

ГОСТ 20720-93

Группа Г15

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУФТЫ КУЛАЧКОВО-ДИСКОВЫЕ

Параметры и размеры

Double-slider couplings.  
Parameters and dimensions

ОКС 21.060.60\*

ОКП 41.7115

---

\* В указателе "Национальные стандарты" 2004 год - ОКС 21.120.20. -

Дата введения

1996-07-01

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 N 6-94 от 21 октября 1994 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 25 декабря 1995 г. N 631 межгосударственный стандарт ГОСТ 20720-93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВЗАМЕН [ГОСТ 20720-81](#)

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
<a href="#">ГОСТ 977-88</a>	4
<a href="#">ГОСТ 1050-88</a>	4
<a href="#">ГОСТ 4543-71</a>	4
<a href="#">ГОСТ 8908-81</a>	7
<a href="#">ГОСТ 10748-79</a>	5
<a href="#">ГОСТ 12080-66</a>	1
<a href="#">ГОСТ 12081-72</a>	1; 6
<a href="#">ГОСТ 15150-69</a>	Вводная часть
<a href="#">ГОСТ 23360-78</a>	5

Настоящий стандарт распространяется на кулачково-дисковые муфты общемашиностроительного применения, предназначенные для соединения валов при передаче крутящего момента от 16 до 16000 Н·м с максимальной частотой вращения 4 с для моментов до 6300 Н·м и 1,6 с для моментов свыше 6300 Н·м при угловом смещении осей валов до 30° без уменьшения динамических нагрузок, 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, за исключением п.п.3; 4.

1 Полумуфты должны изготавливаться следующих исполнений:

1 - с цилиндрическими отверстиями для длинных концов валов по [ГОСТ 12080](#);

2 - с цилиндрическими отверстиями для коротких концов валов по [ГОСТ 12080](#);

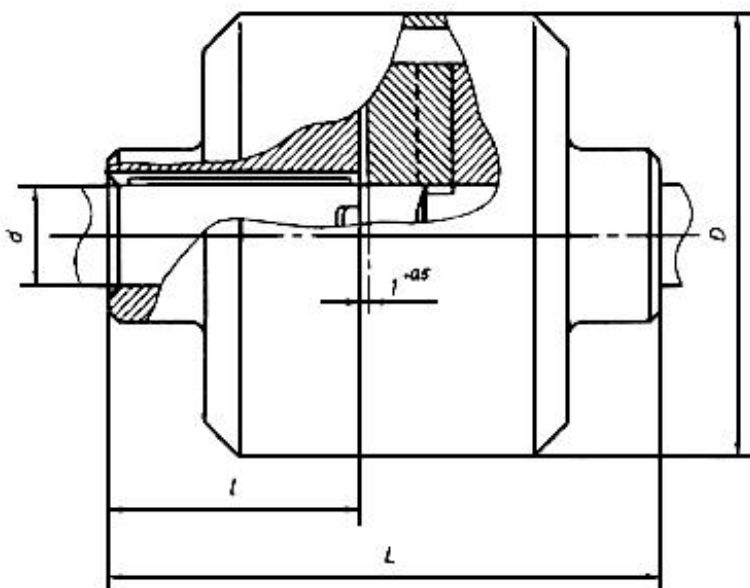
3 - с коническими отверстиями для длинных концов валов по [ГОСТ 12081](#);

4 - с коническими отверстиями для коротких концов валов по [ГОСТ 12081](#).

Допускаются другие виды соединения полумуфт с валами с обеспечением гарантированного натяжения.

2 Основные параметры и размеры муфт должны соответствовать указанным на рисунке и в таблице 1.

*Исполнения 1 и 2*



*Исполнения 3 и 4  
Остальное - см. исп. 1 и 2*

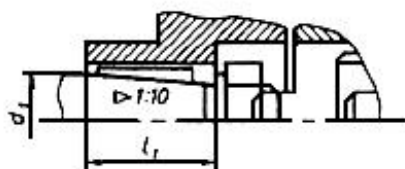


Рисунок 1

Таблица 1

Размеры, мм







1600	60	-	250	305	235	140	105	107	72	2,5	49,0	45,0
	63	-										
	-	65									48,0	44,0
	70	-										
	71	-									47,0	43,0
	-	75									40,0	36,0
	80	-									42,0	38,0
	-	85									360	280
2500	70	-	290	305	235	140	105	107	72	3,0		
	71	-									53,0	46,0
	-	75									52,0	45,0
	80	-									56,0	48,0
	-	85									55,0	47,0
	90	-									53,0	48,0
	-	95									51,0	44,0
	100	-									440	350
	80	-									56,0	48,0



4000	-	85	310	360	280	170	130	132	92	3,5	55,0	47,0
	90	-									53,0	48,0
	-	95									51,0	44,0
	100	-									55,0	48,0
	-	105									53,0	46,0
	110	-									52,0	45,0
6300	100	-	350	440	350	210	165	167	122	4,0	125	108
	-	105									123	106
	110	-									121	104
	-	120									115	99,0
	125	-									112	97,0
	-	130									122	105
10000	140	-	350	550	450	250	200	202	152	4,5	114	99,0
	110	-									122	104
	-	120									115	99,0
	125	-									112	97,0
	-	130									122	105
	140	-									114	99,0

16000	125	-	390	440	350	210	165	167	122	5,0	203	148	
	-	130										200	145
	140	-		550	450	250	200	202	152		205	184	
	-	150									198	179	

Примечание - Ряд 1 является предпочтительным

3 Допускается применять сочетание полумуфт разных исполнений с посадочными отверстиями различных диаметров в пределах одного крутящего момента.

4 Значения номинального крутящего момента указаны для муфт с постоянными по значению и направлению нагрузками, полумуфты которых изготовляют из сталей марки 45 по [ГОСТ 1050](#) или марки 45 Л по [ГОСТ 977](#) с твердостью рабочих поверхностей пазов 40-45 HRC<sub>3</sub>, а диски - из стали марки 40Х по [ГОСТ 4543](#) с твердостью рабочих поверхностей выступов 45-50 HRC<sub>3</sub>.

При использовании других материалов, при переменных нагрузках и при частотах вращения, отличающихся от указанных в вводной части стандарта, значения крутящего момента, передаваемого муфтой, определяются расчетным путем.

5 Размеры шпоночных пазов и предельные отклонения - по [ГОСТ 23360](#) и [ГОСТ 10748](#).

6 Ширина шпоночных пазов для полумуфт исполнений 3 и 4 - по [ГОСТ 12081](#).

7 Допуски углов конусов отверстий - по 9 степени точности [ГОСТ 8908](#).

8 Пример условного обозначения кулачково-дисковой муфты с номинальным крутящим моментом  $M = 250$  Н·м, диаметром посадочного отверстия полумуфт  $d = 32$  мм, с полумуфтами исполнения 1, климатического исполнения У, категории 3:

*Муфта 250-32-1-У3 ГОСТ 20720-93*

То же, но при исполнении одной полумуфты 1, другой - 3:

*Муфта 250-32-1-3-У3 ГОСТ 20720-93*

То же, но с диаметром посадочного отверстия одной полумуфты  $D = 32$  мм, исполнения 1, другой полумуфты -  $d = 40$  мм, исполнения 2:

*Муфта 250-32-1-40-2-У3 ГОСТ 20720-93*

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
М.: ИПК Издательство стандартов, 1996