

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУФТЫ ВТУЛОЧНЫЕ

Параметры, конструкция и размеры

Издание официальное

БЗ 11—99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 96; Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редукторостроения (НИИредуктор) Министерства машиностроительной промышленности Украины

ВНЕСЕН Госстандартом Украины

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол МГС от 12 апреля 1996 г. № 9)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 25 октября 1999 г. № 362-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24246—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 24246—80

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

МУФТЫ ВТУЛОЧНЫЕ

Параметры, конструкция и размеры

Box clutches.
Parameters, design and dimensions

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на втулочные муфты общемашиностроительного назначения, предназначенные для соединения соосных цилиндрических валов и передачи крутящего момента от 1 до 12500 Н·м без уменьшения динамических нагрузок при окружной скорости на наружном диаметре муфт до 70 м/с, климатических исполнений У и Т категорий 1—3, климатических исполнений УХЛ и О категории 4 по ГОСТ 15150.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме 3.9, А.2 и А.10 приложения А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
- ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
- ГОСТ 9.306—85 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения
- ГОСТ 1050—88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия
- ГОСТ 1139—80 Соединения зубчатые (шлицевые) прямобочные. Размеры, допуски и посадки
- ГОСТ 1476—93 Винты установочные с коническим концом и прямым шлицем классов точности А и В. Технические условия
- ГОСТ 2833—77 Кольца пружинные для стопорения винтов и канавки для них. Конструкция и размеры
- ГОСТ 3128—70 Штифты цилиндрические незакаленные. Технические условия
- ГОСТ 3129—70 Штифты конические незакаленные. Технические условия
- ГОСТ 6033—80 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шлицевые эвольвентные с углом профиля 30°. Размеры, допуски и измеряемые величины
- ГОСТ 7462—73 Эмали НЦ-5123. Технические условия
- ГОСТ 8908—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные углы и допуски углов
- ГОСТ 10748—79 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими высокими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки
- ГОСТ 12080—66 Концы валов цилиндрические. Основные размеры, допускаемые крутящие моменты
- ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
- ГОСТ 23360—78 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки

ГОСТ 24071—80 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с сегментными шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки

ГОСТ 24643—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

3 Параметры, конструкция и размеры

3.1 Муфты должны изготавливаться следующих типов:

1 — с цилиндрическим посадочным отверстием и штифтами по ГОСТ 3129;

2 — с цилиндрическим посадочным отверстием и шпоночным пазом по ГОСТ 10748 или ГОСТ 23360;

3 — с цилиндрическим посадочным отверстием и шпоночным пазом по ГОСТ 24071;

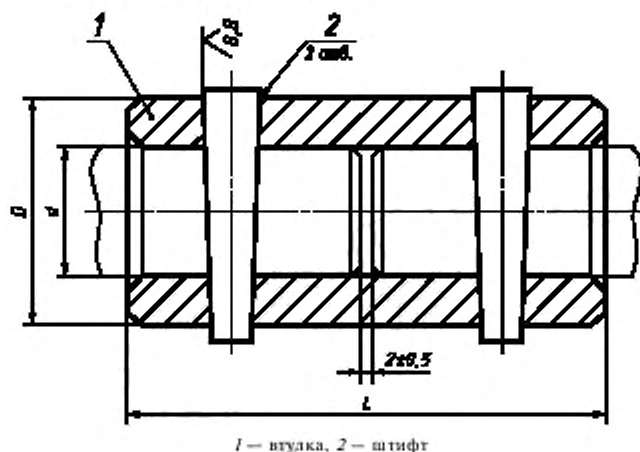
4 — со шлицевым посадочным отверстием по ГОСТ 1139.

3.2 Муфты типа 2 должны изготавливаться следующих исполнений:

1 — для концов валов исполнения 1 по ГОСТ 12080;

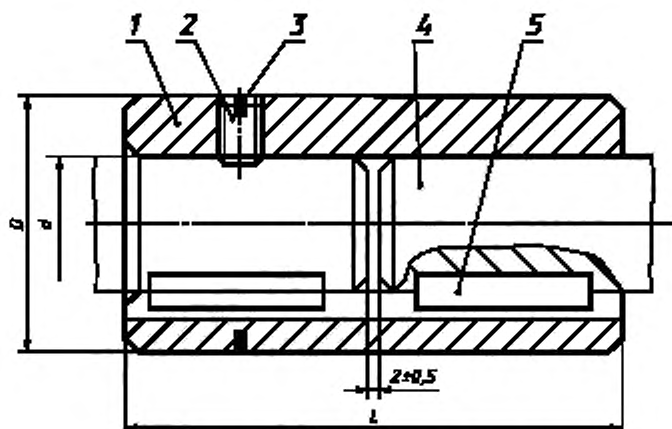
2 — для концов валов исполнения 2 по ГОСТ 12080.

3.3 Параметры, конструкция и размеры муфт должны соответствовать указанным на рисунках 1—4 и в таблице 1, крепежные изделия — в таблице 2.



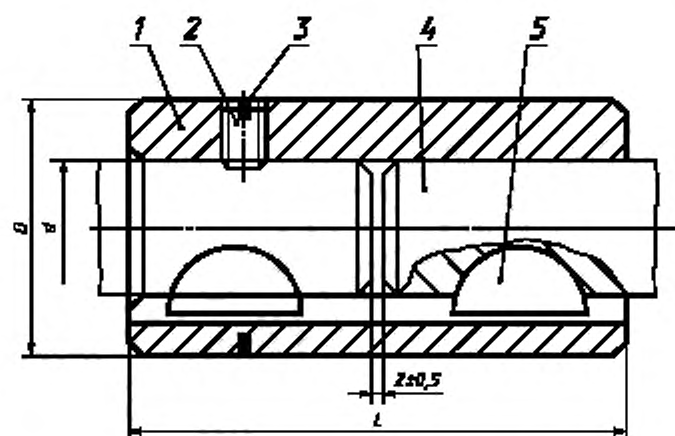
1 — втулка, 2 — штифт

Рисунок 1 — Муфта типа 1



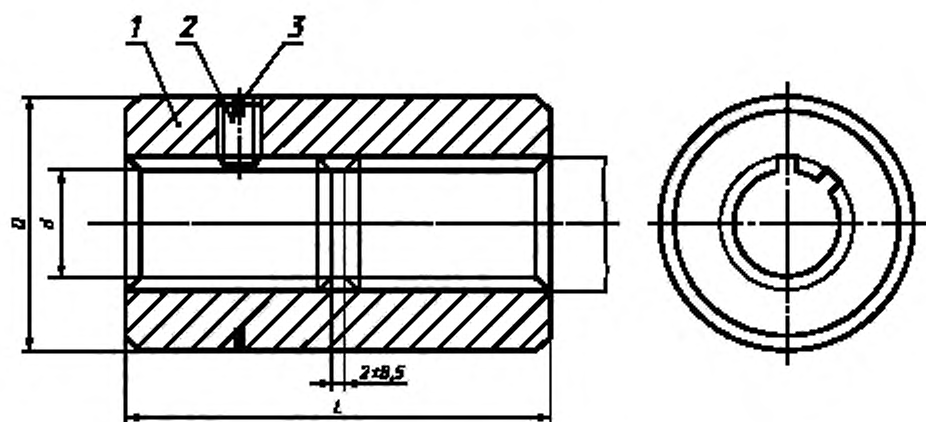
1 — втулка; 2 — винт; 3 — кольцо; 4 — вал; 5 — шпонка

Рисунок 2 — Муфта типа 2, исполнения 1, 2



1 — втулка; 2 — винт; 3 — кольцо; 4 — вал; 5 — шпонка

Рисунок 3 — Муфта типа 3



1 — втулка; 2 — винт; 3 — кольцо

Рисунок 4 — Муфта типа 4

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н м	Тип	Исполнение	d Ряд 1(2)	D	L	Масса, кг, не более
1,0	1	—	6	10	25	0,01
2,0	1	—	7; 8	14	30	0,03
4,0	1	—	9; 10	16	35	0,04
8,0	1	—	11	16	35	0,06
			12			0,05
11,2	3	—	9	16	35	0,04
			10			0,03

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Исполнение	d Ряд 1(2)	D	L	Масса, кг, не более
16,0	1	—	14	28	45	0,13
			16			0,12
22,4	3	—	11	18	40	0,05
			12			0,04
31,5	1	—	18	32	55	0,21
			(19)			0,19
			20			0,18
35,5	2	1; 2	16	28	45	0,12
45,0	3	—	14	28	45	0,12
50,0	1	—	20	38	65	0,39
			22			0,36
			(24)			0,32
	2	1; 2	18	32	45	0,17
			(19)			0,16
			20		55	0,18
71,0	1; 2	1; 2	20	38	65	0,37
			22			0,34
			(24)			0,22
90,0	1	—	25	42	75	0,48
			28			0,42
125,0	1	—	28	48	90	0,73
			30			0,66
			32			0,60
			25			0,39
	2	1	28	42	65	0,33
		2	25			0,39
140,0	4	—	28	38	45	0,31
			28			0,27
			18			0,24
180,0	2	1	28	48	90	0,69
		2	30			0,63
			32			0,55
	2	2	28	48	80	0,62
			30			0,53
			32		60	0,37
200,0	1	—	32	55	105	1,34
			35			1,22
			36			1,18
			(38)			1,08
250,0	4	—	21	42	50	0,33
			23			0,30

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Исполнение	d Ряд 1(2)	D	L	Масса, кг, не более
280,0	1	—	(38)	60	120	1,66
			40			1,57
			(42)			1,48
	2	1	32	55	100	1,23
			35		90	0,94
			36			0,89
			(38)			0,82
		2	32		80	1,11
			35			0,83
			36			0,79
			(38)			0,73
			23		55	0,46
			26			0,41
400,0	1	—	(42)	70	140	2,80
			45			2,58
			(48)			2,30
	2	1	(38)	60	110	1,42
			40			1,38
			(42)			1,21
		2	(38)		100	1,29
			40			1,25
			(42)			1,10
560,0	1	—	(48)	80	150	3,89
			50			3,71
			(53)			3,44
	2	1	(42)	70	140	2,65
			45		120	2,07
			(48)			1,87
		2	(42)		125	2,37
			45		110	1,90
			(48)			1,72
	4	—	26	55	65	0,87
			28			0,83
			32			0,72
800,0	1	—	(53)	90	170	5,74
			55			5,52
			(56)			5,41
			60			4,94
	2	1	(48)	80	150	3,72
			50			3,54
			(53)			3,25

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Исполнение	d Ряд 1(2)	D	L	Масса, кг, не более
800,0	2	2	(48)	80	130	3,22
			50			3,07
			(53)			2,82
	4	—	32	60	80	1,17
			36			1,02
1120,0	1	—	60	100	180	7,32
			63			6,92
			(65)			6,64
	2	1	(53)	90	160	5,14
			55			4,93
			(56)			4,82
			60			4,35
			(53)			4,50
			55		140	4,32
			(56)			4,22
			60			3,80
		2	(53)			4,50
			55			4,32
			(56)			4,22
	4	—	36	70	90	1,88
			42			1,60
1600,0	1	—	(65)	110	200	10,07
			70			9,26
			71			9,10
			(75)			8,40
	2	1	60	100	200	7,78
			63			7,33
			(65)			7,00
		2	60		180	7,00
			63			6,60
			(65)			6,30
	4	—	42	80	100	2,75
			46			2,41
2240,0	1	—	(75)	120	220	12,31
			80			11,29
			(85)			10,31
	2	1	70	110	220	9,59
			71			9,52
			(75)			8,61
			(65)		180	8,64
		2	70			8,28
			71			8,22
			(65)			7,44
	4	—	46	90	110	3,78
			52			3,36

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Исполнение	d Ряд 1(2)	D	L	Масса, кг, не более
3150,0	1	—	(85)	130	240	15,02
			90			13,77
			(95)			12,45
	2	1	80	120	190	11,61
			(85)			10,88
			(75)			10,12
		2	80		210	10,16
			(85)			9,52
			(85)			9,52
4500,0	1	—	52	100	120	4,66
			(56)			4,26
			(95)			19,05
			100			17,41
			(105)			16,03
	2	1	90	130	300	15,99
			(95)			14,29
			(85)			12,33
		2	90		260	13,86
			(95)			12,38
			(85)			12,38
		4	(56)		130	7,72
			62			6,10
6300,0	2	1	100	140	280	18,54
			(105)			16,51
			(95)			16,71
		2	100		280	16,22
			(105)			14,45
			(95)			14,45
9000,0	4	—	72	120	150	7,64
			82	130	170	9,80
			92	140	190	11,93
12500,0						

Примечание — 1-й ряд является предпочтительным.

Таблица 2 — Крепежные изделия для муфт

Размеры в миллиметрах

Номиналь- ный крутя- щий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Испол- нение	d	Штифт по ГОСТ 3129	Шпонка по ГОСТ 23360	Шпонка по ГОСТ 10748	Шпонка по ГОСТ 24071	Винт по ГОСТ 1476	Кольцо по ГОСТ 2833
1,0	1	—	6	$1,6 \times 12$	—	—	—	—	—
2,0			7; 8	2×16					
4,0			9; 10	$2,5 \times 20$					
8,0			11	3×20					
			12						

Номиналь- ный крутя- щий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Испол- нение	d	Штифт по ГОСТ 3129	Шпонка по ГОСТ 23360	Шпонка по ГОСТ 10748	Шпонка по ГОСТ 24071	Винт по ГОСТ 1476	Кольцо по ГОСТ 2833					
11,2	3	—	9	—	—	—	3 × 5	B.M4-6g × × 6.14H	—					
			10											
16,0	1		14	4 × 30			—	—						
			16											
22,4	3		11	—			3 × 6,5	B.M4-6g × × 6.14H	—					
			12											
31,5	1	18	5 × 36			—	—	—						
		19												
		20												
36,5	2	1; 2	16	—	5 × 5 × 20	—		B.M6-6g × × 8.14H		26				
45,0	3	—	14				4 × 6,5							
50,0	1	—	20	6 × 40	—		—	—	—					
			22											
			24											
	2	1; 2	18	—	6 × 6 × 20			B.M6-6g × × 8.14H	32					
		19												
		20												
71,0	2	1; 2	20	6 × 6 × 30				38						
			22											
			24						8 × 7 × 20					
90,0	1	—	25	8 × 45	—	—	—							
			28											
125,0			28	8 × 50										
			30											
			32											
140,0	4	—	25	—	8 × 7 × 25	—	—	B.M6-6g × × 8.14H	42					
			28											
			16		—				38					
180,0	2	1; 2	18		8 × 7 × 36				—	48				
			28								8 × 7 × 36			
			30											
			32								10 × 8 × 30			
200,0	1	—	32	10 × 60	—	—	10 × 9 × 25	—	—					
			35											
			36											
			38											
250,0	4	—	21	—	—	—	—	B.M6-6g × × 8.14H	42					
			23											

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	Тип	Исполнение	d	Штифт по ГОСТ 3129	Шпонка по ГОСТ 23360	Шпонка по ГОСТ 10748	Шпонка по ГОСТ 24071	Винт по ГОСТ 1476	Кольцо по ГОСТ 2833			
280,0	1	—	38	10 × 65	—	—		—	—			
			40									
			42									
	2	1	32	—	10 × 8 × 45		В.М6-6g × 10.14H	55				
			35		10 × 8 × 40							
			36									
			38									
		2	32	—	10 × 9 × 36							
			35									
			36									
38												
355,0	4	—	23	—	—		В.М6-6g × 8.14H	48				
			26									
400,0	1	—	42	12 × 80	—	—		—	—			
			45									
			48									
	2	1	—	10 × 8 × 50	10 × 9 × 40	В.М6-6g × 10.14H	60					
		2		—								
		1		40	12 × 8 × 45			—				
				42								
		2		40	—			12 × 11 × 36				
				42								
	560,0	1	—	48	12 × 90	—	—		—	—		
50												
53												
2		1	42	—	12 × 8 × 65	12 × 11 × 45	В.М8-6g × 12.14H	70				
			45		14 × 9 × 56							
			48									
		2	42		—	14 × 12 × 35						
			45									
			48									
		4	—		26	—			—		В.М6-6g × 10.14H	55
					28							
32												
800,0		1	—	53	16 × 100	—	—		—	—		
				55								
				56								
	60											

Номиналь- ный крутя- щий момент $M_{кр}$, Н м	Тип	Испол- нение	d	Штифт по ГОСТ 3129	Шпонка по ГОСТ 23360	Шпонка по ГОСТ 10748	Шпонка по ГОСТ 24071	Винт по ГОСТ 1476	Кольцо по ГОСТ 2833	
800,0	2	1	48	—	14 × 9 × 70	—	—	В.М10-6g × × 16.14H	80	
			50		16 × 10 × 56					
			53							
	2	2	48	—	14 × 12 × 45	16 × 14 × 40				
			50							
			53							
4	—	32	—	—	—	В.М6-6g × × 10.14H	60			
		36				В.М8-6g × × 12.14H				
1120,0	1	—	60	16 × 110	—	—	—	—	—	
			63							
			65							
	2	1	53	—	16 × 10 × 75	—	—	В.М10-6g × × 16.14H	90	
			55		18 × 11 × 70					
			56							
	2	2	60	—	16 × 14 × 56	18 × 16 × 45				
			53							
			55							
	1600,0	1	—	56	20 × 120	—	—	—	—	—
				60						
				63						
2		1	60	—	18 × 11 × 95	—	—	В.М10-6g × × 20.14H	100	
			63		18 × 16 × 60					
			65							
2		2	60	—	—	—	В.М10-6g × × 16.14H	80		
			63							
			65							
4		—	42	20 × 120	—	—	—	—	—	
			46							
			75							
2240,0	1	—	80	20 × 120	—	—	—	—	—	
			85							
			85							

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Номиналь- ный крутя- щий момент $M_{кр}$, Н м	Тип	Испол- нение	d	Штифт по ГОСТ 3129	Шпонка по ГОСТ 23360	Шпонка по ГОСТ 10748	Шпонка по ГОСТ 24071	Винт по ГОСТ 1476	Кольцо по ГОСТ 2833
2240,0	2	1	70	—	$20 \times 12 \times 100$	—	—	В.М10-6g $\times$ $\times 20.14H$	110
			71						
			75						
		2	65		—	$18 \times 16 \times 75$			
			70			$20 \times 18 \times 65$			
			71						
			75						
	4	—	46		—	—		В.М10-6g $\times$ $\times 16.14H$	90
			52					—	—
3150,0	1	—	85	25×140	—	—	—	—	
			90						
			95						
			—						
	2	1	80	—	$22 \times 14 \times 110$		—	В.М12-6g $\times$ $\times 20.14H$	120
			85						
		2	75		$20 \times 18 \times 85$				
			80		$22 \times 20 \times 75$				
			85		—				
	4	—	52	—	—		В.М10-6g $\times$ $\times 20.14H$	100	
56			—			—			
4500,0	1	—	95	25×140	—	—	—	—	
			100						
			105						
			—						
	2	1	90	—	$25 \times 14 \times 140$		—	В.М12-6g $\times$ $\times 20.14H$	130
			95						
		2	85		$22 \times 20 \times 95$				
			90		$25 \times 22 \times 80$				
			95		—				
	4	—	56	—	—		В.М10-6g $\times$ $\times 20.14H$	110	
62			—			—			
6300,0	2	1	100	—	$28 \times 16 \times 150$	—	В.М12-6g $\times$ $\times 20.14H$	140	
			105						
		2	95		$25 \times 22 \times 110$				
			100		$28 \times 25 \times 90$				
			105		—				—
	4	—	72	—	—	120			
82			130						
92			140						
9000,0	4	—	82	—	—	130			
12500,0			92			140			

3.4 Конструкция и размеры втулок муфт должны соответствовать указанным в приложении А.

3.5 Количество применяемых шпонок и штифтов при сборке муфт — по 2 шт., винтов и колец — по 1 шт.

3.6 Твердость штифтов 35...48 HRC₂.

3.7 Установка штифтов при сборке муфты типа 1 осуществляется совместно с соединяемыми валами.

3.8 Допуски углов конусов отверстий под штифты — по 8-й степени точности ГОСТ 8908.

3.9 Допускается изготовление муфт типа 1 с цилиндрическими штифтами по ГОСТ 3128 и муфт типа 4 с эвольвентными шлицами по ГОСТ 6033.

3.10 Пример условного обозначения втулочной муфты типа 1, передающей номинальный крутящий момент $M_{кр} = 280$ Н·м, с посадочным отверстием диаметром 38 мм, климатического исполнения У, категории 3.

Муфта втулочная 1-280-38-У3 ГОСТ 24246—96

То же, типа 2, исполнения 1:

Муфта втулочная 2-1-280-38-У3 ГОСТ 24246—96

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Конструкция и размеры втулок муфт

А.1 Конструкция и размеры втулок муфт должны соответствовать: типа 1 — указанным на рисунке А.1 и в таблице А.1; типов 2 и 3 — указанным на рисунке А.2 и в таблице А.2; типа 4 — указанным на рисунке А.3 и в таблице А.3.

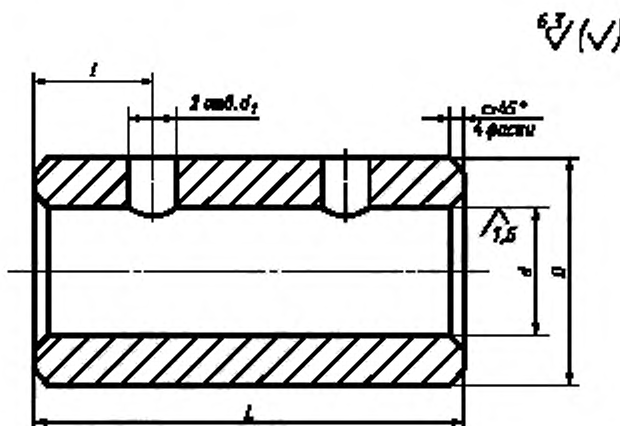


Рисунок А.1 — Втулка типа 1

Таблица А.1 — Размеры втулки муфты типа I

Размеры в миллиметрах

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	d H7	d_1	D	L	l	ϵ	Масса, кг, не более	
1,0	6	1,6	10	25	6	0,4	0,01	
2,0	7	2,0	14	30			0,03	
	8						0,03	
4,0	9	2,5	16	35	8	0,6	0,04	
	10						0,03	
8,0	11	3,0	18	40			0,05	
	12						0,04	
16,0	14	4,0	28	45	10		0,12	
	16						0,11	
31,5	18	5,0	32	55	12	1,0	0,20	
	19						0,17	
	20						0,16	
50,0	20	6,0	38	65	15		0,34	
	22						0,30	
	24						0,27	
90,0	25	8,0	42	75	20		0,43	
	28						0,38	
125,0	28		48	90			0,68	
	30							0,62
	32							0,54
200,0	32	10,0	55	105	25	1,6	1,30	
	35						1,18	
	36						1,13	
	38						1,03	
280,0	38		60	120			1,00	
	40							1,51
	42							1,42
400,0	42	12,0	70	140	35		2,72	
	45						2,50	
	48						2,22	
560,0	48		80	150			3,81	
	50							3,62
	53							3,36
800,0	52	16,0	90	170	45		5,66	
	55						5,45	
	56						5,44	
	60						4,86	
1120,0	60		100	180		2,5	6,84	
	63						6,84	
	65						6,56	

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$, Н·м	d H7	d_1	D	L	l	e	Масса, кг, не более
1600,0	65	20,0	110	200	45	2,5	5,66
	70						5,45
	71						5,44
	75						4,86
2240,0	75		120	220	50		12,21
	80						11,20
	85						9,22
3150,0	85	25,0	130	240	50		14,90
	90						13,69
	95						12,35
4500,0	95		140	280	60		18,92
	100						17,28
	105						15,92

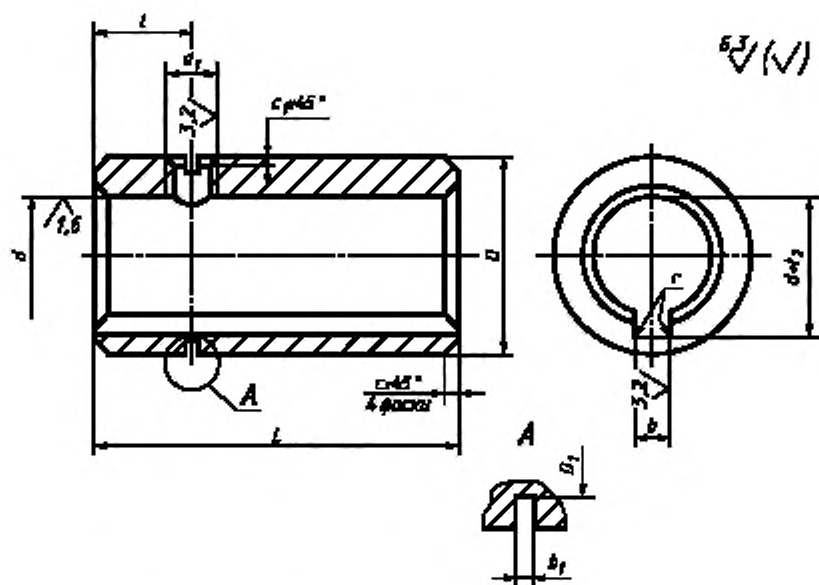


Рисунок А.2 — Втулки типа 2 (исполнений 1, 2) и типа 3

Таблица А.2 — Размеры втулок муфт типов 2, 3

Размеры в миллиметрах

Номиналь- ный крути- щий мо- мент $M_{кр}$, Н м, для типа		d H7	$d+t_2$ для испол- нения		b Js9	b_1	d_1	D	D_1	L для испол- нения		l	r	c	c_1	Масса, кг, не более, для испол- нения			
			1	2						1	2					1	2		
—	11,2	9	10,4	—	3	—	M4- 7H	16	—	35	—	8	0,1	0,6	0,5	0,04	—		
		10	11,4		0,03														
	22,4	11	12,8		4			18		40						0,05			
		12	13,8					0,04											
	45,0	14	16,3		5			28		24						45		10	0,12
35,5	—	16	18,8	—	6	1,0	M6- 7H	32	28	45	12	0,2	1,0	1,0	0,11				
50,0		18	20,8					42	37	65					15	20	0,20		
		19	21,8														55	0,18	
		20	22,8														0,17		
71,0		20	22,8		8			1,2	48	43	90	25	0,36						
		22	24,8										0,32						
		24	27,3										0,27						
125,0		25	28,3		10	55		49	100	80	35	0,43							
		28	31,3									0,36							
		28	31,3									0,67							
180,0		30	33,3		12	M8- 7H		70	64	140	125	45	0,61						
		32	35,3	35,8									90	60	0,53	0,36			
		32	35,3	35,8									100	90	1,22	1,10			
280,0		35	38,3	38,8	14	1,6	M10- 7H	80	74	150	130	45	0,3	1,6	1,6	0,92	0,82		
		36	39,3	39,8												90	80	0,88	0,78
		38	41,3	41,8												0,81	0,72		
400,0		38	41,3	41,8	16		90	84	160	140	45	1,41	1,28						
		40	43,3	44,4								1,36	1,24						
		42	45,3	46,4								1,20	1,09						
560,0		42	45,3	46,4	18		M8- 7H	70	64	140	125	35	2,63	2,34					
		45	48,8	49,9									120	110	2,06	1,86			
		48	51,8	52,9									1,86	1,70					
800,0		48	51,8	52,9	16		M10- 7H	80	74	150	130	45	3,70	3,21					
		50	53,8	54,9									3,50	3,04					
		53	57,3	58,4									3,22	2,80					
1120,0		53	57,3	58,4	18		M10- 7H	80	74	150	130	45	5,11	4,47					
		55	59,3	60,4									4,91	4,29					
		56	60,3	61,4									4,79	4,19					
1120,0		60	64,4	66,4	18		4,33	3,79											

Номиналь- ный крутя- щий мо- мент $M_{кр}$, Н м, для типа		d H7	$d \pm t_2$ для испол- нения		b Js9	b_1	d_1	D	D_1	L для испол- нения		l	r	c	c_1	Масса, кг, не более, для испол- нения		
			1	2						1	2					1	2	
1600,0	—	60	64,4	66,4	18	1,6	M10- 7H	100	94	200	180	45	0,3			7,73	6,95	
		63	67,4	69,4												7,28	6,55	
		65	69,4	71,4												6,95	6,25	
2240,0		65	69,4	71,4	20	2,0	M12- 7H	110	103	—				2,5	1,6	—	8,60	
			70	59,3						77,4	220					190	9,54	8,24
			71	60,3						78,4							9,46	8,17
		75	64,4	82,4												8,56	7,39	
3150,0		75	64,4	82,4	22			120	113	—	190	50	0,5			—	10,09	
			80	85,4						88,4	240					210	11,57	10,08
			85	90,4						93,4							10,81	9,46
4500,0		85	90,4	93,4	25			130	123	—	210					—	12,25	
			90	95,4						99,4	300					260	15,87	13,76
			95	100,4						104,4							14,20	12,31
6300,0		95	100,4	104,4	28			140	133	—	260	60				—	16,66	
			100	106,4						110,4	320					280	20,50	17,94
			105	111,4						115,4							16,40	14,35

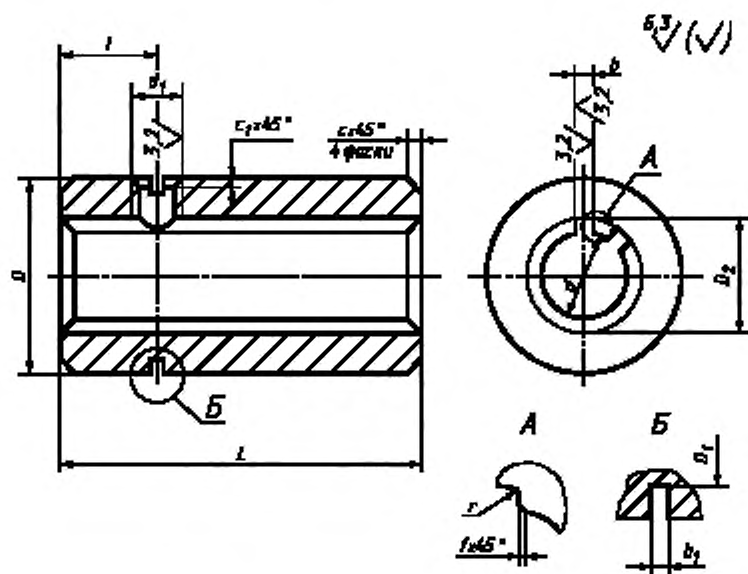


Рисунок А.3 — Втулка типа 4

Таблица А.3 — Размеры втулки муфты типа 4

Размеры в миллиметрах

Номиналь- ный крутя- щий мо- мент $M_{кр}$, Н·м	Посадочное отвер- стие по ГОСТ 1139 $D_2-Z \times dH11 \times D_1H7 \times bD9$	D	D_1	b_1	d_1	L	l	e	f	e	c_1	Масса, кг, не более														
140	$6 \times 16 \times 20 \times 4$	38	34	1,0	M6-7H	45	10	0,2	0,3	1,0	1,0	0,27														
	$6 \times 18 \times 22 \times 5$											0,24														
250	$6 \times 21 \times 25 \times 5$	42	37	1,2		50	12					0,3	0,4	1,6	0,33											
	$6 \times 23 \times 28 \times 6$														0,29											
355	$6 \times 23 \times 28 \times 6$	48	43	1,2		55	15	0,5	0,5	2,5	0,45															
	$6 \times 26 \times 32 \times 6$										0,40															
560	$6 \times 26 \times 32 \times 6$	55	49	1,2		65	15				0,5				0,5	2,5	0,86									
	$6 \times 28 \times 34 \times 7$																0,82									
	$6 \times 32 \times 38 \times 6$																0,71									
800	$8 \times 32 \times 38 \times 6$	60	54	1,6		80	20										0,5	0,5	2,5	1,16						
	$8 \times 36 \times 42 \times 7$																			1,00						
1120	$8 \times 36 \times 42 \times 7$	70	64	1,6	M8-7H	90	20													0,5	0,5	2,5	1,86			
	$8 \times 42 \times 48 \times 8$				1,58																					
1600	$8 \times 42 \times 48 \times 8$	80	74		1,6	M10-7H	100					25	0,5	0,5									2,5	2,73		
	$8 \times 46 \times 54 \times 9$																							2,39		
2240	$8 \times 46 \times 54 \times 9$	90	84				1,6	M10-7H	110	30		0,5												0,5	2,5	3,75
	$8 \times 52 \times 60 \times 10$																									3,33
3150	$8 \times 52 \times 60 \times 10$	100	94	1,6		M10-7H			120	30	0,5				0,5	2,5										4,61
	$8 \times 56 \times 65 \times 10$																									4,21
4500	$8 \times 56 \times 65 \times 10$	110	103		2,0			M12-7H	130	35																0,5
	$8 \times 62 \times 72 \times 12$																6,05									
6300	$10 \times 72 \times 82 \times 12$	120	113			2,0	M12-7H		150	40							0,5	0,5	2,5							
9000	$10 \times 82 \times 92 \times 12$	130	123						170	45										9,70						
12500	$10 \times 92 \times 102 \times 14$	140	133	190				45	11,83																	

А.2 Материал втулок — сталь 45 по ГОСТ 1050. Допускается изготавливать втулки из других материалов с механическими свойствами не ниже, чем у стали 45 по ГОСТ 1050.

А.3 Допуск радиального биения наружного диаметра втулки муфты относительно посадочного диаметра — по 12-й степени точности ГОСТ 24643.

А.4 Размеры шпоночных пазов втулок и предельные отклонения размеров шпоночных пазов — по ГОСТ 10748, ГОСТ 23360 и ГОСТ 24071.

А.5 Допуск симметричности шпоночного паза относительно оси муфты в пределах двух полей допуска на ширину шпоночного паза.

А.6 Допуск параллельности плоскости симметрии шпоночного паза относительно оси муфты — в пределах половины допуска на ширину шпоночного паза.

А.7 Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

А.8 Виды и толщина покрытия втулок в зависимости от условий хранения и эксплуатации муфт — по ГОСТ 9.303, ГОСТ 9.306 и ГОСТ 7462.

А.9 Технические требования к покрытиям — по ГОСТ 9.301.

А.10 Размеры, не определяющие параметры муфт, являются рекомендуемыми.

УДК 621.825.6:006.354

МКС 21.120.20

Г15

ОКП 41 7113

Ключевые слова: втулочные муфты, параметры, конструкция, размеры

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Вареникова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 25.01.2000. Подписано в печать 02.03.2000. Усл. печ. л. 2,32.
Уч.-изд. л. 1,95. Тираж 388 экз. С/Д 5325. Зак. 404.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Пар № 080102