09 08		
145					615	08 07	671	00 10	732	04 03	795	00 10	855	05 04	917	08 07		
148					616	07 06	672	10 09	733	03 02	796	10 09	856	04 03	918	07 06		
150					617	06 05	673	09 08	734	02 01	797	09 08	857	03 02	919	06 05		
152					618	05 04	674	08 07	735	01 00	798	08 07	858	02 01	920	02 01		
155					619	04 03	675	07 06	736	00 10	799	07 06	859	01 00	921	01 00		
158					620	00 10	676	06 05	737	10 09	800	09 08	860	08 07	922	00 10		
160							677	05 04	738	09 08	801	08 07	861	07 06	923	10 09		
162							678	04 03	739	08 07	802	07 06	862	06 05	924	09 08		
165							679	03 02	740	04 03	803	06 05	863	05 04	925	08 07		
168							680	10 09	741	03 02	804	05 04	864	04 03	926	07 06		
170							681	09 08	742	02 01	805	04 03	865	03 02	927	06 05		
172							682	08 07	743	01 00	806	03 02	866	02 01	928	05 04		
175							683	07 06	744	00 10	807	02 01	867	01 00	929	04 03		
178									745	10 09	808	01 00	868	00 10	930	00 10		
180									746	09 08	809	00 10	869	10 09	931	10 09		

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изв.
322
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 3

L	d																							
	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	
		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
182												747	08	07	810	07	06	870	06	05	932	09	08	
185												748	07	06	811	06	05	871	05	04	933	08	07	
188												749	06	05	812	05	04	872	04	03	934	07	06	
190												750	02	01	813	04	03	873	03	02	935	06	05	
192																		874	02	01	936	05	04	
195																		875	01	00	937	04	03	
198																		876	00	10	938	03	02	
200																		877	10	09	939	02	01	
202																		878	09	08	940	09	08	
205																		879	08	07	941	08	07	
208																					942	07	06	
210																					943	06	05	
212																					944	05	04	
215																					945	04	03	
218																					946	03	02	
220																					947	02	01	

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изв.

322

Изм. № дубляжата
Изм. № подлинника

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника
322

№ изм.
№ изв.

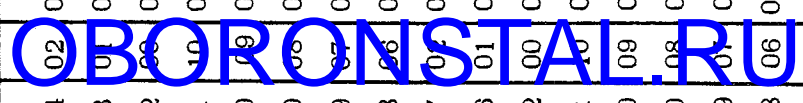
Таблица 4

L	d																																			
	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				
22	06	02	09	05																																
24	05	01	08	04																																
26	04	00	07	03		07	03	10																												
28	03	10	06	02		06	02	09																												
30	02	09	05	01		05	01	08																												
32	01	08	04	00		04	00	07																												
34	00	07	03	10		03	10	06																												
36	10	06	02	09		02	09	05																												
38	09	05	01	08		01	08	04																												
40	05	01	08	04		04	01	08																												
42	04	00	07	03		07	03	10																												
44	03	10	06	02		06	02	09																												
46	02	09	05	01		05	01	08																												
48	01	08	04	00		04	00	07																												
50	00	07	03	10		03	10	06																												
52	10	06	02	09		02	09	05																												
54	09	05	01	08		01	08	04																												
56	08	04	00	07		00	07	03																												
58	07	03	10	06		03	10	06																												
60	03	10	06	02		02	09	05																												
62																																				
64																																				

OBORONSTAL.RU

Продолжение табл. 4

Инв. № дубликата	Инв. № подлинника	№ изм.	№ изв.	α																																			
				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5				М18х1,5															
				К о н т р о л ь н ы е ч и с л а (КЧ)																																			
L				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				
66				07	03	01	06	02	01	00	04	08	04	00	08	01	00	10	09	03	10	08	07	03	08	01	08	08	04	00	08	04	02	09	05	01	08	04	00
68				06	02	09	05	01	00	10	09	07	03	10	08	07	03	10	08	02	09	01	06	07	04	00	05	07	03	10	06	03	01	08	07	08	04	00	08
70				05	01	08	04	00	10	06	01	06	02	09	08	10	01	08	04	00	07	05	07	02	03	10	06	06	02	09	05	01	10	06	02	09	05	01	08
72				04	00	07	03	10	06	02	09	08	04	00	08	07	03	10	06	01	08	04	00	08	04	00	05	05	01	08	04	00	09	05	01	08	04	00	07
74				03	10	06	02	09	05	01	08	07	03	10	06	07	03	10	08	01	08	04	00	08	04	00	08	04	00	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06
76				02	09	05	01	08	04	00	04	00	07	03	10	06	02	09	08	05	00	07	03	10	06	02	09	07	03	10	06	04	00	04	00	07	03	10	06
78				01	08	04	00	07	06	05	01	08	04	00	07	04	09	05	01	08	04	10	08	04	10	06	02	09	05	01	08	03	07	03	10	06	02	09	05
80				08	04	00	07	06	05	04	00	05	04	00	07	04	00	07	03	08	03	09	05	07	03	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01
82				07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	07	03	10	08	04	00	06	02	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04
84				06	02	09	05	04	00	07	06	05	04	00	07	04	09	05	01	08	04	10	08	04	10	06	02	09	05	01	08	03	07	03	10	06	02	09	05
86				05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	08	04	00	05	01	08	04	10	08	04	10	06	02	09	05	01	08	03	07	03	10	06	02	09	05
88				04	00	07	03	10	06	02	09	08	04	00	07	04	09	05	01	08	04	10	08	04	10	06	02	09	05	01	08	03	07	03	10	06	02	09	05
90				03	10	06	02	09	05	01	08	07	03	10	06	02	09	08	04	03	10	06	02	07	03	10	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04
92				02	09	05	01	08	04	00	04	00	07	03	10	06	02	09	08	04	00	05	01	08	04	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02
94				01	08	04	00	07	06	05	01	08	04	00	07	04	09	05	01	08	04	10	08	04	10	06	02	09	05	01	08	03	07	03	10	06	02	09	05
96				00	07	03	10	06	02	09	05	04	00	07	03	10	06	02	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	
98				10	06	02	09	05	04	00	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	05	01	08	04	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	
100				06	02	09																																	
102																																							
105																																							
108																																							
110																																							



Продолжение табл. 4

Инв. № дубликата Инв. № подлинника	322	№ изм. № изв.	d																																															
			М5			М6			М8			М10			М12х1,5 числа (КЧ)			М14х1,5			М16х1,5			М18х1,5																										
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3																					
112			02	09	05	01	08	04	00	07	01	08	04	00	05	01	08	04	00	04	00	05	01	08	04	00	02	06	01	08	04	00	09	05	01	08	04	00												
115			01	08	04	00	07	03	10	06	02	08	04	00	07	04	00	07	03	08	09	05	01	08	04	00	06	05	01	08	04	00	08	04	00	08	04	00												
118			00	07	03	10	03	10	06	02	07	03	10	06	02	03	10	06	02	08	04	00	07	03	10	06	04	00	07	03	10	07	03	10	07	03	10	07	03	10										
120			10	06	02	09	02	09	05	01	06	02	09	05	01	02	09	05	01	07	03	10	06	02	09	05	01	06	02	09	05	01	06	02	09	05	01	06	02	09										
122			09	05	01	08	01	08	04	00	05	01	08	04	00	01	08	04	00	06	02	09	05	01	08	04	00	02	09	05	01	08	04	00	05	01	08	04	00											
125			08	04	00	07	00	07	03	10	04	00	07	03	00	00	07	03	10	05	01	08	04	00	07	03	10	08	04	00	04	00	04	00	04	00	04	00	07	03	10									
128			07	03	10	06	10	06	02	09	03	10	06	02	10	06	02	09	05	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	07	03	10	07	03	10									
130			06	02	09	05	09	05	01	08	02	09	05	01	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09								
132			02	09	05	01	08	04	00	07	01	08	04	00	05	01	08	04	00	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09									
135			01	08	04	00	07	03	10	06	00	07	03	10	04	00	07	03	10	09	05	01	08	04	00	07	03	10	08	04	00	07	03	10	08	04	00	07	03	10	08	04	00							
138			00	07	03	10	06	02	09	05	10	06	02	09	03	10	06	02	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	07	03	10	07	03	10	07	03	10						
140			10	06	02	09	05	01	08	04	06	02	09	05	02	09	05	01	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09								
142			09	05	01	08	01	08	04	00	05	01	08	04	01	08	04	00	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08						
145			08	04	00	07	00	07	03	10	04	00	07	03	00	00	07	03	10	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	04	00	07	03	10	06	02	09							
148			07	03	10	06	10	06	02	09	03	10	06	02	10	06	02	09	05	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	07	03	10	07	03	10	07	03	10						
150			06	02	09	05	09	05	01	08	02	09	05	01	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08					
152			05	01	08	04	08	04	00	07	01	08	04	00	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08						
155			04	00	07	03	07	03	10	06	00	07	03	10	07	03	10	06	02	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09				
158			00	07	03	10				10	06	02	09	05	09	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	07	03	10	07	03	10	07	03	10	07	03	10	07	03	10			
160											05	01	08	04	00	05	01	08	04	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	
162							04	00	07	03	08	04	00	07	03	10	06	02	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	05	01	08	04	00	07	03	10	06	02	09	05	01	08	
165							03	10	06	02	04	00	07	03	06	02	09	05	01	07	03	10	06	02	09	05	01	08	04	00	07	03	10	08	04	00	04	00	07	03	10	08	04	00	07	03	10	08	04	00

Продолжение табл.4

L	M5				M6				M8				M10				M12x1,5				M14x1,5				M16x1,5				M18x1,5							
	Контррольные числа (КЧ)																																			
	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				
168	10	06	02	09	03	10	06	02	05	01	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	03	07	03	10	03	07	03	10
170	09	05	01	08	02	09	05	01	04	00	07	03	03	03	07	03	03	03	07	03	03	03	07	03	02	09	05	01	02	09	05	01	02	09	05	01
172	08	04	00	07	01	08	04	00	03	10	06	02	02	02	06	02	02	02	06	02	02	02	06	02	01	08	04	00	01	08	04	00	01	08	04	00
175	07	03	10	06	00	07	03	10	02	09	05	01	01	01	05	01	01	01	05	01	01	01	05	01	00	04	00	07	00	04	00	07	00	04	00	07
178					10	06	02	09	01	08	04	00	00	00	04	00	00	00	04	00	00	00	04	00	10	06	02	09	10	06	02	09	10	06	02	09
180					09	05	01	08	00	07	03	10	10	10	06	02	10	10	06	02	10	10	06	02	09	05	01	08	09	05	01	08	09	05	01	08
182					08	04	00	07	07	03	10	06	06	06	02	09	06	06	02	09	06	06	02	09	05	01	08	04	05	01	08	04	05	01	08	04
185					07	03	10	06	06	02	09	05	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04
188					06	02	09	05	05	01	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	04	04	08	04	02	09	05	01	02	09	05	01	02	09	05	01
190					02	09	05	01	04	00	07	03	03	03	07	03	03	03	07	03	03	03	07	03	01	08	04	00	01	08	04	00	01	08	04	00
192													02	02	06	02	02	02	06	02	02	02	06	02	09	05	01	08	09	05	01	08	09	05	01	08
195													01	01	05	01	01	01	05	01	01	01	05	01	08	04	00	07	08	04	00	07	08	04	00	07
198													00	00	04	00	00	00	04	00	00	00	04	00	10	06	02	09	10	06	02	09	10	06	02	09
200													10	10	06	02	10	10	06	02	10	10	06	02	09	05	01	08	09	05	01	08	09	05	01	08
202													09	09	05	01	09	09	05	01	09	09	05	01	08	04	00	07	08	04	00	07	08	04	00	07
205													08	08	04	00	08	08	04	00	08	08	04	00	07	03	10	06	07	03	10	06	07	03	10	06
208																									06	02	09	05	06	02	09	05	06	02	09	05
210																									05	01	08	04	05	01	08	04	05	01	08	04
212																									04	00	07	03	04	00	07	03	04	00	07	03
215																									03	10	06	02	03	10	06	02	03	10	06	02
218																									02	09	05	01	02	09	05	01	02	09	05	01
220																																				

BOBONSTAL.RU

d

Ив. № дубликата
Ив. № подлинника

322

№ изм.
№ изв.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ ИЗМ.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Име- ненных	Заме- ненных	Новых	Ис- про- ванных				
1	2	-	-	-	8536		8.12.81	01.07.82
2	8	-	-	-	9503		10.03.83	01.07.83
3	7	-	-	-	11821			01.01.84
4	1	-	-	-	11821	<i>Иванов</i>	30.11.95	1996-01-01