

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР



Зарегистрировано и выдано в реестр
государственной регистрации

09.03.78 за № 8064763

УДК

621.882.4-231.322

Группа Г38

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ ДВОЙНЫЕ
С ОБЛЕГЧЕННЫМИ УСИЛЕННЫМИ ЛЕПЕСТКАМИ
Конструкция и размеры

ОСТ 1 12399-77
ОСТ 1 12400-77

На 9 страницах

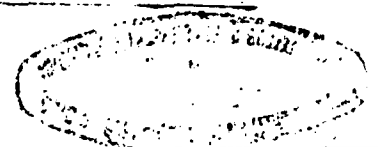
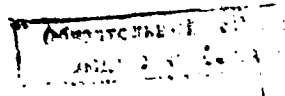
Введен впервые

Распоряжением Министерства от 28 декабря 1977 года № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1978 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на двойные стопорные шайбы с облегченными усиленными лепестками (в дальнейшем изложении — шайбы), предназначенные для устранения самоотвинчивания шестигранных гаек, болтов и шпилек с шестигранной головкой в соединениях и эксплуатации при температуре:
из стали 12Х18Н10Т-М — до 550°С, из стали ХН78Т — до 800°С.



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

№ изд.

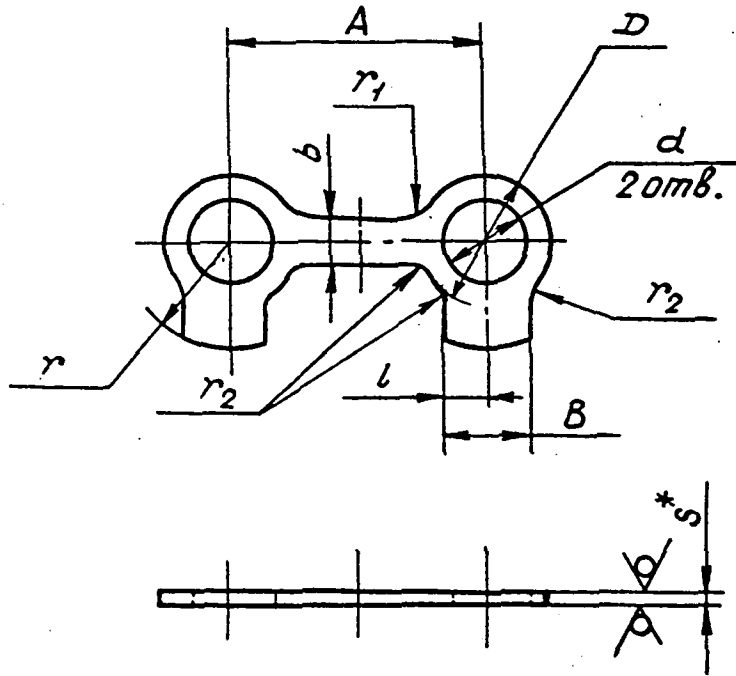
126

№ изд. и № подл.
№ подл.

2. Конструкция и размеры шайб должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Исполнение 1

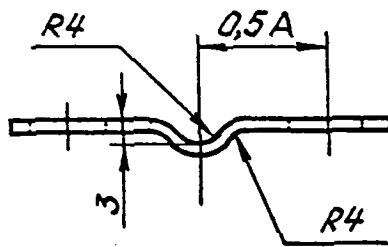
Rz80
√(√)



Черт. 1

Исполнение 2

Остальное - см. черт. 1



Черт. 2

* Размер для справок

№ КЭИ
№ Изв.

126

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

Таблица 1

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали*	d Пред. откл. по X_4	мм							
		D	b	B	l	r	r_1	r_2	S
5	5,4	8,5	5	6,5	3,0	7,5	6	0,6	0,8
6	6,5	10,0		8,0	3,8	9,0		1,0	
8	8,5	13,0	6	10,0	4,5	11,0	10	1,6	1,2
10	10,5	15,0	8	11,5	5,0	13,0			
12	12,5	18,0		13,0	5,5	15,0			
14	14,5	20,0	9	14,5	6,0	17,0	10	1,6	1,2
16	16,5	23,0		16,0	6,5	19,0			
18	18,5	25,0	10	18,0	7,0	21,0	10	1,6	1,2
20	20,5	28,0		20,0	8,0	23,0			

№ изм.
№ изв.

128

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

* Размер для справок.

Размеры в мм

Таблица 2

A	D																										
	5,4			6,5			8,5			10,5			12,5			14,5			16,5			18,5			20,5		
	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг			
Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M		Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T
26,0		1,25																									
26,5		1,27																									
27,0		1,28																									
27,5		1,30																									
28,0		1,31		1,55																							
28,5		1,33		1,56																							
29,0		1,35		1,58																							
29,5		1,36		1,60																							
30,0		1,38		1,61		2,73																					
30,5		1,39		1,63		2,75																					
31,0		1,41		1,64		2,78																					
31,5		1,43		1,66		2,80																					
32,0		1,44		1,67		2,82		3,52																			
32,5		1,46		1,69		2,84		3,55																			
33,0		1,47		1,71		2,87		3,58																			
33,5		1,49		1,72		2,89		3,62																			
34,0		1,50		1,74		2,92		3,65																			
34,5		1,52		1,75		2,93		3,68																			
35,0		1,53		1,77		2,96		3,71		4,24																	
35,5		1,55		1,78		2,99		3,74		4,27																	
36,0		1,57		1,80		3,01		3,77		4,30																	
36,5		1,58		1,82		3,04		3,80		4,33																	
37,0		1,60		1,83		3,06		3,84		4,36																	
37,5		1,61		1,85		3,08		3,87		4,40																	
38,0		1,63		1,86		3,11		3,90		4,43		6,35															
38,5		1,65		1,88		3,13		3,93		4,46		6,40															
39,0		1,66		1,90		3,15		3,97		4,49		6,44															
39,5		1,68		1,91		3,18		3,99		4,52		6,48															
40,0		1,69		1,93		3,20		4,03		4,55		6,52		7,55													
40,5		1,71		1,94		3,23		4,06		4,59		6,57		7,60													
41,0		1,72		1,96		3,25		4,09		4,62		6,61		7,64													
41,5		1,74		1,97		3,27		4,12		4,65		6,65		7,68													

№ изм.
№ изв.

120

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

A	d																									
	5,4		6,5		8,5		10,5		12,5		14,5		16,5		18,5		20,5									
	Применяемость		Масса 1000 шт., кг	Применяемость		Масса 1000 шт., кг	Применяемость		Масса 1000 шт., кг	Применяемость		Масса 1000 шт., кг	Применяемость		Масса 1000 шт., кг	Применяемость		Масса 1000 шт., кг	Применяемость		Масса 1000 шт., кг					
	Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T			
42,0		1,76			1,99			3,30			4,15			4,68			6,70			7,73			8,67			-
42,5		1,77			2,01			3,32			4,18			4,71			6,74			7,77			8,72			-
43,0		1,79			2,02			3,34			4,22			4,74			6,78			7,81			8,77			-
43,5		1,80			2,04			3,37			4,25			4,78			6,82			7,85			8,82			-
44,0		1,82			2,05			3,39			4,28			4,81			6,86			7,90			8,86			-
44,5		1,84			2,07			3,41			4,31			4,84			6,91			7,94			8,91			-
45,0		1,85			2,08			3,44			4,34			4,87			6,95			7,98			8,96			10,45
45,5		1,87			2,10			3,46			4,37			4,90			6,99			8,02			9,01			10,50
46,0		1,88			2,12			3,48			4,41			4,93			7,04			8,07			9,05			10,54
46,5		1,90			2,13			3,51			4,44			4,96			7,08			8,11			9,10			10,59
47,0		1,91			2,15			3,53			4,47			5,00			7,12			8,15			9,15			10,64
47,5		1,93			2,16			3,56			4,50			5,03			7,16			8,19			9,20			10,69
48,0		1,95			2,18			3,58			4,53			5,06			7,21			8,24			9,24			10,73
48,5		1,96			2,20			3,60			4,56			5,09			7,25			8,28			9,29			10,78
49,0		1,98			2,21			3,63			4,59			5,12			7,29			8,32			9,34			10,83
49,5		1,99			2,23			3,65			4,63			5,15			7,33			8,36			9,39			10,88
50,0		2,01			2,24			3,67			4,66			5,19			7,38			8,41			9,43			10,92
50,5		2,02			2,26			3,69			4,69			5,22			7,42			8,45			9,48			10,97
51,0		2,04			2,27			3,72			4,72			5,25			7,46			8,49			9,53			11,02
51,5		2,06			2,29			3,75			4,75			5,28			7,51			8,54			9,57			11,07
52,0		2,07			2,31			3,77			4,78			5,31			7,55			8,58			9,62			11,11
52,5		2,09			2,32			3,79			4,81			5,34			7,59			8,62			9,67			11,16
53,0		2,10			2,34			3,81			4,85			5,38			7,63			8,66			9,72			11,21
53,5		2,12			2,35			3,84			4,88			5,41			7,68			8,71			9,78			11,26
54,0		2,14			2,37			3,86			4,91			5,44			7,72			8,75			9,81			11,31
54,5		2,15			2,39			3,89			4,94			5,47			7,76			8,79			9,86			11,35
55,0		2,17			2,40			3,91			4,97			5,50			7,81			8,83			9,91			11,40
55,5		2,18			2,42			3,93			5,01			5,53			7,85			8,88			9,95			11,44
56,0		2,20			2,43			3,96			5,04			5,56			7,89			8,92			10,00			11,49
56,5		2,21			2,45			3,98			5,07			5,60			7,93			8,96			10,05			11,54
57,0		2,23			2,46			4,01			5,10			5,63			7,98			9,01			10,10			11,58
57,5		2,25			2,48			4,03			5,13			5,66			8,02			9,05			10,14			11,63

Изм. № 1
№ изв.

126

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

A	5,4		6,5		8,5		10,5		12,5		14,5		16,5		18,5		20,5										
	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг									
	Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T					
58,0			2,26			2,50			4,05			5,16			5,69			8,06			9,09			10,19			11,68
58,5			2,28			2,51			4,08			5,19			5,72			8,10			9,13			10,24			11,73
59,0			2,29			2,53			4,10			5,23			5,75			8,15			9,18			10,29			11,78
59,5			2,31			2,54			4,13			5,26			5,79			8,19			9,22			10,33			11,82
60,0			2,32			2,56			4,15			5,29			5,82			8,23			9,26			10,38			11,87
60,5			2,34			2,57			4,17			5,32			5,85			8,27			9,30			10,43			11,92
61,0			2,36			2,59			4,19			5,35			5,88			8,32			9,35			10,48			11,97
61,5			2,37			2,61			4,22			5,38			5,91			8,36			9,39			10,52			12,02
62,0			2,39			2,62			4,24			5,42			5,94			8,40			9,43			10,57			12,06
62,5			2,40			2,64			4,27			5,45			5,98			8,45			9,47			10,62			12,11
63,0			2,42			2,65			4,29			5,48			6,01			8,49			9,52			10,67			12,16
63,5			2,44			2,67			4,31			5,51			6,04			8,53			9,56			10,71			12,20
64,0			2,45			2,69			4,34			5,54			6,07			8,57			9,60			10,76			12,25
64,5			2,47			2,70			4,36			5,57			6,10			8,62			9,65			10,81			12,31
65,0			2,48			2,72			4,38			5,61			6,13			8,66			9,69			10,85			12,35
65,5			2,50			2,73			4,41			5,64			6,16			8,70			9,73			10,90			12,39
66,0			2,51			2,75			4,43			5,67			6,20			8,74			9,77			10,95			12,44
66,5			-			2,77			4,45			5,70			6,23			8,79			9,82			10,98			12,49
67,0			-			2,78			4,48			5,73			6,26			8,83			9,85			11,04			12,54
67,5			-			2,80			4,50			5,76			6,29			8,87			9,90			11,09			12,58
68,0			-			2,81			4,53			5,79			6,32			8,91			9,94			11,13			12,63
68,5			-			2,83			4,55			5,83			6,35			8,96			9,99			11,19			12,68
69,0			-			2,85			4,57			5,86			6,39			9,00			10,03			11,23			12,73
69,5			-			2,86			4,60			5,89			6,42			9,04			10,07			11,28			12,77
70,0			-			2,88			4,62			5,92			6,45			9,09			10,12			11,33			12,82
70,5			-			-			4,64			5,95			6,48			9,13			10,16			11,38			12,87
71,0			-			-			4,67			5,98			6,51			9,17			10,20			11,42			12,91
71,5			-			-			4,69			6,02			6,54			9,21			10,24			11,47			12,96
72,0			-			-			4,72			6,05			6,58			9,26			10,29			11,52			13,01
72,5			-			-			-			6,08			6,61			9,30			10,33			11,57			13,06
73,0			-			-			-			6,11			6,64			9,34			10,37			11,61			13,10
73,5			-			-			-			6,14			6,67			9,38			10,41			11,66			13,15

Изм. №
№ изв.

