МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУФТЫ УПРУГИЕ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ДИСКОМ

ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 2—96/69

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редукторостроения (НИИредуктор) Минмашпрома Украины

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4—93 от 21 октября 1993 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	*Азгосстандарт*
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 10 января 1996 г. № 4 межгосударственный стандарт ГОСТ 25021—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 25021—77

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУФТЫ УПРУГИЕ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ДИСКОМ

Параметры и размеры

Disk flexible couplings
Parameters and dimensions

Дата введения 1996—07—01

Настоящий стандарт распространяется на упругие муфты с промежуточным диском общемашиностроительного применения, предназначенные для соединения валов при передаче крутящего момента от 4 до 200 Н · м, уменьшения динамических нагрузок и компенсации смещения валов, климатических исполнений У и Т для категорий 1 — 3, климатических исполнений УХЛ и О для категории 4 по ГОСТ 15150.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1 Муфты должны изготовляться в зависимости от формы посадочного отверстия следующих исполнений:

1 — с цилиндрическими отверстиями для длинных концов валов по ГОСТ 12080;

2 — с цилиндрическими отверстиями для коротких концов валов по ГОСТ 12080;

3 — с коническими отверстиями для длинных концов валов по ГОСТ 12081;

4 — с коническими отверстиями для коротких концов валов по ГОСТ 12081.

2 Основные параметры, габаритные и присоединительные размеры должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

Примечание. Допускается уменьшать длину посадочной части полумуфт в соответствии с ГОСТ 12080.

Издание официальное

3 Размеры и предельные отклонения шпоночных пазов полумуфт исполнений 1 и 2 — по ГОСТ 23360 и ГОСТ 10748.

4 Размеры и предельные отклонения шпоночных пазов полумуфт исполнений 3 и 4 — по ГОСТ 12081.

5 Допуски углов конусов отверстий d_1 — AT_α' 9 — по ГОСТ 8908.

6 Полумуфты следует изготавливать из чугуна марки СЧ 20 по ГОСТ 1412. Допускается изготавливать полумуфты из других материалов с механическими свойствами не хуже чем у чугуна марки СЧ 20 по ГОСТ 1412.

7 Пальцы следует изготавливать из стали с механическими свойствами не хуже чем у стали марки 35 по ГОСТ 1050.

8 Промежуточный диск следует изготавливать из резины со следующими физико-механическими свойствами:

предел прочности при разрыве не менее 10 МПа;

относительное удлинение при разрыве, определенное по ГОСТ 270, — не менее 150 %;

твердость, определенная по ГОСТ 263, — от 55 до 70 условных единиц;

относительное остаточное удлинение, определенное по ГОСТ 270, — не более 30 %.

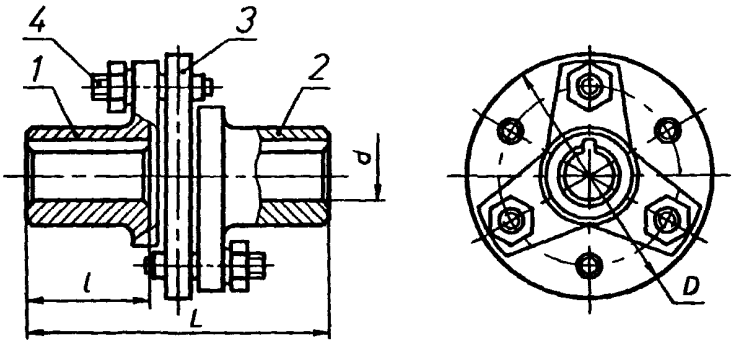
9 Общие технические требования к материалу промежуточного диска муфт, предназначенных для эксплуатации в условиях тропического климата, — по ГОСТ 15152.

10 Допускается сочетать полумуфты разных исполнений с различными диаметрами посадочных отверстий в пределах одного номинального крутящего момента.

По заказу потребителя допускается выполнять посадочное отверстие меньшего диаметра в одной из полумуфт до любого значения, установленного таблицей для других номинальных крутящих моментов при условии обеспечения прочности полумуфт.

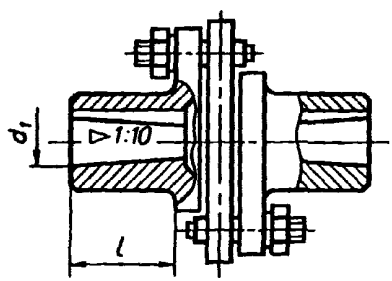
11 Допускаются другие виды соединений муфт с валами.

ИСПОЛНЕНИЯ 1 и 2



ИСПОЛНЕНИЯ 3 и 4

Остальное см. исполнения 1 и 2



1, 2 — полумуфты, *3* — диск, *4* — палец

Рисунок 1

Примечание — Рисунок не определяет конструкцию полумуфты

Таблица 1

Размеры, мм

Номинальный крутящий момент, Н · м	d H7 / d_1 H9		d H7 / d_1 H9		D, не более	L, не более, для исполнений				l, не более, для исполнений				Максимальный крутящий момент при кратковременной перегрузке, Н · м	Частота вращения, $с^{-1}$, не более	Допускаемое смещение осей валов, не более		Масса, кг, не более
	Ряд 1		Ряд 2			1	2	3	4	1	2	3	4			угловое	радиальное	
4,0	8		—		56	65	—	45	—	22	—	15	—	10	100	1,0°	0,40	0,4
	9		—															
	10		—			70	65	55	—	35	22	18	—					
	11		—															
8,0	10		—		63									20	83		0,50	0,6
	11		—															
	12		—			90	80	65	—	32	28	22	—					
	14		—															
16,0	12		—		80									40	83	1,0°	0,75	0,8
	14		—															
	16		—			110	90	85	63	42	30	32	20					
	18		—															
31,5	16		—		100									80	67	0,75°	1,00	1,4
	18		—															
	—		19															
	20		—			135	105	105	80	52	38	40	26					

Продолжение таблицы 1

Размеры, мм

Номинальный крутящий момент, Н · м	d H7 / d_1 H9 Ряд 1	d H7 / d_1 H9 Ряд 2	D, не более	L, не более, для исполнений 1	L, 2	L, 3	L, 4	l, не более, для исполнений 1	l, 2	l, 3	l, 4	Максимальный крутящий момент при кратковременной перегрузке, Н · м	Частота вращения, $с^{-1}$, не более	Допускаемое смещение осей валов, не более: угловое	радиальное	Масса, кг, не более
31,5	22	—	100	135	105	105	80	52	38	40	26	80	67	0,75°	1,00	1,4
63,0	20	—	125									160				2,8
	22	—														
	—	24														
	25	—		160	125	125	90	63	44	46	28					
	28	—														
125,0	25	—	160									320	50		1,25	3,5
	28	—														
	30	—		205	160	165	125	82	60	63	40					
	32	—														
	35	—														
	36	—														
200,0	30	—	180									500			1,50	6,2
	32	—														
	35	—														
	36	—														

Окончание таблицы 1

Размеры, мм

Номинальный крутящий момент, Н · м	d H7	d_1 H9	d H7	d_1 H9	D, не более	L, не более, для исполнений				l, не более, для исполнений				Максимальный крутящий момент при кратковременной перегрузке, Н · м	Частота вращения, $с^{-1}$, не более	Допускаемое смещение осей валов, не более		Масса, кг, не более
	Ряд 1		Ряд 2			1	2	3	4	1	2	3	4			угловое	радиальное	
200,0	—		38		180	205	160	165	125	82	60	63	40	500	50	0,75°	1,50	6,2
	40		—			265	210	230	175	112	84	88	60					
	—		42															

Примечание — Ряд 1 диаметров посадочных отверстий полумуфт является предпочтительным

12 Пример условного обозначения упругой муфты с промежуточным диском, с номинальным крутящим моментом 125 Н · м, диаметром посадочного отверстия полумуфты 32 мм, исполнения 1, климатического исполнения У и категории 3:

Муфта 125—32—1—УЗ ГОСТ 25021—93

То же, исполнения 2:

Муфта 125—32—2—УЗ ГОСТ 25021—93

То же, диаметром посадочного отверстия одной полумуфты 32 мм, исполнения 1, диаметром посадочного отверстия другой полумуфты 36 мм, исполнения 4, климатического исполнения Т и категории 2:

Муфта 125—32—1—36—4—Т2 ГОСТ 25021—93

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 263—75	8
ГОСТ 270—75	8
ГОСТ 1050—88	7
ГОСТ 1412—85	6
ГОСТ 8908—81	5
ГОСТ 10748—79	3
ГОСТ 12080—66	1, 2
ГОСТ 12081—72	1, 4
ГОСТ 15150—69	Вводная часть
ГОСТ 15152—69	9
ГОСТ 23360—78	3

УДК 621.825.7:006:354 ОКС 21.060.60 Г15 ОКП 41 7119

Ключевые слова: упругая муфта с промежуточным диском, параметр, размер

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.Л. Шнайдер*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95.Сдано в набор 23.04.96. Подписано в печать 05.07.96.
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 433 экз. С 3579. Зак. 312.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва,
Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru