ГОСТ 30078.2—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЕРЕДАЧИ ВОЛНОВЫЕ

ТИПЫ. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

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 1 декабря 1993 г. (протокол № 4—93)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Казгосстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 25 декабря 1995 г. (№ 629) межгосударственный стандарт ГОСТ 30078.2—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЕРЕДАЧИ ВОЛНОВЫЕ

Типы. Основные параметры и размеры

Harmonic gears.
Types. Main parameters and dimensions

Дата введения 1996-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на волновые зубчатые передачи с внутренним диаметром гибкого колеса от 50 до 250 мм, крутящими моментами от 35 до 5600 Н · м, передаточными отношениями от 76 до 275, климатического исполнения У, категории 3 по ГОСТ 15150 и устанавливает типы, основные параметры и размеры.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 183—74 Машины электрические вращающиеся. Общие технические условия.

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.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте использован следующий термин и определение:

угловой люфт волновой передачи — поворот выходного вала, выраженный в угловых минутах, при зафиксированном входном валу и при установленной нагрузке (крутящем моменте на выходном валу).

Издание официальное

4 ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Типы

4.1.1 В зависимости от конструкции устанавливаются следующие типы волновых передач:

— передачи с гибким колесом стаканного типа В-. . . С (типоразмеры — в соответствии с таблицей 1);

— передачи с коротким гибким колесом дифференциального типа В- . . . СК (типоразмеры в соответствии с таблицей 1).

4.1.2 Устанавливаются следующие классы точности волновых передач:

— высокой точности с угловым люфтом до 1 угловой минуты — класс 1;

— повышенной точности с угловым люфтом до 3 угловых минут — класс 2;

— нормальной точности с угловым люфтом до 9 угловых минут — без обозначения.

4.2 Основные параметры и размеры

4.2.1 Основные параметры волновых передач (внутренний диаметр гибкого колеса, передаточное отношение, номинальный крутящий момент, масса) — в соответствии с таблицей 1.

4.2.2 Габаритные и присоединительные размеры волновых передач типа В-. . . С — в соответствии с рисунком 1 и таблицей 2.

4.2.3 Габаритные и присоединительные размеры волновых передач типа В- . . . СК — в соответствии с рисунком 2 и таблицей 3.

4.2.4 Пример условного обозначения волновой зубчатой передачи стаканного типа В- . . . С, с внутренним диаметром гибкого колеса 52 мм, передаточным отношением 132, нормальной точности:

Волновая передача В-50С-132 ГОСТ 30078.2—93

То же, дифференциального типа В- . . . СК, повышенной точности:

Волновая передача В-50СК-132-2 ГОСТ 30078.2 — 93

Таблица 1

Типоразмер передачи	Внутренний диаметр гибкого колеса d, мм	Передаточное отношение	Номинальный крутящий момент на выходе, Н м, при частоте вращения генератора волн, об/мин					Масса, кг, не более
			3000	1500	1000	750	600	
B-50C	52	87 105 132	35 38 40	40 44 50	40 44 50	40 44 50	40 44 50	0,40
B-50CK								0,54
B-63C	62	78 104 125 158	51 54 56 60	58 68 71 79	58 81 84 90	58 81 93 100	58 81 98 110	0,65
B-63CK								0,92
B-80C	80	80 101 135 164 204	112 120 125 125 125	112 155 160 160 160	112 160 180 190 190	112 160 200 210 210	112 160 210 220 220	1,3
B-80CK								2,0
B-100C	100	84 101 128 170 204 259	210 250 250 280 280 280	225 270 320 320 350 350	225 270 370 370 400 400	225 270 380 400 430 430	225 270 380 430 450 450	2,4
B-100CK								3,1

Продолжение таблицы 1

Типоразмер передачи	Внутренний диаметр гибкого колеса d, мм	Передаточное отношение	Номинальный крутящий момент на выходе, Н·м, при частоте вращения генератора волн, об/мин					Масса, кг, не более
			3000	1500	1000	750	600	
B-125C	120	76	400	440	440	440	440	4,0
		101	500	570	570	570	570	
B-125CK		122	500	600	680	680	680	7,0
		153	500	625	710	780	840	
		204	500	700	740	780	840	
		246	500	700	740	780	840	
B-160C	160	80	800	880	880	880	880	9,0
		101	880	1120	1210	1210	1210	
B-160CK		135	900	1125	1300	1420	1500	15,0
		164	900	1250	1380	1450	1560	
		204	900	1250	1380	1450	1560	
		275	900	1250	1380	1450	1560	
B-200C	200	80	1500	1750	1750	1750	1750	15,0
		101	1800	2000	2000	2000	2000	
B-200CK		125	1800	2250	2570	2800	2800	27,0
		169	1800	2500	2800	3000	3150	
		204	1800	2500	2800	3000	3150	
		258	1800	2500	2800	3000	3150	

Окончание таблицы 1

Типоразмер передачи	Внутренний диаметр гибкого колеса d, мм	Передаточное отношение	Номинальный крутящий момент на выходе, Н·м, при частоте вращения генератора волн, об/мин					Масса, кг, не более
			3000	1500	1000	750	600	
		80		3500	3500	3500	3500	
		97		3900	3900	3900	3900	
В-250С	240	122	—	4400	4800	5000	5000	28,0
		153		4400	4800	5200	5600	
В-250СК		204		4400	4800	5200	5600	50,0
		247		4400	4800	5200	5600	

Примечания

1 Номинальные крутящие моменты приведены для режима работы ПВ ≤ 50%. Для режима работы *S*1 по ГОСТ 183 значение крутящего момента следует уменьшить в 1,25 раза, а для других режимов работы оно устанавливается по согласованию между изготовителем и потребителем.

2 Передаточное отношение — фактическое.

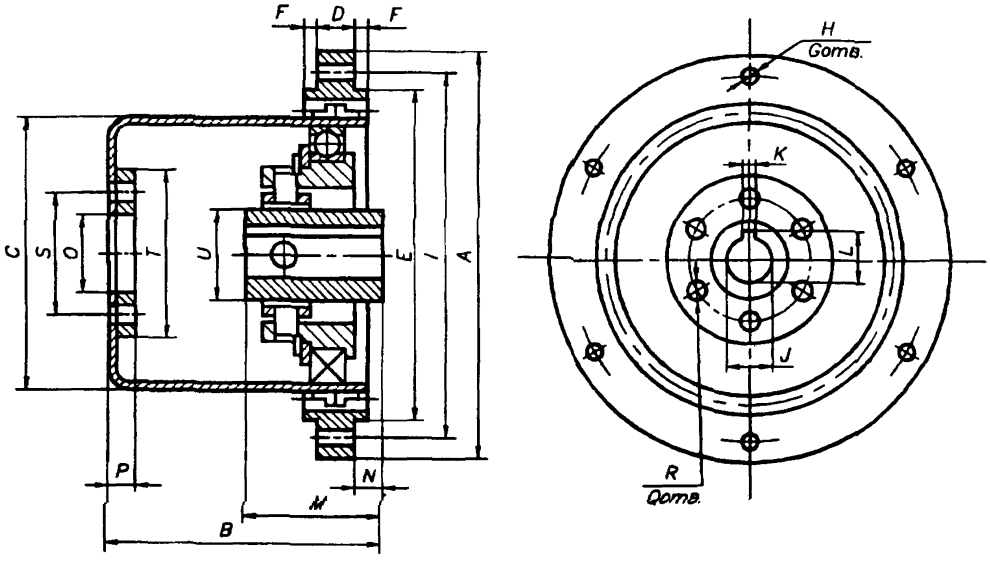
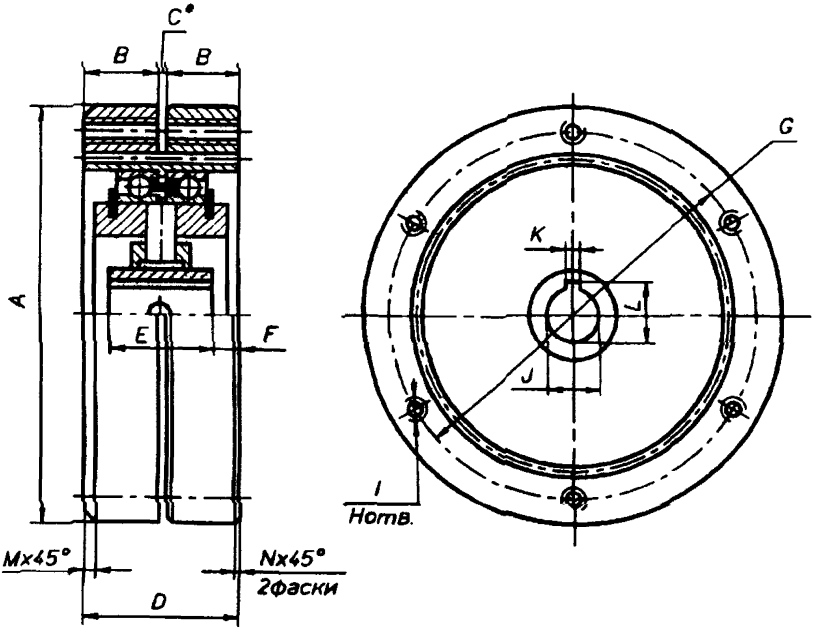


Рисунок 1 — Волновая передача типа В- . . . С

Таблица 2

В миллиметрах

Типоразмер	*A* g6	*B*	*C*	*D*	*E* g6	*F*	*G*	*H*	*I*	*J* H7	*K* Js9	*L*	*M*	*N*	*O* H7	*P*	*Q*	*R*	*S*	*T*	*U*
B-50C	70	52	53	8	58	3	6	3,5	64	9	3	10,4	27	7	16	5,4	6	4,5	24	31,5	17,5
B-63C	85	64	63	10	69	3	6	4,5	75	11	4	12,8	32	8	20	6,5	6	5,5	30	39	20
B-80C	110	78	81	14	90	3	6	5,5	100	14	5	16,3	32	6	26	8,6	6	6,6	40	52	22
B-100C	135	96	102	17	110	4	6	6,6	120	14	5	16,3	40	8	32	9,5	6	9	50	65	30
B-125C	170	117	122	22	135	4	6	9	150	19	6	21,8	40	7	40	13	6	14	60	80	32
B-160C	215	147	162	28	177	5	6	11	195	24	8	27,3	52	7	52	16,3	6	14	80	100	48
B-200C	265	178	203	38	218	6	8	11	240	28	8	31,3	65	9	65	14,6	12	11	104	122	52
B-250C	330	221	244	48	272	6	8	14	290	28	8	31,3	70	8	80	18	12	14	130	152	64



* Размер для справок

Рисунок 2 — Волновая передача типа В-. . . СК

Таблица 3

В миллиметрах

Типоразмер	A js6	B	C	D	E	F	G	H	I	J H7	K Js9	L	M	N
B-50CK	70	12	1	25	17,3	3,85	60	6	M3 × 6	9	3	10,4	0,2	1,0
B-63CK	85	14	1	29	20,0	4,50	75	6	M4 × 8	11	4	12,8	0,2	1,5
B-80CK	110	18	1	37	25,9	5,55	100	6	M5 × 10	14	5	16,3	0,2	1,5
B-100CK	135	21	1	43	31,5	5,75	120	6	M6 ×12	14	5	16,3	0,4	1,5
B-125CK	170	26	1	53	39,1	6,95	150	6	M8 × 16	19	6	21,8	0,4	1,5
B-160CK	215	35	1	71	50,5	10,25	195	6	M10 ×20	24	8	27,3	0,4	1,5
B-200CK	265	41	1	83	62,0	10,50	240	8	M10 × 20	28	8	31,3	0,4	2,0
B-250CK	330	50	1	101	77,2	11,90	290	8	M12 × 24	28	8	31,3	0,4	2,0

УДК 621.833:006.354 ОКС 21.200 Г15 ОКП 41 6100

Ключевые слова: передачи волновые, тип, параметр, размер

Редактор *А.Л. Владимиров*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

Изд. лиц № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.02.96. Подписано в печать 06.05.96.
Усл.печ.л. 0,70. Уч.-изд.л. 0,57. Тираж 200 экз. С 3411. Зак. 208.

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