126

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

А	5,4		6,5		8,5		10,5		12,5		14,5		16,5		18,5		20,5						
	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг	Применяе- мость		Масса 1000 шт., кг					
	Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T		Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T	Сталь 12X18H10T-M	Сталь XH78T	
74,0			-					6,17			6,70			9,43			10,45			11,71			13,20
74,5			-					-			6,74			9,47			10,50			11,76			13,25
75,0			-					-			6,77			9,51			10,54			11,80			13,29
75,5			-					-			6,80			9,56			10,58			11,85			13,34
76,0			-					-			6,83			9,60			10,63			11,90			13,39
76,5			-					-			-			9,64			10,67			11,95			13,44
77,0			-					-			-			9,68			10,71			11,99			13,48
77,5			-					-			-			9,73			10,76			12,04			13,53
78,0			-					-			-			9,77			10,80			12,09			13,58
78,5			-					-			-			-			10,84			12,13			13,61
79,0			-					-			-			-			10,88			12,18			13,67
79,5			-					-			-			-			10,93			12,23			13,72
80,0			-					-			-			-			10,96			12,28			13,77
80,5			-					-			-			-			-			12,32			13,81
81,0			-					-			-			-			-			12,37			13,86
81,5			-					-			-			-			-			12,42			13,91
82,0			-					-			-			-			-			12,47			13,97
82,5			-					-			-			-			-			-			14,01
83,0			-					-			-			-			-			-			14,05
83,5			-					-			-			-			-			-			14,10
84,0			-					-			-			-			-			-			14,15

Примечание. Для определения массы шайб, изготовляемых из стали XH78T, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент 1,08.

№ изм.
№ изд.

120

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

3. Материал: сталь 12X18H10T-M по ЧМТУ 1-518-68 и сталь ХН78Т по ТУ 14-1-1747-76.
4. Термическая обработка: калить*.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров - по 722АТ.
6. Покрытие: Хим.Пас*.
7. Маркировать обозначение и клеймить окончательную приемку на бирке.
8. Примеры применения двойной стопорной шайбы с облегченными усиленными лепестками приведены в справочном приложении к настоящему стандарту.
9. Технические условия - по 103АТУ.

Пример наименования и обозначения двойной стопорной шайбы с облегченными усиленными лепестками исполнения 1 для крепежной детали с номинальным диаметром резьбы 8 мм и А=30 мм из стали 12X18H10T-M, пассивированной:


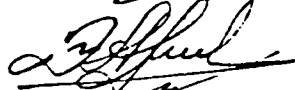
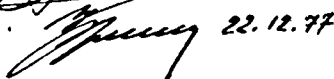

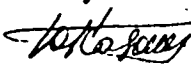

Шайба 1- 8 - 30-Хим.Пас-ОСТ1 12399-77

То же, из стали ХН78Т, пассивированной:


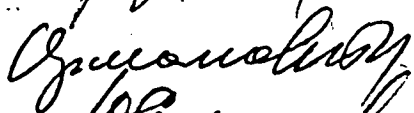


Шайба 1- 8 - 30-Хим.Пас-ОСТ1 12400-77

* По действующим в отрасли документам.

Головная организация по стандартизации

Зам. руководителя предприятия		/Власов/
Начальник отдела		/Азин/
Нормализационный контроль	 22.12.77	/Крупник/
Начальник бригады Металлург		/Куликов/
Технолог		/Каганович/
Ведущий по теме		/Лисенкова/

Базовая организация по стандартизации - предприятие п/я В-2504

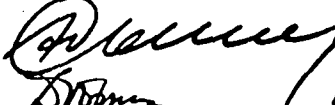





Руководитель предприятия		/Акимов/
Начальник отдела		/Орманов/
Нормализационный контроль		/Смушкович/
Ведущий по теме		/Плотов/

№ изм.
№ изв.

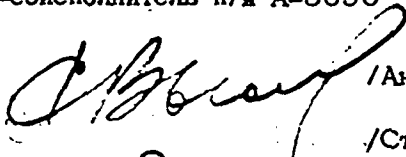


126

И.р. № дубликата
И.в. № подлинника

Предприятие-разработчик п/я А-3803

/ Руководитель предприятия.		/Гаврилов/
Начальник отдела стандартизации		/Добрынин/
Нормализационный контроль		/Корнюшина/
Начальник бригады		/Корунос/
Технолог		/Луцет/
/ Ведущий по теме		/Кирайт/

Предприятие-соисполнитель п/я А-3690

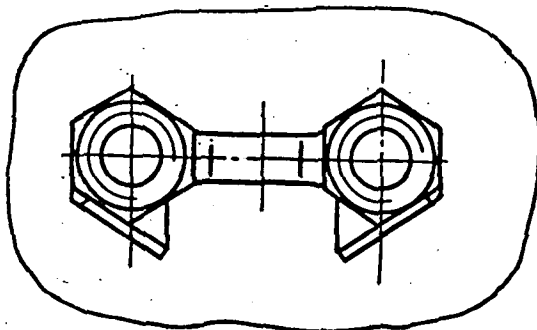
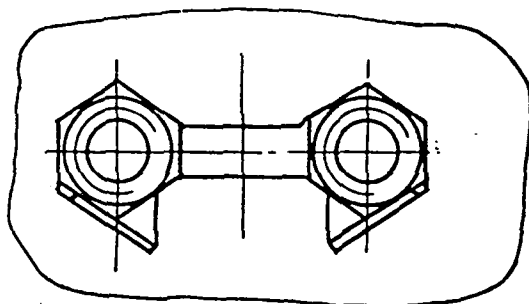
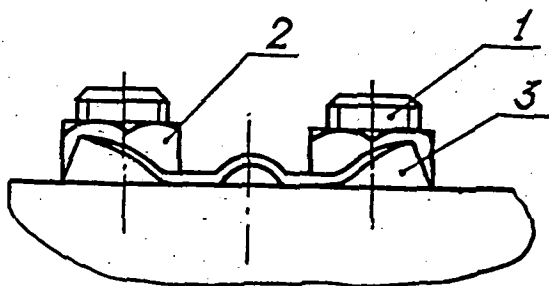
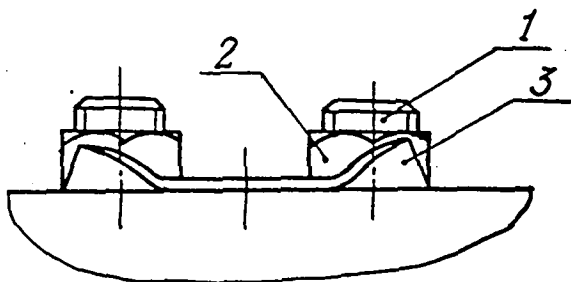
Руководитель предприятия		/Антонов/
Начальник отдела		/Степанов/
Ведущий по теме		/Басс/

№ изм.	
№ изв.	

Изм. № дубликата	126
Изм. № подлинника	

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДВОЙНОЙ СТОПОРНОЙ ШАЙБЫ
С ОБЛЕГЧЕННЫМИ УСИЛЕННЫМИ ЛЕПЕСТКАМИ

Примеры применения двойной стопорной шайбы с облегченными усиленными лепестками исполнения 1 приведены на черт. 1, исполнения 2 - на черт. 2.



Черт. 1

Черт. 2

1 - болт; 2 - гайка; 3 - шайба

№ изм.
№ изв.

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОСТ1 12391-77,	Шайбы стопорные с носком и усиленным лепестком.	
ОСТ1 12392-77	Конструкция и размеры	1
ОСТ1 12393-77,	Шайбы стопорные с лапкой и усиленным лепестком.	
ОСТ1 12394-77	Конструкция и размеры	8
ОСТ1 12395-77,	Шайбы стопорные с лапкой и облегченным усиленным	
ОСТ1 12396-77	лепестком. Конструкция и размеры	12
ОСТ1 12397-77,	Шайбы стопорные двойные с усиленными лепестками.	
ОСТ1 12398-77	Конструкция и размеры	16
ОСТ1 12399-77	Шайбы стопорные двойные с облегченными усиленными	
ОСТ1 12400-77	лепестками. Конструкция и размеры	25

№ изм.

№ изв.

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника