

УДК 621.882.6

Группа Г31

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ  
ГОЛОВКОЙ

ОСТ 1 31102-80    ОСТ 1 31106-80  
ОСТ 1 31103-80    ОСТ 1 31107-80  
ОСТ 1 31104-80    ОСТ 1 31108-80  
ОСТ 1 31105-80

Конструкция и размеры

На 38 страницах

Взамен 3001А, 3003А, 3005А,  
3006А, 3007А, 3008А,  
3009А

ОКП 75 9111  
75 9112  
75 9113

Проверен в 1986 г.  
Срок действия продлен до 01.01.88

Распоряжением Министерства от 30 октября 1980 года № 087-16

срок действия установлен с 1 января 1982 года

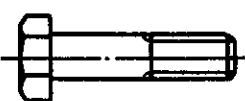
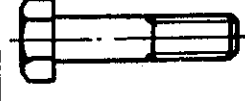
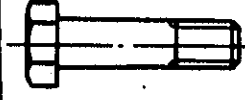
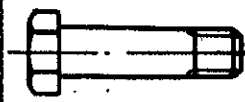

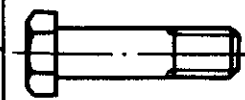
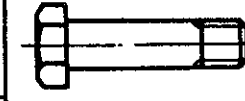
до 1 января 1987 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону .

БОЛТЫ ПО ОСТ 1 31102-80, ОСТ 1 31103-80, ОСТ 1 31104-80, ОСТ 1 31105-80,  
ОСТ 1 31106-80, ОСТ 1 31107-80 И ОСТ 1 31108-80 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ С БОЛТАМИ  
ПО НОРМАЛЯМ 3001А, 3003А, 3007А, 3008А, 3009А, 3005А И 3006А СООТВЕТСТВЕННО

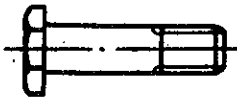
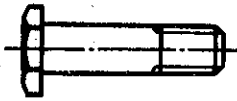
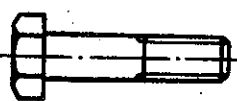
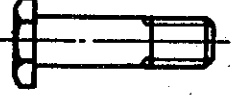

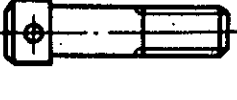
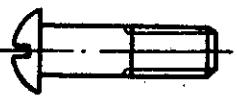
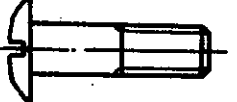
1. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже  
и в табл. 1, 2 и 3.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Поле допуска	Марка материала	Рисунок	Стр.
ОСТ 1 31102-80	Болты с шестигранной головкой Конструкция и размеры	h 12	45		6
ОСТ 1 31103-80			30ХГСА		
ОСТ 1 31104-80			14Х17Н2		
ОСТ 1 31105-80			13Х11Н2В2МФ-Ш		
ОСТ 1 31106-80			07Х16Н6-Ш		
ОСТ 1 31107-80			Д1П		
ОСТ 1 31108-80			ЛС59-1		
ОСТ 1 31109-80			30ХГСА		
ОСТ 1 31110-80			Болты с шестигранной головкой и шлицем Конструкция и размеры		
ОСТ 1 31111-80	13Х11Н2В2МФ-Ш				
ОСТ 1 31112-80	10Х11Н23Т3МР-ВД				
ОСТ 1 31113-80	07Х16Н6-Ш				
ОСТ 1 31114-80	ЛС59-1				
ОСТ 1 31115-80	Болты с шестигранной головкой уменьшенного размера "под ключ" Конструкция и размеры	h 12	14Х17Н2		60
ОСТ 1 31116-80			13Х11Н2В2МФ-Ш		
ОСТ 1 31117-80			10Х11Н23Т3МР-ВД		
ОСТ 1 31118-80			07Х16Н6-Ш		
ОСТ 1 31119-80	Болты с шестигранной головкой уменьшенного размера "под ключ" и короткой резьбовой частью Конструкция и размеры	h 12	45		76
ОСТ 1 31120-80			30ХГСА		
ОСТ 1 31121-80			Д1П		
ОСТ 131122-80	Болты с шестигранной головкой уменьшенного размера "под ключ" и укороченной резьбовой частью Конструкция и размеры	h 12	14Х17Н2		92
ОСТ 1 31123-80			07Х16Н6-Ш		
ОСТ 1 31124-80	Болты с шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня f 9 Конструкция и размеры	f 9	30ХГСА		100
ОСТ 1 31125-80			30ХГСА		
ОСТ 1 31126-80			14Х17Н2		
ОСТ 1 31127-80			13Х11Н2В2МФ-Ш		
ОСТ 1 31128-80	Болты с шестигранной головкой уменьшенного размера "под ключ" с полем допуска диаметра стержня f 9 и укороченной резьбовой частью Конструкция и размеры	f 9	07Х16Н6-Ш		120
ОСТ 1 31129-80			30ХГСА		
ОСТ 1 31130-80			14Х17Н2		
ОСТ 1 31131-80	Конструкция и размеры	f 9	07Х16Н6-Ш		148
ОСТ 1 31131-80			30ХГСА		

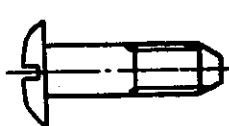

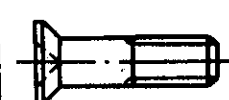
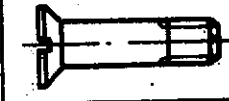

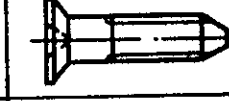
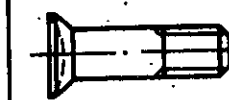
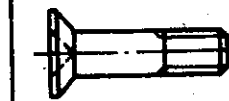
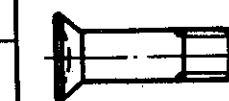
№ изм.  
№ изв.

Имя. № дубляжата  
Имя. № подлинника  
273

		Продолжение					
		Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Поле допуска	Марка материала	Рисунок	Стр.
		ОСТ 1 31132-80	Болты с уменьшенной шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня $h8$ и короткой резьбовой частью  Конструкция и размеры	$h8$	30ХГСА		160
		ОСТ 1 31133-80	Болты с шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня $f7$ для шарнирных соединений  Конструкция и размеры	$f7$	30ХГСА		175
		ОСТ 1 31134-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31135-80			13Х11Н2В2МФ-Ш		
		ОСТ 1 31136-80			07Х16Н6-Ш		
		ОСТ 1 31137-80	Болты с шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня $p6$  Конструкция и размеры	$p6$	30ХГСА		201
		ОСТ 1 31138-80	Болты с уменьшенной шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня $p6$ и короткой резьбовой частью  Конструкция и размеры	$p6$	30ХГСА		216
		ОСТ 1 31139-80	Болты с цилиндрической головкой  Конструкция и размеры	$h12$	45		231
		ОСТ 1 31140-80			30ХГСА		
		ОСТ 1 31141-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31142-80			ЛС59-1		
		ОСТ 1 31143-80			ЛС59-1 антимагнитная		
		ОСТ 1 31144-80	Болты с цилиндрической головкой и отверстием для контровки в головке  Конструкция и размеры	$h12$	45		243
		ОСТ 1 31145-80			30ХГСА		
		ОСТ 1 31146-80			ЛС59-1		
		ОСТ 1 31147-80			ЛС59-1 антимагнитная		
		ОСТ 1 31148-80	Болты с полукруглой головкой  Конструкция и размеры	$h12$	45		253
		ОСТ 1 31149-80			30ХГСА		
		ОСТ 1 31150-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31151-80			07Х16Н6-Ш		
		ОСТ 1 31152-80			Д1П		
		ОСТ 1 31153-80			ЛС59-1		
		ОСТ 1 31154-80			ЛС59-1 антимагнитная		
		ОСТ 1 31155-80	Болты с плоско-выпуклой головкой  Конструкция и размеры	$h12$	30ХГСА		267
		ОСТ 1 31156-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31157-80			07Х16Н6-Ш		

№ изм.  
№ изв.

Изм. № дубляж  
Изм. № подлинник  
273

		Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Поле допуска	Марка материала	Рисунок	Стр.
		ОСТ 1 31158-80	Болты с плоско-выпуклой головкой и направляющим конусом Конструкция и размеры	h11	30ХГСА		275
		ОСТ 1 31159-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ и прямым шлицем Конструкция и размеры	h12	45		284
		ОСТ 1 31160-80			30ХГСА		
		ОСТ 1 31161-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31162-80			07Х16Н6-Ш		
		ОСТ 1 31163-80			Д1П		
		ОСТ 1 31164-80			ЛС59-1		
		ОСТ 1 31165-80			ЛС59-1 антимагнитная		
		ОСТ 1 31166-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ и крестообразным шлицем Конструкция и размеры	h12	45		301
		ОСТ 1 31167-80			30ХГСА		
		ОСТ 1 31168-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31169-80			07Х16Н6-Ш		
		ОСТ 1 31170-80			Д1П		
		ОСТ 1 31171-80			ЛС59-1		
		ОСТ 1 31172-80	ЛС59-1 антимагнитная				
		ОСТ 1 31173-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ и укороченной резьбовой частью Конструкция и размеры	h12	14Х17Н2		313
		ОСТ 1 31174-80			07Х16Н6-Ш		
		ОСТ 1 31175-80			14Х17Н2		
		ОСТ 1 31176-80			07Х16Н6-Ш		
		ОСТ 1 31177-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ и направляющим конусом Конструкция и размеры	h11	30ХГСА		321
		ОСТ 1 31178-80					
		ОСТ 1 31179-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня h8 и короткой резьбовой частью Конструкция и размеры	h8	30ХГСА		331
		ОСТ 1 31180-80					
		ОСТ 1 31181-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня h8 и укороченной резьбовой частью Конструкция и размеры	h8	14Х17Н2		349
		ОСТ 1 31182-80			07Х16Н6-Ш		

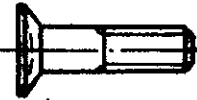

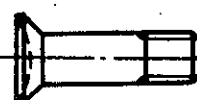
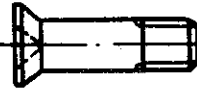
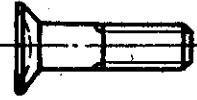
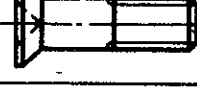
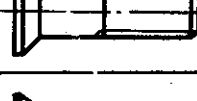
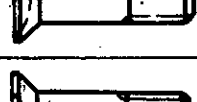
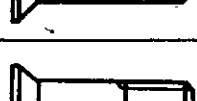

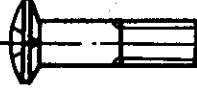
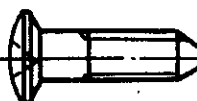

№ изм.

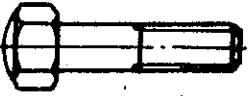

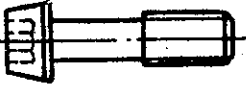
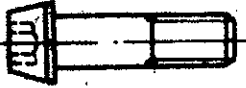
№ изв

278

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

		Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Поле допуска	Марка материала	Рисунок	Стр.		
№ изм. № изв.		ОСТ 1 31183-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня $f 9$ Конструкция и размеры	$f 9$	30ХГСА		357		
		ОСТ 1 31184-80							
		ОСТ 1 31185-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня $f 9$ и укороченной резьбовой частью Конструкция и размеры		30ХГСА				
		ОСТ 1 31186-80			14Х17Н2				
		ОСТ 1 31187-80			07Х16Н6-Ш				
		ОСТ 1 31188-80	30ХГСА			375			
		ОСТ 1 31189-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня $p 6$ Конструкция и размеры		$p 6$	30ХГСА			387
		ОСТ 1 31190-80							
		ОСТ 1 31191-80							
		ОСТ 1 31192-80	Болты с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня $p 6$ и короткой резьбовой частью Конструкция и размеры			30ХГСА			398
ОСТ 1 31193-80									
ОСТ 1 31194-80									
Инв. № дубляжата Инв. № подлинника	273	ОСТ 1 31195-80	Болты с полупотайной головкой $\angle 120^\circ$ Конструкция и размеры	$n 11$		30ХГСА		412	
		ОСТ 1 31196-80				14Х17Н2			
		ОСТ 1 31197-80				07Х16Н6-Ш			
		ОСТ 1 31198-80				30ХГСА			
		ОСТ 1 31199-80			07Х16Н6-Ш				
		ОСТ 1 31200-80			30ХГСА				
		ОСТ 1 31201-80			07Х16Н6-Ш				
ОСТ 1 31202-80	Болты с полупотайной головкой $\angle 120^\circ$ и направляющим конусом Конструкция и размеры	30ХГСА		422					
ОСТ 1 31203-80	Болты конические Конструкция и размеры	-	30ХГСА		431				

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Поле допуска	Марка	Рисунок	Стр.
ОСТ 1 31204-80	Болты стяжные Конструкция и размеры	-	Сборочный		452
ОСТ 1 31205-80	Стержни Конструкция и размеры	-	45		459
ОСТ 1 31206-80	Болты с внутренним шестигранником Конструкция и размеры	-	30ХГСА		468
ОСТ 1 31207-80	Болты с внутренним шестигранником с полем допуска диаметра стержня f9 Конструкция и размеры	f9	30ХГСА		485

№ изм.

№ изв.

273

Инв. № дубликата

Инв. № оригинала

Rz40 (✓)

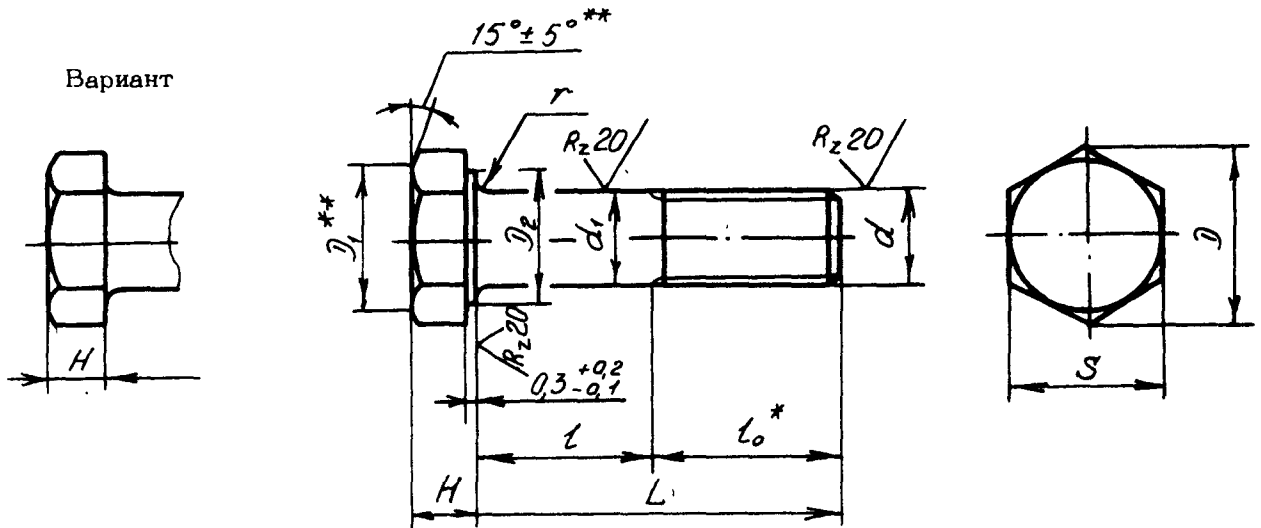


Таблица 1

Обозначение стандарта	Диаметры резьбы, мм	Марка материала
ОСТ 1 31102-80	От 2,5 до 18	45
ОСТ 1 31103-80	От 3 до 24	30ХГСА
ОСТ 1 31104-80	От 2,5 до 18	14Х17Н2
ОСТ 1 31105-80	От 5 до 18	13Х11Н2В2МФ-Ш
ОСТ 1 31106-80	От 5 до 24	07Х16Н6-Ш
ОСТ 1 31107-80	От 5 до 12	Д1П
ОСТ 1 31108-80	От 4 до 12	ЛС59-1

Таблица 2

мм

d	d <sub>1</sub> Пред. откл. по h 12	D <sub>1</sub> min	D <sub>1</sub> Пред. откл. по h 14	D <sub>2</sub> min	S		H		r	l <sub>0</sub>
					Пред. откл.					
					по h 12	по h 14	±0,2			
M2,5	2,5	5,5	5,0	4,3	5,0	1,8	0,4		8	
M3	3,0	6,0	5,5	4,8	5,5	2,0				
M4	4,0	7,8	7,0	6,3	7,0	2,8				
M5	5,0	8,8	8,0	7,3	8,0	3,0	0,5		10	
M6	6,0	11,0	10,0	9,2	10,0	4,0				
M8	8,0	15,5	14,0***	13,0***	14,0***	5,0				
M10	10,0	18,8	17,0***	16,0***	17,0***	6,0	0,8		14	
M12x1,5	12,0	21,1	19,0***	18,0***	19,0***	7,0				
M14x1,5	14,0	24,5	22,0	21,0	22,0	8,0				
M16x1,5	16,0	26,8	24,0	23,0	24,0	10,0	1,0		22	
M18x1,5	18,0	30,2	27,0	26,0	27,0	11,0				
M20x1,5	20,0	33,6	30,0	29,0	30,0	12,0				
M22x1,5	22,0	35,8	32,0	31,0	32,0	13,0	1,5		24	
M24x1,5	24,0	40,3	36,0	35,0	36,0	14,0				

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

\*\*\* Болты из латуни с резьбой М8 изготавливать с размерами S = D<sub>1</sub> = 12 мм и D<sub>2</sub> = 11 мм, с резьбой М10 - S = D<sub>1</sub> = 14 мм и D<sub>2</sub> = 13 мм с резьбой М12 - S = D<sub>1</sub> = 17 мм и D<sub>2</sub> = 16 мм

№ изд.

273

Инд. № подлинника

Ив. № дубликата

Ив. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Т а б л и ц а 3

мм

L		d																													
		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5			
Номинал	Пред. откл.	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l		
		Пред. откл.	-0,25	Применяемость	-0,25	Применяемость	-0,35	Применяемость	-0,4	Применяемость	-0,5	Применяемость	-0,62	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75	Применяемость	-0,75
11			3		3		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
12			4		4		3		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
14			6		6		5		4		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
16	±0,2		8		8		7		6		4		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
18			10		10		9		8		6		4		-		-		-		-		-		-		-		-		-
20			12		12		11		10		8		6		-		-		-		-		-		-		-		-		-
22			14		14		13		12		10		8		4		2		-		-		-		-		-		-		-
24			16		16		15		14		12		10		6		4		2		-		-		-		-		-		-
26			-		18		17		16		14		12		8		6		4		2		-		-		-		-		-
28			-		20		19		18		16		14		10		8		6		4		2		-		-		-		-
30			-		22		21		20		18		16		12		10		8		6		4		2		-		-		-
32			-		-		23		22		20		18		14		12		10		8		6		4		2		-		-
34			-		-		25		24		22		20		16		14		12		10		8		6		4		2		-
36	±0,3		-		-		27		26		24		22		18		16		14		12		10		8		6		4		-
38			-		-		29		28		26		24		20		18		16		14		12		10		8		6		-
40			-		-		31		30		28		26		22		20		18		16		14		12		10		8		-
42			-		-		-		32		30		28		24		22		20		18		16		14		12		10		-
44			-		-		-		34		32		30		26		24		22		20		18		16		14		12		-
46			-		-		-		36		34		32		28		26		24		22		20		18		16		14		-
48			-		-		-		38		36		34		30		28		26		24		22		20		18		16		-
50			-		-		-		40		38		36		32		30		28		26		24		22		20		18		-

ОСТ 1 31102-80 ÷ ОСТ 1 31108-80 стр. 3



Продолжение табл. 3

мм

L		d																										
		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5
Номинал	Пред. откл.	Применяемость Пред. откл. -0,25	Применяемость Пред. откл. -0,25	Применяемость Пред. откл. -0,35	Применяемость Пред. откл. -0,4	Применяемость Пред. откл. -0,5	Применяемость Пред. откл. -0,62	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	
52		-	-	-	-	40	38	34	32	30	28	26	24	22	20													
54		-	-	-	-	42	40	36	34	32	30	28	26	24	22													
56		-	-	-	-	44	42	38	36	34	32	30	28	26	24													
58		-	-	-	-	46	44	40	38	36	34	32	30	28	26													
60		-	-	-	-	48	46	42	40	38	36	34	32	30	28													
62		-	-	-	-	50	48	44	42	40	38	36	34	32	30													
64		-	-	-	-	-	50	46	44	42	40	38	36	34	32													
66		-	-	-	-	-	52	48	46	44	42	40	38	36	34													
68		-	-	-	-	-	54	50	48	46	44	42	40	38	36													
70		-	-	-	-	-	56	52	50	48	46	44	42	40	38													
72	±0,5	-	-	-	-	-	58	54	52	50	48	46	44	42	40													
74		-	-	-	-	-	60	56	54	52	50	48	46	44	42													
76		-	-	-	-	-	62	58	56	54	52	50	48	46	44													
78		-	-	-	-	-	64	60	58	56	54	52	50	48	46													
80		-	-	-	-	-	66	62	60	58	56	54	52	50	48													
82		-	-	-	-	-	68	64	62	60	58	56	54	52	50													
84		-	-	-	-	-	-	66	64	62	60	58	56	54	52													
86		-	-	-	-	-	-	68	66	64	62	60	58	56	54													
88		-	-	-	-	-	-	-	70	68	66	64	62	60	58													
90		-	-	-	-	-	-	-	72	70	68	66	64	62	60													
92		-	-	-	-	-	-	-	74	72	70	68	66	64	62													

Продолжение табл. 3

мм

L		d																											
		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5	
Номен.	Пред. откл.	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l	Применяемость	l
		Применяемость	Пред. откл. -0,25	Применяемость	Пред. откл. -0,25	Применяемость	Пред. откл. -0,35	Применяемость	Пред. откл. -0,4	Применяемость	Пред. откл. -0,5	Применяемость	Пред. откл. -0,62	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75	Применяемость	Пред. откл. -0,75
94		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	74	72	70	68	66	64	62								
96		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	76	74	72	70	68	66	64								
98		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	78	76	74	72	70	68	66								
100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	80	78	76	74	72	70	68								
104		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86	84	82	80	78	76	74	72								
108		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	86	84	82	80	78	76								
112		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	90	88	86	84	82	80								
116	±0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	94	92	90	88	86	84								
120		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	98	96	94	92	90	88								
124		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	102	100	98	96	94	92								
128		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	104	102	100	98	96								
132		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	108	106	104	102	100								
136		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114	112	110	108	106	104								
140		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118	116	114	112	110	108								
144		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	118	116	114	112								
148		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124	122	120	118	116								

Примечание. Допускается применение болтов большей длины с интервалом: 2 мм для болтов длиной до 100 мм, 4 мм для болтов длиной свыше 100 мм. Применение таких болтов должно быть согласовано с головной организацией по стандартизации.

2. Материал: сталь 45, 30ХГСА, 14Х17Н2, 13Х11Н2В2МФ-Ш и 07Х16Н6-Ш; алюминиевый сплав Д1П; латунь ЛС59-1.

3. Термическая обработка болтов\*:

- из стали 30ХГСА -  $\sigma_B = 1079 \dots 1275$  МПа ( $110 \dots 130$  кгс/мм<sup>2</sup>). При изотермической закалке  $\sigma_B = 1079 \dots 1422$  МПа ( $110 \dots 145$  кгс/мм<sup>2</sup>);

- из стали 14Х17Н2 с резьбой М4 и более -  $\sigma_B = 834 \dots 1030$  МПа ( $85 \dots 105$  кгс/мм<sup>2</sup>), с резьбой менее М4 - без термической обработки;

- из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш -  $\sigma_B = 883 \dots 1030$  МПа ( $90 \dots 105$  кгс/мм<sup>2</sup>);

- из стали 07Х16Н6-Ш -  $\sigma_B = 1079 \dots 1373$  МПа ( $110 \dots 140$  кгс/мм<sup>2</sup>);

- из алюминиевого сплава -  $\sigma_B \geq 373$  МПа ( $38$  кгс/мм<sup>2</sup>).

4. Поля допусков резьбы:

-  $6_g$  для  $d = M2,5$  и  $6_e$  для  $d \geq M3$  для болтов из стали 45, 30ХГСА и латуни под металлическое покрытие и из коррозионностойкой и жаропрочной стали под металлическое и неметаллическое покрытие;

-  $6_h$  для винтов из стали 45, 30ХГСА, алюминиевого сплава и латуни под неметаллическое покрытие.

5. Отверстия для контровки и обозначение болтов с контровочными отверстиями -

- по ОСТ 1 03815-76.

6. Покрытие болтов\*:

- из стали 45 с резьбой М2,5 - Ц3-6.хр; с резьбой М3 и М4 - Ц6-8.хр; с резьбой более М4 - Ц9.хр;

- из стали 30ХГСА с резьбой М3 и М4 - Ц6-8.хр, Кд6-8.хр; с резьбой более М4 - Ц9.хр, Кд9.хр;

- из стали 14Х17Н2, 13Х11Н2В2МФ-Ш, 07Х16Н6-Ш и латуни - Хим.Пас;

- из алюминиевого сплава - Ан.Окс.хр.

Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.

7. Расчетные разрушающие нагрузки на разрыв болтов из стали и алюминиевого сплава с резьбой М4 и более - по ОСТ 1 31100-80.

8. Масса болтов из стали должна соответствовать указанной в табл.4.

273

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

\* По действующим в отрасли документам.

Т а б л и ц а 4

L, мм	d													
	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
Масса 100 шт. болтов из стали, кг														
11	0,068	0,083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	0,072	0,088	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0,080	0,110	0,21	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	0,089	0,121	0,23	0,38	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0,097	0,132	0,25	0,41	0,62	1,27	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0,105	0,143	0,27	0,44	0,66	1,35	-	-	-	-	-	-	-	-
22	0,114	0,154	0,29	0,47	0,70	1,43	2,33	3,36	-	-	-	-	-	-
24	0,122	0,165	0,31	0,50	0,75	1,51	2,45	3,54	5,47	-	-	-	-	-
26	-	0,176	0,33	0,53	0,79	1,58	2,57	3,72	5,71	7,53	-	-	-	-
28	-	0,185	0,35	0,56	0,84	1,66	2,70	3,90	5,95	7,85	10,45	-	-	-
30	-	0,196	0,37	0,60	0,88	1,74	2,82	4,07	6,19	8,16	10,85	14,03	-	-
32	-	-	0,39	0,63	0,93	1,82	2,94	4,25	6,44	8,48	11,25	14,53	17,82	-
34	-	-	0,41	0,66	0,97	1,90	3,07	4,43	6,68	8,79	11,65	15,02	18,41	23,50
36	-	-	0,43	0,69	1,01	1,98	3,19	4,61	6,92	9,11	12,05	15,51	19,01	24,21
38	-	-	0,45	0,72	1,06	2,06	3,31	4,78	7,16	9,42	12,45	16,00	19,61	24,92
40	-	-	0,47	0,75	1,10	2,14	3,44	4,96	7,40	9,74	12,85	16,50	20,20	25,63
42	-	-	-	0,78	1,15	2,22	3,56	5,14	7,64	10,06	13,25	16,99	20,80	26,34
44	-	-	-	0,81	1,19	2,29	3,68	5,32	7,89	10,37	13,65	17,48	21,40	27,05
46	-	-	-	0,84	1,24	2,37	3,81	5,49	8,13	10,69	14,05	17,98	21,99	27,76
48	-	-	-	0,87	1,28	2,45	3,93	5,67	8,37	11,00	14,44	18,47	22,59	28,47
50	-	-	-	0,90	1,33	2,53	4,05	5,85	8,61	11,32	14,84	18,96	23,19	29,19
52	-	-	-	-	1,37	2,61	4,18	6,03	8,85	11,63	15,24	19,46	23,78	29,89
54	-	-	-	-	1,41	2,69	4,30	6,20	9,09	11,95	15,64	19,95	24,38	30,60

ОСТ 131102-80 ÷ ОСТ 131108-80 стр. 7

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Продолжение табл. 4

L, мм	d													
	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
	Масса 100 шт. болтов из стали, кг													
56	-	-	-	-	1,46	2,77	4,42	6,38	9,33	12,26	16,04	20,44	24,98	31,31
58	-	-	-	-	1,50	2,85	4,55	6,56	9,58	12,58	16,44	20,93	25,57	32,02
60	-	-	-	-	1,55	2,93	4,67	6,74	9,82	12,90	16,84	21,43	26,17	32,73
62	-	-	-	-	1,59	3,00	4,79	6,91	10,06	13,21	17,24	21,92	26,76	33,44
64	-	-	-	-	-	3,08	4,92	7,09	10,30	13,53	17,64	22,41	27,36	34,15
66	-	-	-	-	-	3,16	5,04	7,27	10,54	13,84	18,04	22,91	27,96	34,86
68	-	-	-	-	-	3,24	5,16	7,45	10,78	14,16	18,44	23,40	28,55	35,57
70	-	-	-	-	-	3,32	5,29	7,62	11,03	14,47	18,84	23,89	29,15	36,28
72	-	-	-	-	-	3,40	5,41	7,80	11,27	14,79	19,24	24,38	29,75	36,99
74	-	-	-	-	-	3,48	5,53	7,98	11,51	15,10	19,64	24,88	30,34	37,70
76	-	-	-	-	-	3,56	5,66	8,16	11,75	15,42	20,04	25,37	30,94	38,40
78	-	-	-	-	-	3,63	5,78	8,33	11,99	15,73	20,43	25,85	31,54	39,11
80	-	-	-	-	-	3,71	5,90	8,51	12,23	16,05	20,83	26,35	32,13	39,82
82	-	-	-	-	-	3,79	6,03	8,69	12,47	16,37	21,23	26,85	32,73	40,53
84	-	-	-	-	-	-	6,15	8,87	12,72	16,68	21,63	27,34	33,33	41,24
86	-	-	-	-	-	-	6,27	9,04	12,96	17,00	22,03	27,84	33,92	41,95
88	-	-	-	-	-	-	6,39	9,22	13,20	17,31	22,43	28,33	34,52	42,66
90	-	-	-	-	-	-	6,52	9,48	13,44	17,63	22,83	28,82	35,12	43,77
92	-	-	-	-	-	-	6,64	9,58	13,68	17,94	23,23	29,31	35,71	44,08
94	-	-	-	-	-	-	6,76	9,75	13,92	18,26	23,63	29,81	36,31	44,79
96	-	-	-	-	-	-	6,89	9,93	14,17	18,57	24,03	30,30	36,90	45,50
98	-	-	-	-	-	-	7,01	10,11	14,41	18,89	24,43	30,79	37,50	46,21
100	-	-	-	-	-	-	7,13	10,29	14,65	19,21	24,83	31,29	38,10	46,92

ОСТ 131102-80 ÷ ОСТ 131108-80 Стр. 8

Продолжение табл. 4

L, мм	d													
	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
	Масса 100 шт. болтов из стали, кг													
104	-	-	-	-	-	-	7,38	10,64	15,13	19,84	25,63	32,27	39,29	48,34
108	-	-	-	-	-	-	-	11,00	15,64	20,47	26,42	33,26	40,48	49,76
112	-	-	-	-	-	-	-	11,35	16,10	21,10	27,22	34,24	41,68	51,18
116	-	-	-	-	-	-	-	11,71	16,58	21,73	28,02	35,23	42,87	52,60
120	-	-	-	-	-	-	-	12,06	17,06	22,36	28,82	36,22	44,06	54,02
124	-	-	-	-	-	-	-	12,42	17,55	22,99	29,62	37,20	45,26	55,44
128	-	-	-	-	-	-	-	-	18,03	23,62	30,42	38,19	46,45	56,86
132	-	-	-	-	-	-	-	-	18,51	24,25	31,22	39,17	47,64	58,28
136	-	-	-	-	-	-	-	-	19,00	24,88	32,01	40,16	48,83	59,70
140	-	-	-	-	-	-	-	-	19,48	25,52	32,81	41,15	50,03	61,12
144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,15	33,61	42,13	51,22	62,54
148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,78	34,41	43,12	52,41	63,96

П р и м е ч а н и е. Для определения массы болтов, изготовляемых из других материалов, значения массы, указанные в табл. 4, должны быть умножены на коэффициент: 0,356 - для алюминиевого сплава; 1,1 - для латуни.

- 8. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.
- 9. Технические условия - по ОСТ 1 31101-80.

Пример наименования и обозначения болта с шестигранной головкой, с резьбой М6 и длиной  $L = 24$  мм, из стали 45, цинкованного:

Болт 6-24-Ц-ОСТ 1 31102-80

То же, из стали 30ХГСА, цинкованного:

Болт 6-24-Ц-ОСТ 1 31103-80

То же, из стали 30ХГСА, кадмированного:

Болт 6-24-Кд - ОСТ 1 31103-80

То же, из стали 14Х17Н2, пассивированного:

Болт 6-24-Хим.Пас-ОСТ 1 31104-80

То же, из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш, пассивированного:

Болт 6-24-Хим.Пас-ОСТ 1 31105-80

То же, из стали 07Х16Н6-Ш, пассивированного:

Болт 6-24-Хим.Пас-ОСТ 1 31106-80

То же, из алюминиевого сплава, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 31107-80

То же, из латуни, пассивированного:

Болт 6-24-Хим.Пас - ОСТ 1 31108-80

изм.  
№ изв.

273

в. № дубликата  
в. № подлинника

КОДЫ ОКП БОЛТОВ

Т а б л и ц а 1

Обозначение стандарта	Отверстия для контровки по ОСТ 1 03815-76*	Покр <sup>ы</sup> тие <sup>*</sup>	Код ОКП				КЧ	
			XX	XXXX	X	XXX		
ОСТ 1 31102-80	Отсутствуют	Ц.хр.	75	9111	7	По табл. 2		Колонка 1
	Исполнение 2		75	9111	8			Колонка 2
	Исполнение 3		75	9111	9	По табл.2	По табл.3	Колонка 1
ОСТ 1 31103-80	Отсутствуют	Ц.хр.	75	9112	1	По табл. 4		
		Кд.хр.	75	9111	4	По табл.6		
	Исполнение 2	Ц.хр.	75	9112	2	По табл.4	По табл.5	Колонка 1
		Кд.хр.	75	9111	5			
	Исполнение 3	Ц.хр.	75	9112	3	По табл.4	По табл.5	Колонка 2
		Кд.хр.	75	9111	6			Колонка 1
ОСТ 1 31104-80	Отсутствуют		75	9112	4	По табл.2		Колонка 2
	Исполнение 2		75	9112	5	По табл.2	По табл.3	Колонка 1
	Исполнение 3		75	9112	6			Колонка 2
ОСТ 1 31105-80	Отсутствуют	Хим.Пас	75	9112	7	По табл.7		Колонка 1
	Исполнение 2		75	9112	8			Колонка 2
	Исполнение 3		75	9112	9			Колонка 3
ОСТ 1 31106-80	Отсутствуют		75	9113	1	По табл.8		Колонка 1
	Исполнение 2		75	9113	2			Колонка 2
	Исполнение 3		75	9113	3			По табл.8
ОСТ 1 31107-80	Отсутствуют	Ан.Окс.хр	75	9113	4	По табл.8 По табл.9		Колонка 2
	Исполнение 2		75	9113	5			Колонка 3
	Исполнение 3		75	9113	6			Колонка 4
ОСТ 1 31108-80	Отсутствуют	Хим.Пас	75	9113	7	По табл.10		Колонка 1
	Исполнение 2		75	9113	8			Колонка 2
	Исполнение 3		75	9113	9			Колонка 3

№ изм.  
№ изв.

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника  
273

\* Коды ОКП болтов с отверстиями для контровки исполнений 4, 5, 6 и с другими покрытиями выдаются головной организацией по стандартизации по запросам предприятий.







Продолжение табл. 2

L	d																											
	M2,5		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	XXX	КЧ						
	1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2					
98														161	04	00	204	10	06	251	03	10	301	10	06	352	10	06
100														162	03	10	205	09	05	252	02	09	302	09	05	353	09	05
104														163	02	09	206	08	04	253	01	08	303	08	04	354	08	04
108																	207	07	03	254	00	07	304	07	03	355	07	03
112																	208	06	02	255	10	06	305	06	02	356	06	02
116																	209	05	01	256	09	05	306	05	01	357	05	01
120																	210	01	08	257	08	04	307	04	00	358	04	00
124																	211	00	07	258	07	03	308	03	10	359	03	10
128																				259	06	02	309	02	09	360	10	06
132																				260	02	09	310	09	05	361	09	05
136																				261	01	08	311	08	04	362	08	04
140																				262	00	07	312	07	03	363	07	03
144																							313	06	02	364	06	02
148																							314	05	01	365	05	01

Т а б л и ц а 3

L	d																					
	M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																					
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
11	00	07	09	05																		
12	10	06	08	04	04	00																
14	09	05	07	03	03	10	03	10														
16	08	04	06	02	02	09	02	09	09	05												
18	07	03	05	01	01	08	01	08	08	04	10	06										
20	06	02	04	00	00	07	00	07	07	03	09	05										
22	05	01	03	10	10	06	10	06	06	02	05	01	02	09	02	09						
24	04	00	02	09	06	02	09	05	05	01	04	00	01	08	01	08	00	07				
26			01	08	05	01	08	04	04	00	03	10	00	07	00	07	10	06	00	07		
28			08	04	04	00	07	03	03	10	02	09	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01
30			07	03	03	10	06	02	02	09	01	08	09	05	06	02	08	04	09	05	04	00
32					02	09	02	09	09	05	00	07	08	04	05	01	07	03	08	04	03	10
34					01	08	01	08	08	04	10	06	07	03	04	00	06	02	07	03	10	06
36					00	07	00	07	07	03	09	05	03	10	03	10	02	09	03	10	09	05
38					10	06	10	06	06	02	08	04	02	09	02	09	01	08	02	09	08	04
40					09	05	09	05	05	01	07	03	01	08	01	08	00	07	01	08	07	03
42							08	04	04	00	09	05	00	07	00	07	10	06	00	07	06	02
44							07	03	03	10	08	04	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01
46							06	02	02	09	07	03	09	05	09	05	08	04	09	05	04	00
48							05	01	01	08	06	02	08	04	08	04	07	03	08	04	03	10
50							04	00	00	07	05	01	07	03	04	00	06	02	07	03	02	09
52									07	03	04	00	06	02	03	10	05	01	06	02	01	08

Инд. № дубликата

Инд. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Продолжение табл.3

L	d																					
	M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																					
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
54									06	02	03	10	05	01	02	09	04	00	05	01	08	04
56									05	01	02	09	01	08	01	08	00	07	01	08	07	03
58									04	00	01	08	00	07	00	07	10	06	00	07	06	02
60									03	10	00	07	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01
62									02	09	07	03	09	05	09	05	08	04	09	05	04	00
64											06	02	08	04	08	04	07	03	08	04	03	10
66											05	01	07	03	07	03	06	02	07	03	02	09
68											04	00	06	02	06	02	05	01	06	02	01	08
70											03	10	05	01	02	09	04	00	05	01	00	07
72											02	09	04	00	01	08	03	10	04	00	10	06
74											01	08	03	10	00	07	02	09	03	10	06	02
76											00	07	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01
78											10	06	09	05	09	05	08	04	09	05	04	00
80											09	05	08	04	08	04	07	03	08	04	03	10
82											05	01	07	03	07	03	06	02	07	03	02	09
84													06	02	06	02	05	01	06	02	01	08
86													05	01	05	01	04	00	05	01	00	07
88													04	00	04	00	03	10	04	00	10	06
90													03	10	06	02	02	09	03	10	09	05
92													02	09	05	01	01	08	02	09	08	04
94													01	08	04	00	00	07	01	08	04	00
96													08	04	03	10	07	03	03	10	03	10

Инд. № дубликата

Инд. № родянина

273

№ изм.

№ изм.

Продолжение табл. 3

L	d																					
	M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																					
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
98													07	03	02	09	06	02	02	09	02	09
100													06	02	01	08	05	01	01	08	01	08
104													05	01	00	07	04	00	00	07	00	07
108															10	06	03	10	10	06	10	06
112															09	05	02	09	09	05	09	05
116															08	04	01	08	08	04	08	04
120															04	00	00	07	07	03	07	03
124															03	10	10	06	06	02	06	02
128																	09	05	05	01	02	09
132																	05	01	01	08	01	08
136																	04	00	00	07	00	07
140																	03	10	10	06	10	06
144																			09	05	09	05
148																			08	04	08	04

№№ дубликата

№№ подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Т а б л и ц а 4

L	d																										
	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5		
	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX	KЧ	XXX
11	011	03																									
12	012	02	024	09																							
14	013	01	025	08	041	08																					
16	014	00	026	07	042	07	062	03																			
18	015	10	027	06	043	06	063	02	088	04																	
20	016	09	028	05	044	05	064	01	089	03																	
22	017	08	029	04	045	04	065	00	090	10	123	07	166	07													
24	018	07	030	00	046	03	066	10	091	09	124	06	167	06	214	05											
26	019	06	031	10	047	02	067	09	092	08	125	05	168	05	215	04	265	05									
28	020	02	032	09	048	01	068	08	093	07	126	04	169	04	216	03	266	04	317	10							
30	021	01	033	08	049	00	069	07	094	06	127	03	170	00	217	02	267	03	318	09	368	10					
32			034	07	050	07	070	03	095	05	128	02	171	10	218	01	268	02	319	08	369	09	418	06			
34			035	06	051	06	071	02	096	04	129	01	172	09	219	00	269	01	320	04	370	05	419	05	467	08	
36			036	05	052	05	072	01	097	03	130	08	173	08	220	07	270	08	321	03	371	04	420	01	468	07	
38			037	04	053	04	073	00	098	02	131	07	174	07	221	06	271	07	322	02	372	03	421	00	469	06	
40			038	03	054	03	074	10	099	01	132	06	175	06	222	05	272	06	323	01	373	02	422	10	470	02	
42					055	02	075	09	100	03	133	05	176	05	223	04	273	05	324	00	374	01	423	09	471	01	
44					056	01	076	08	101	02	134	04	177	04	224	03	274	04	325	10	375	00	424	08	472	00	
46					057	00	077	07	102	01	135	03	178	03	225	02	275	03	326	09	376	10	425	07	473	10	
48					058	10	078	06	103	00	136	02	179	02	226	01	276	02	327	08	377	09	426	06	474	09	
50					059	09	079	05	104	10	137	01	180	09	227	00	277	01	328	07	378	08	427	05	475	08	
52							080	01	105	09	138	00	181	08	228	10	278	00	329	06	379	07	428	04	476	07	
54							081	00	106	08	139	10	182	07	229	09	279	10	330	02	380	03	429	03	477	06	

Продолжение табл. 4

L	d																										
	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5		
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX
56							082	10	107	07	140	06	183	06	230	05	280	06	331	01	381	02	430	10	478	05	
58							083	09	108	06	141	05	184	05	231	04	281	05	332	00	382	01	431	09	479	04	
60							084	08	109	05	142	04	185	04	232	03	282	04	333	10	383	00	432	08	480	00	
62							085	07	110	01	143	03	186	03	233	02	283	03	334	09	384	10	433	07	481	10	
64									111	00	144	02	187	02	234	01	284	02	335	08	385	09	434	06	482	09	
66									112	10	145	01	188	01	235	00	285	01	336	07	386	08	435	05	483	08	
68									113	09	146	00	189	00	236	10	286	00	337	06	387	07	436	04	484	07	
70									114	08	147	10	190	07	237	09	287	10	338	05	388	06	437	03	485	06	
72									115	07	148	09	191	06	238	08	288	09	339	04	389	05	438	02	486	05	
74									116	06	149	08	192	05	239	07	289	08	340	00	390	01	439	01	487	04	
76									117	05	150	04	193	04	240	03	290	04	341	10	391	00	440	08	488	03	
78									118	04	151	03	194	03	241	02	291	03	342	09	392	10	441	07	489	02	
80									119	03	152	02	195	02	242	01	292	02	343	08	393	09	442	06	490	09	
82									120	10	153	01	196	01	243	00	293	01	344	07	394	08	443	05	491	08	
84											154	00	197	00	244	10	294	00	345	06	395	07	444	04	492	07	
86											155	10	198	10	245	09	295	10	346	05	396	06	445	03	493	06	
88											156	09	199	09	246	08	296	09	347	04	397	05	446	02	494	05	
90											157	08	200	00	247	07	297	08	348	03	398	04	447	01	495	04	
92											158	07	201	10	248	06	298	07	349	02	399	03	448	00	496	03	
94											159	06	202	09	249	05	299	06	350	09	400	05	449	10	497	02	
96											160	02	203	08	250	01	300	08	351	08	401	04	450	06	498	01	
98											161	01	204	07	251	00	301	07	352	07	402	03	451	05	499	00	
100											162	00	205	06	252	10	302	06	353	06	403	02	452	04	500	02	





Ив. № дубликата

Ив. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Т а б л и ц а 6

L	d																									
	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																									
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
11	10	06																								
12	09	05	05	01																						
14	08	04	04	00	04	00																				
16	07	03	03	10	03	10	10	06																		
18	06	02	02	09	02	09	09	05	00	07																
20	05	01	01	08	01	08	08	04	10	06																
22	04	00	00	07	00	07	07	03	06	02	03	10	03	10												
24	03	10	07	03	10	06	06	02	05	01	02	09	02	09	01	08										
26	02	09	06	02	09	05	05	01	04	00	01	08	01	08	00	07	01	08								
28	09	05	05	01	08	04	04	00	03	10	00	07	00	07	10	06	00	07	06	02						
30	08	04	04	00	07	03	03	10	02	09	10	06	07	03	09	05	10	06	05	01	06	02				
32			03	10	03	10	10	06	01	08	09	05	06	02	08	04	09	05	04	00	05	01	02	09		
34			02	09	02	09	09	05	00	07	08	04	05	01	07	03	08	04	00	07	01	08	01	08	04	00
36			01	08	01	08	08	04	10	06	04	00	04	00	03	10	04	00	10	06	00	07	08	04	03	10
38			00	07	00	07	07	03	09	05	03	10	03	10	02	09	03	10	09	05	10	06	07	03	02	09
40			10	06	10	06	06	02	08	04	02	09	02	09	01	08	02	09	08	04	09	05	06	02	09	05
42					09	05	05	01	10	06	01	08	01	08	00	07	01	08	07	03	08	04	05	01	08	04
44					08	04	04	00	09	05	00	07	00	07	10	06	00	07	06	02	07	03	04	00	07	03
46					07	03	03	10	08	04	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01	06	02	03	10	06	02
48					06	02	02	09	07	03	09	05	09	05	08	04	09	05	04	00	05	01	02	09	05	01
50					05	01	01	08	06	02	08	04	05	01	07	03	08	04	03	10	04	00	01	08	04	00
52							08	04	05	01	07	03	04	00	06	02	07	03	02	09	03	10	00	07	03	10

Продолжение табл. 5

L	d																									
	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																									
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
54						07	03	04	00	06	02	03	10	05	01	06	02	09	05	10	06	10	06	02	09	
56						06	02	03	10	02	09	02	09	01	08	02	09	08	04	09	05	06	02	01	08	
58						05	01	02	09	01	08	01	08	00	07	01	08	07	03	08	04	05	01	00	07	
60						04	00	01	08	00	07	00	07	10	06	00	07	06	02	07	03	04	00	07	03	
62						03	10	08	04	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01	06	02	03	10	06	02	
64								07	03	09	05	09	05	08	04	09	05	04	00	05	01	02	09	05	01	
66								06	02	08	04	08	04	07	03	08	04	03	10	04	00	01	08	04	00	
68								05	01	07	03	07	03	06	02	07	03	02	09	03	10	00	07	03	10	
70								04	00	06	02	03	10	05	01	06	02	01	08	02	09	10	06	02	09	
72								03	10	05	01	02	09	04	00	05	01	00	07	01	08	09	05	01	08	
74								02	09	04	00	01	08	03	10	04	00	07	03	08	04	08	04	00	07	
76								01	08	00	07	00	07	10	06	00	07	06	02	07	03	04	00	10	06	
78								00	07	10	06	10	06	09	05	10	06	05	01	06	02	03	10	09	05	
80								10	06	09	05	09	05	08	04	09	06	04	00	06	01	02	09	05	01	
82								06	02	08	04	06	04	07	03	08	04	03	10	04	00	01	08	04	00	
84										07	03	07	03	06	02	07	03	02	09	03	10	00	07	03	10	
86										08	02	06	02	05	01	06	02	01	08	02	09	10	06	02	09	
88										05	01	03	01	04	00	05	01	00	07	01	08	09	05	01	08	
90										04	00	07	03	03	10	04	00	10	06	00	07	08	04	00	07	
92										03	10	06	02	02	09	03	10	09	05	10	06	07	03	10	06	
94										02	09	05	01	01	08	02	09	05	01	01	08	06	02	09	05	
96										09	05	04	00	08	04	04	00	04	00	04	00	07	02	09	08	04

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	273

№ изм.														
№ изв.														

Продолжение табл. 5

L	d																									
	M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5		M20x1,5		M22x1,5		M24x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																									
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
98											08	04	03	10	07	03	03	10	03	10	10	06	01	08	07	03
100											07	03	02	09	06	02	02	09	02	09	09	05	00	07	09	05
104											06	02	01	08	05	01	01	08	01	08	08	04	10	06	08	04
108													00	07	04	00	00	07	00	07	07	03	09	05	07	03
112													10	06	03	10	10	06	10	06	06	02	08	04	06	02
116													09	05	02	09	09	05	09	05	05	01	07	03	05	01
120													05	01	01	08	08	04	08	04	04	00	06	02	04	00
124													04	00	00	07	07	03	07	03	03	10	05	01	03	10
128															10	06	06	02	03	10	10	06	04	00	02	09
132															06	02	02	09	02	09	09	05	00	07	01	08
136															05	01	01	08	01	08	08	04	10	06	00	07
140															04	00	00	07	00	07	07	03	09	05	07	03
144																	10	06	10	06	06	02	08	04	06	02
148																	09	05	09	05	05	01	07	03	05	01

ОСТ 1 31102-80 ÷ ОСТ 1 31108-80 стр. 23

Иво. № дубликата

Иво. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Т а б л и ц а 6

L	d													
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)													
11	07													
12	08	02												
14	05	01	01											
16	04	00	00	07										
18	03	10	10	06	08									
20	02	09	09	05	07									
22	01	08	08	04	03	00	00							
24	00	04	07	03	02	10	10	09						
26	10	03	06	02	01	09	09	08	09					
28	06	02	05	01	00	08	08	07	08	03				
30	05	01	04	00	10	07	04	06	07	02	03			
32		00	00	07	09	06	03	05	06	01	02	10		
34		10	10	06	08	05	02	04	05	08	09	09	01	
36		09	09	05	07	01	01	00	01	07	08	05	00	
38		08	08	04	06	00	00	10	00	06	07	04	10	
40		07	07	03	05	10	10	09	10	05	06	03	06	
42			06	02	07	09	09	08	09	04	05	02	05	
44			05	01	06	08	08	07	08	03	04	01	04	
46			04	00	05	07	07	06	07	02	03	00	03	
48			03	10	04	06	06	05	06	01	02	10	02	
50			02	09	03	05	02	04	05	00	01	09	01	
52				05	02	04	01	03	04	10	00	08	00	
54				04	01	03	00	02	03	06	07	07	10	

Изм. № дубликата	
Изм. № подлинника	273

Изм.														
№ изд.														

Продолжение табл. 6

L	d												
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
	Контрольные числа (КЧ)												
56				03	00	10	10	09	10	05	06	03	09
58				02	10	09	09	08	09	04	05	02	08
60				01	09	08	08	07	08	03	04	01	04
62				00	05	07	07	06	07	02	03	00	03
64					04	06	06	05	06	01	02	10	02
66					03	05	05	04	05	00	01	09	01
68					02	04	04	03	04	10	00	08	00
70					01	03	00	02	03	09	10	07	10
72					00	02	10	01	02	08	09	06	09
74					10	01	09	00	01	04	05	05	08
76					09	08	08	07	08	03	04	01	07
78					08	07	07	06	07	02	03	00	06
80					07	06	06	05	06	01	02	10	02
82					03	05	05	04	05	00	01	09	01
84						04	04	03	04	10	00	08	00
86						03	03	02	03	09	10	07	10
88						02	02	01	02	08	09	06	09
90						01	04	00	01	07	08	05	08
92						00	03	10	00	06	07	04	07
94						10	02	09	10	02	09	03	06
96						06	01	05	01	01	08	10	05
98						05	00	04	00	00	07	09	04
100						04	10	03	10	10	06	08	06

Изм. № дубликата	
Изм. № подлинника	273

Изм.														
№ изв.														

Продолжение табл. 6

L	d												
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
	Контрольные числа (КЧ)												
104						03	09	02	09	09	05	07	05
108							08	01	08	08	04	06	04
112							07	00	07	07	03	05	03
116							06	10	06	06	02	04	02
120							02	09	05	05	01	03	01
124							01	08	04	04	00	02	00
128								07	03	00	07	01	10
132								03	10	10	06	08	09
136								02	09	09	05	07	08
140								01	08	08	04	06	04
144									07	07	03	05	03
148									06	06	02	04	02





Иво. № дубликата

Иво. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Продолжение табл. 7

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					
1		2	3	1		2	3	1		2	3	1		2	3	1		2	3	1		2	3	1		2	3	1	2	3	
58				083	07	03	10	108	04	00	07	141	03	10	06	184	03	10	06	231	02	09	05	281	03	10	06	332	09	05	01
60				084	06	02	09	109	03	10	06	142	02	09	05	185	02	09	05	232	01	08	04	282	02	09	05	333	08	04	00
62				085	05	01	08	110	10	06	02	143	01	08	04	186	01	08	04	233	00	07	03	283	01	08	04	334	07	03	10
64								111	09	05	01	144	00	07	03	187	00	07	03	234	10	06	02	284	00	07	03	335	06	02	09
66								112	08	04	00	145	10	06	02	188	10	06	02	235	09	05	01	285	10	06	02	336	05	01	08
68								113	07	03	10	146	09	05	01	189	09	05	01	236	08	04	00	286	09	05	01	337	04	00	07
70								114	06	02	09	147	08	04	00	190	05	01	08	237	07	03	10	287	08	04	00	338	03	10	06
72								115	05	01	08	148	07	03	10	191	04	00	07	238	06	02	09	288	07	03	10	339	02	09	05
74								116	04	00	07	149	06	02	09	192	03	10	06	239	05	01	08	289	06	02	09	340	09	05	01
76								117	03	10	06	150	02	09	05	193	02	09	05	240	01	08	04	290	02	09	05	341	08	04	00
78								118	02	09	05	151	01	08	04	194	01	08	04	241	00	07	03	291	01	08	04	342	07	03	10
80								119	01	08	04	152	00	07	03	195	00	07	03	242	10	06	02	292	00	07	03	343	06	02	09
82								120	08	04	00	153	10	06	02	196	10	06	02	243	09	05	01	293	10	06	02	344	05	01	08
84												154	09	05	01	197	09	05	01	244	08	04	00	294	09	05	01	345	04	00	07
86												155	08	04	00	198	08	04	00	245	07	03	10	295	08	04	00	346	03	10	06
88												156	07	03	10	199	07	03	10	246	06	02	09	296	07	03	10	347	02	09	05
90												157	06	02	09	200	09	05	01	247	05	01	08	297	06	02	09	348	01	08	04
92												158	05	01	08	201	08	04	00	248	04	00	07	298	05	01	08	349	00	07	03
94												159	04	00	07	202	07	03	10	249	03	10	06	299	04	00	07	350	07	03	10
96												160	00	07	03	203	06	02	09	250	10	06	02	300	06	02	09	351	06	02	09
98												161	10	06	02	204	05	01	08	251	09	05	01	301	05	01	08	352	05	01	08
100												162	09	05	01	205	04	00	07	252	08	04	00	302	04	00	07	353	04	00	07

Инд. № дубликата

Инд. № подлинника

273

№ изм.

№ изв.

Продолжение табл. 7

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		3	1		2	3		1	2		3	1		2	3		1	2		3	1	2	3	1	2	3
104										163	08	04	00	206	03	10	06	253	07	03	10	303	03	10	06	354	03	10	06
108														207	02	09	05	254	06	02	09	304	02	09	05	355	02	09	05
112														208	01	08	04	255	05	01	08	305	01	08	04	356	01	08	04
116														209	00	07	03	256	04	00	07	306	00	07	03	357	00	07	03
120														210	07	03	10	257	03	10	06	307	10	06	02	358	10	06	02
124														211	06	02	09	258	02	09	05	308	09	05	01	359	09	05	01
128																		259	01	08	04	309	08	04	00	360	05	01	08
132																		260	08	04	00	310	04	00	07	361	04	00	07
136																		261	07	03	10	311	03	10	06	362	03	10	06
140																		262	06	02	09	312	02	09	05	363	02	09	05
144																						313	01	08	04	364	01	08	04
148																						314	00	07	03	365	00	07	03

ОСТ 1 31102-80; ОСТ 1 31108-80 Стр. 29



L	d																															
	M5		M6			M8			M10			M12x1,5			M14x1,5			M16x1,5			M18x1,5			M20x1,5			M22x1,5			M24x1,5		
	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	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1	2	1
58			083	04	00	108	01	08	141	00	07	184	00	07	231	10	06	281	00	07	332	06	02	382	07	03	431	04	00	479	10	06
60			084	03	10	109	00	07	142	10	06	185	10	06	232	09	05	282	10	06	333	05	01	383	06	02	432	03	10	480	06	02
62			085	02	09	110	07	03	143	09	05	186	09	05	233	08	04	283	09	05	334	04	00	384	05	01	433	02	09	481	05	01
64						111	06	02	144	08	04	187	08	04	234	07	03	284	08	04	335	03	10	385	04	00	434	01	08	482	04	00
66						112	05	01	145	07	03	188	07	03	235	06	02	285	07	03	336	02	09	386	03	10	435	00	07	483	03	10
68						113	04	00	146	06	02	189	06	02	236	05	01	286	06	02	337	01	08	387	02	09	436	10	06	484	02	09
70						114	03	10	147	05	01	190	02	09	237	04	00	287	05	01	338	00	07	388	01	08	437	09	05	485	01	08
72						115	02	09	148	04	00	191	01	08	238	03	10	288	04	00	339	10	06	389	00	07	438	08	04	486	00	07
74						116	01	08	149	03	10	192	00	07	239	02	09	289	03	10	340	06	02	390	07	03	439	07	03	487	10	06
76						117	00	07	150	10	06	193	10	06	240	09	05	290	10	06	341	05	01	391	06	02	440	03	10	488	09	05
78						118	10	06	151	09	05	194	09	05	241	08	04	291	09	05	342	04	00	392	05	01	441	02	09	489	08	04
80						119	09	05	152	08	04	195	08	04	242	07	03	292	08	04	343	03	10	393	04	00	442	01	08	490	04	00
82						120	05	01	153	07	03	196	07	03	243	06	02	293	07	03	344	02	09	394	03	10	443	00	07	491	03	10
84									154	06	02	197	06	02	244	05	01	294	06	02	345	01	08	395	02	09	444	10	06	492	02	09
86									155	05	01	198	05	01	245	04	00	295	05	01	346	00	07	396	01	08	445	09	05	493	01	08
88									156	04	00	199	04	00	246	03	10	296	04	00	347	10	06	397	00	07	446	08	04	494	00	07
90									157	03	10	200	06	02	247	02	09	297	03	10	348	09	05	398	10	06	447	07	03	495	10	06
92									158	02	09	201	05	01	248	01	08	298	02	09	349	08	04	399	09	05	448	06	02	496	09	05
94									159	01	08	202	04	00	249	00	07	299	01	08	350	04	00	400	00	07	449	05	01	497	08	04
96									160	08	04	203	03	10	250	07	03	300	03	10	351	03	10	401	10	06	450	01	08	498	07	03
98									161	07	03	204	02	09	251	06	02	301	02	09	352	02	09	402	09	05	451	00	07	499	06	02
100									162	06	02	205	01	08	252	05	01	302	01	08	353	01	08	403	08	04	452	10	06	500	08	04



Т а б л и ц а 9

L	d																										
	M5				M6				M8				M10				M12x1,5				M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5	
	Контрольные числа (КЧ)																										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1	
14	06	02	09	05																							
16	05	01	08	04	01	08	04	00																			
18	04	00	07	03	00	07	03	10	02	09	05	01															
20	03	10	06	02	10	06	02	09	01	08	04	00															
22	02	09	05	01	09	05	01	08	08	04	00	07	05	01	08	04	05	01	08	04							
24	01	08	04	00	08	04	00	07	07	03	10	06	04	00	07	03	04	00	07	03	03						
26	00	07	03	10	07	03	10	06	06	02	09	05	03	10	06	02	03	10	06	02	02	03					
28	10	06	02	09	06	02	09	05	05	01	08	04	02	09	05	01	02	09	05	01	01	02	08				
30	09	05	01	08	05	01	08	04	04	00	07	03	01	08	04	00	09	05	01	08	00	01	07	08			
32	05	01	08	04	01	08	04	00	03	10	06	02	00	07	03	10	08	04	00	07	10	00	06	07	04		
34	04	00	07	03	00	07	03	10	02	09	05	01	10	06	02	09	07	03	10	06	09	10	02	03	03	06	
36	03	10	06	02	10	06	02	09	01	08	04	00	06	02	09	05	06	02	09	05	05	06	01	02	10	05	
38	02	09	05	01	09	05	01	08	00	07	03	10	05	01	08	04	05	01	08	04	04	05	00	01	09	04	
40	01	08	04	00	08	04	00	07	10	06	02	09	04	00	07	03	04	00	07	03	03	04	10	00	08	00	
42	00	07	03	10	07	03	10	06	01	08	04	00	03	10	06	02	03	10	06	02	02	03	09	10	07	10	
44	10	06	02	09	06	02	09	05	00	07	03	10	02	09	05	01	02	09	05	01	01	02	08	09	06	09	
46	09	05	01	08	05	01	08	04	10	06	02	09	01	08	04	00	01	08	04	00	00	01	07	08	05	08	
48	08	04	00	07	04	00	07	03	09	05	01	08	00	07	03	10	00	07	03	10	10	00	06	07	04	07	
50	07	03	10	06	03	10	06	02	08	04	00	07	10	06	02	09	07	03	10	06	09	10	05	06	03	06	
52					10	06	02	09	07	03	10	06	09	05	01	08	06	02	09	05	08	09	04	05	02	05	
54					09	05	01	08	06	02	09	05	08	04	00	07	05	01	08	04	07	08	00	01	01	04	
56					08	04	00	07	05	01	08	04	04	00	07	03	04	00	07	03	03	04	10	00	08	03	

ОСТ 1 31102-80 ÷ ОСТ 1 31108-80 Стр. 33

L	d																									
	M5				M6				M8				M10				M12x1,5				M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
	Контрольные числа (КЧ)																									
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	i	1	1	1	1	
58				07	03	10	06	04	00	07	03	03	10	06	02	03	10	06	02	02	03	09	10	07	02	
60				06	02	09	05	03	10	06	02	02	09	05	01	02	09	05	01	01	02	08	09	06	09	
62				05	01	08	04	10	06	02	09	01	08	04	00	01	08	04	00	00	01	07	08	05	08	
64								09	05	01	08	00	07	03	10	00	07	03	10	10	00	06	07	04	07	
66								08	04	00	07	10	06	02	09	10	06	02	09	09	10	05	06	03	06	
68								07	03	10	06	09	05	01	08	09	05	01	08	08	09	04	05	02	05	
70								06	02	09	05	08	04	00	07	05	01	08	04	07	08	03	04	01	04	
72								05	01	08	04	07	03	10	06	04	00	07	03	06	07	02	03	00	03	
74								04	00	07	03	06	02	09	05	03	10	06	02	05	06	09	10	10	02	
76								03	10	06	02	02	09	05	01	02	09	05	01	01	02	08	09	06	01	
78								02	09	05	01	01	08	04	00	01	08	04	00	00	01	07	08	05	00	
80								01	08	04	00	00	07	03	10	00	07	03	10	10	00	06	07	04	07	
82								08	04	00	07	10	06	02	09	10	06	02	09	09	10	05	06	03	06	
84												09	05	01	08	09	05	01	08	08	09	04	05	02	05	
86												08	04	00	07	08	04	00	07	07	08	03	04	01	04	
88												07	03	10	06	07	03	10	06	06	07	02	03	00	03	
90												06	02	09	05	09	05	01	08	05	06	01	02	10	02	
92												05	01	08	04	08	04	00	07	04	05	00	01	09	01	
94												04	00	07	03	07	03	10	06	03	04	07	03	08	00	
96												00	07	03	10	06	02	09	05	10	06	06	02	04	10	
98												10	06	02	09	05	01	08	04	09	05	05	01	03	09	
100												09	05	01	08	04	00	07	03	08	04	04	00	02	00	

L	d																											
	M5				M6				M8				M10				M12x1,5				M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5		
	Контрольные числа (КЧ)																											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1		
104													08	04	00	07	03	10	06	02	07	03	03	10	01	10		
108																	02	09	05	01	06	02	02	09	00	09		
112																	01	08	04	00	05	01	01	08	10	08		
116																	00	07	03	10	04	00	00	07	09	07		
120																	07	03	10	06	03	10	10	06	08	06		
124																	06	02	09	05	02	09	09	05	07	05		
128																					01	08	05	01	06	04		
132																					08	04	04	00	02	03		
136																					07	03	03	10	01	02		
140																					06	02	02	09	00	09		
144																						01	01	08	10	08		
148																						00	00	07	09	07		



Т а б л и ц а 10

L	d																							
	M4				M5				M6				M8				M10				M12x1,5			
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
12	024	02	09	05																				
14	025	01	08	04	041	01	08	04																
16	026	00	07	03	042	00	07	03	062	07	03	10												
18	027	10	06	02	043	10	06	02	063	06	02	09	088	08	04	00								
20	028	09	05	01	044	09	05	01	064	05	01	08	089	07	03	10								
22	029	08	04	00	045	08	04	00	065	04	00	07	090	03	10	06	123	00	07	03	166			
24	030	04	00	07	046	07	03	10	066	03	10	06	091	02	09	05	124	10	06	02	167			
26	031	03	10	06	047	06	02	09	067	02	09	05	092	01	08	04	125	09	05	01	168			
28	032	02	09	05	048	05	01	08	068	01	08	04	093	00	07	03	126	08	04	00	169			
30	033	01	08	04	049	04	00	07	069	00	07	03	094	10	06	02	127	07	03	10	170			
32	034	00	07	03	050	00	07	03	070	07	03	10	095	09	05	01	128	06	02	09	171			
34	035	10	06	02	051	10	06	02	071	06	02	09	096	08	04	00	129	05	01	08	172			
36	036	09	05	01	052	09	05	01	072	05	01	08	097	07	03	10	130	01	08	04	173			
38	037	08	04	00	053	08	04	00	073	04	00	07	098	06	02	09	131	00	07	03	174			
40	038	07	03	10	054	07	03	10	074	03	10	06	099	05	01	08	132	10	06	02	175			
42					055	06	02	09	075	02	09	05	100	07	03	10	133	09	05	01	176			
44					056	05	01	08	076	01	08	04	101	06	02	09	134	08	04	00	177			
46					057	04	00	07	077	00	07	03	102	05	01	08	135	07	03	10	178			
48					058	03	10	06	078	10	06	02	103	04	00	07	136	06	02	09	179			
50					059	02	09	05	079	09	05	01	104	03	10	06	137	05	01	08	180			
52									080	05	01	08	105	02	09	05	138	04	00	07	181			
54									081	04	00	07	106	01	08	04	139	03	10	06	182			
56									082	03	10	06	107	00	07	03	140	10	06	02	183			
58									083	02	09	05	108	10	06	02	141	09	05	01	184			
60									084	01	08	04	109	09	05	01	142	08	04	00	185			
62									085	00	07	03	110	05	01	08	143	07	03	10	186			
64													111	04	00	07	144	06	02	09	187			
66													112	03	10	06	145	05	01	08	188			
68													113	02	09	05	146	04	00	07	189			
70													114	01	08	04	147	03	10	06	190			
72													115	00	07	03	148	02	09	05	191			
74													116	10	06	02	149	01	08	04	192			
76													117	09	05	01	150	08	04	00	193			

L	d																				
	M4			M5			M6			M8			M10			M12x1,5					
	XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ				
		1	2		3	1		2	3		1	2		3	1		2	3	1	2	3
78										118	08	04	00	151	07	03	10	194	07	03	10
80										119	07	03	10	152	06	02	09	195	06	02	09
82										120	03	10	06	153	05	01	08	196	05	01	08
84														154	04	00	07	197	04	00	07
86														155	03	10	06	198	03	10	06
88														156	02	09	05	199	02	09	05
90														157	01	08	04	200	04	00	07
92														158	00	07	03	201	03	10	06
94														159	10	06	02	202	02	09	05
96														160	06	02	09	203	01	08	04
98														161	05	01	08	204	00	07	03
100														162	04	00	07	205	10	06	02
104														163	03	10	06	206	09	05	01
108																		207	08	04	00
112																		208	07	03	10
116																		209	06	02	09
120																		210	02	09	05
124																		211	01	08	04

## 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	-	-	-	9663	<i>Угу</i>	14.05.86	01.01.87
2	2,7,8,9	-	-	-	9869	<i>Угу</i>	03.03.90	01.07.90
3	1	-	-	-	11819	<i>Угу</i>	24.11.95	1996-01-01