

ГОСТ 30078.2—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЕРЕДАЧИ ВОЛНОВЫЕ

ТИПЫ. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

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 Республика Казахстан Республика Молдова Республика Таджикистан	Белстандарт Казгосстандарт Молдовастандарт Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан Украина	Туркменглавгосинспекция 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

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 при установленной нагрузке (крутящем моменте на выходном валу).

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 П р и м е р у с л о в н о г о о б о з н а ч е н и я 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 во.лн. об/мин					Масса, кг, не более
			3000	1500	1000	750	600	
B-50C	52	87	35	40	40	40	40	0,40
			38	44	44	44	44	
B-50CK		132	40	50	50	50	50	0,54
B-63C	62	78	51	58	58	58	58	0,65
			54	68	81	81	81	
B-63CK		125	56	71	84	93	98	0,92
			60	79	90	100	110	
B-80C	80	80	112	112	112	112	112	1,3
			120	155	160	160	160	
B-80CK		135	125	160	180	200	210	2,0
			125	160	190	210	220	
B-100C	100	204	125	160	190	210	220	2,4
			125	160	190	210	220	
B-100CK		259	210	225	225	225	225	3,1
			250	270	270	270	270	
		128	250	320	370	380	380	
			280	320	370	400	430	
		204	280	350	400	430	450	
			280	350	400	430	450	

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	76 101 122 153 204 246	400 500 500 500 500 500	440 570 600 625 700 700	440 570 680 710 740 740	440 570 680 780 780 780	440 570 680 840 840 840	4,0
B-160C	160	80 101 135 164 204 275	800 880 900 900 900 900	880 1120 1125 1250 1250 1250	880 1210 1300 1380 1380 1380	880 1210 1420 1450 1450 1450	880 1210 1500 1560 1560 1560	9,0
B-200C	200	80 101 125 169 204 258	1500 1800 1800 1800 1800 1800	1750 2000 2250 2500 2500 2500	1750 2000 2570 2800 2800 2800	1750 2000 2800 3000 3000 3000	1750 2000 2800 3150 3150 3150	15,0

Окончание таблицы 1

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

П р и м е ч а н и я

1 Номинальные крутящие моменты приведены для режима работы ПВ $\leq 50\%$. Для режима работы S1 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.

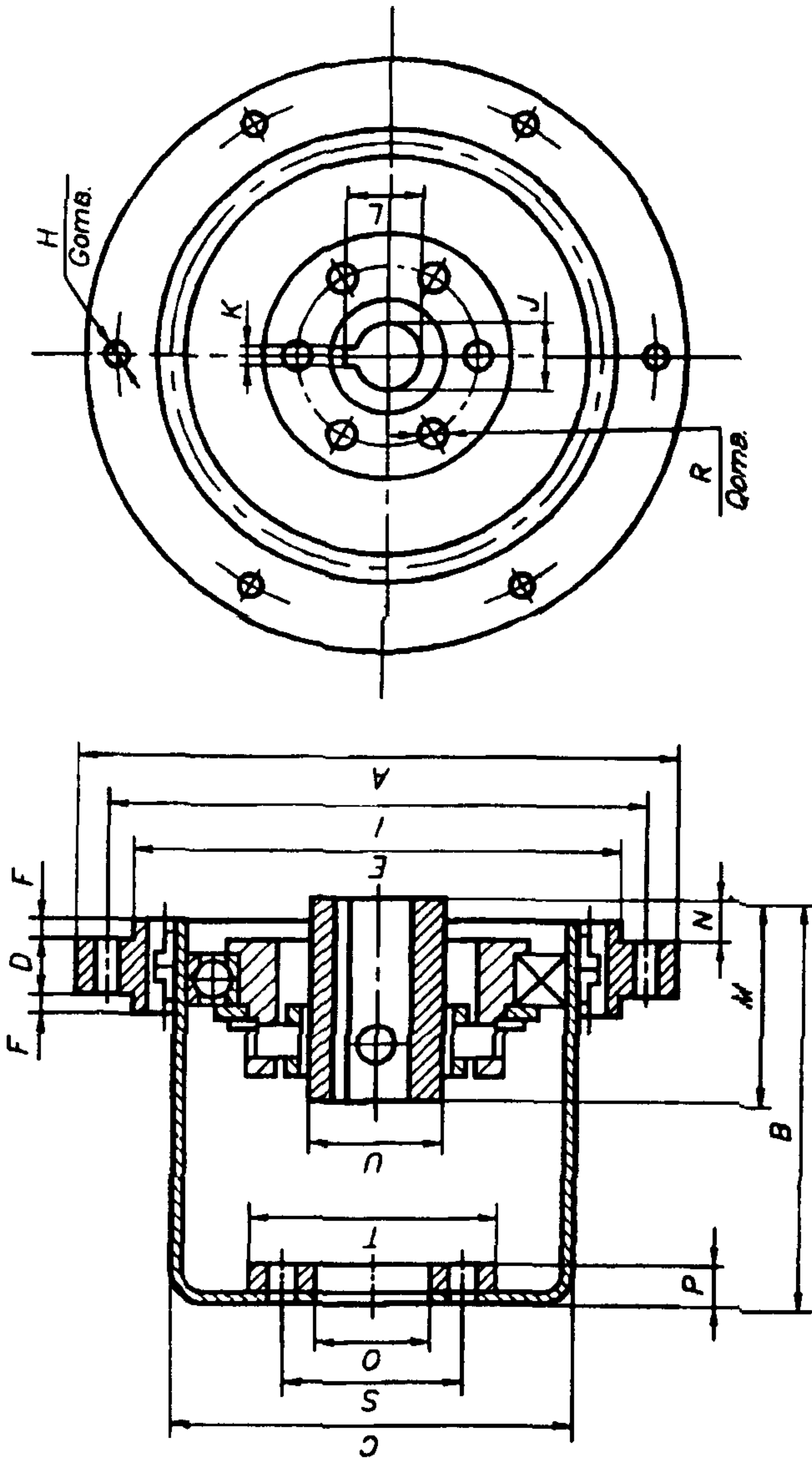
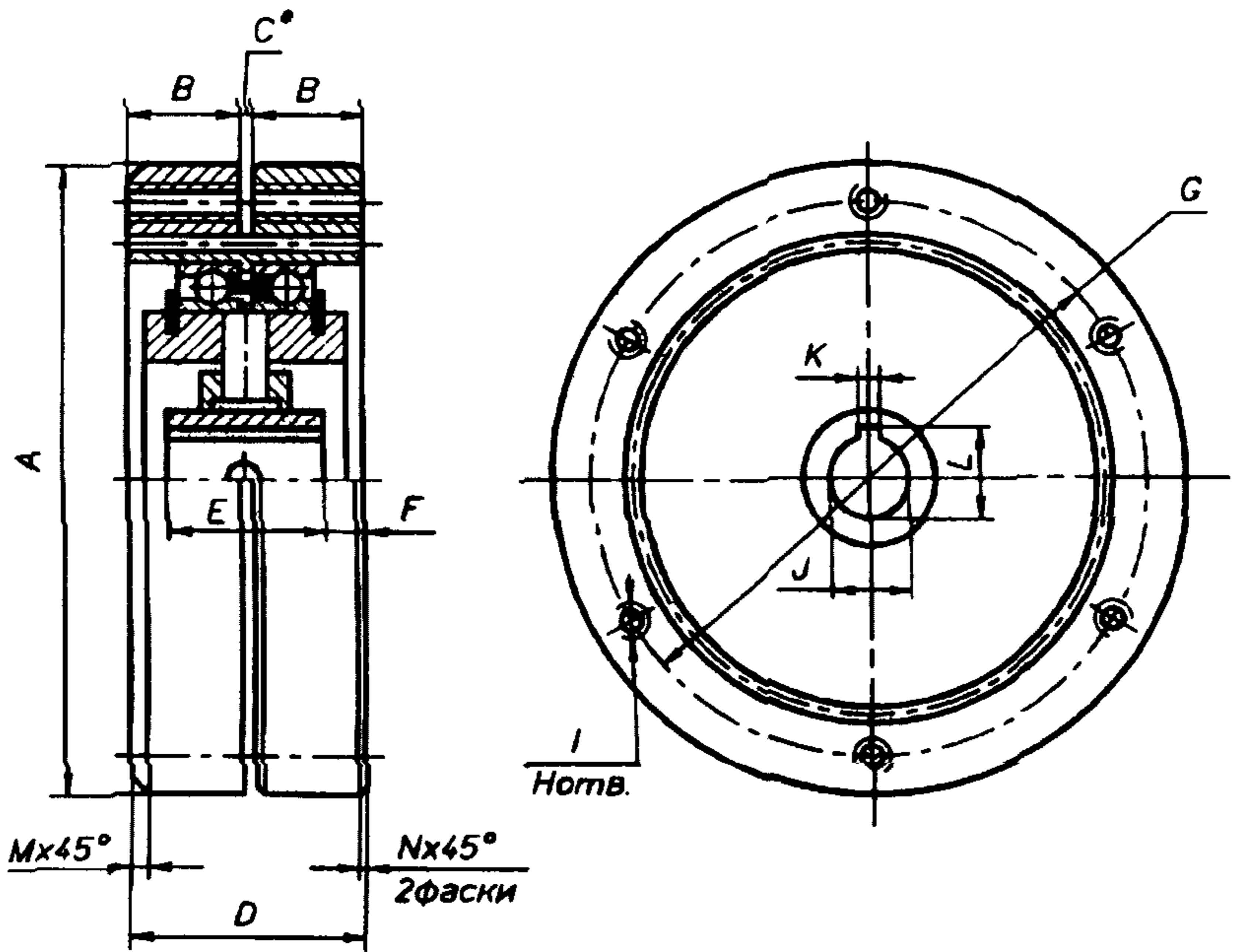


Рисунок 1 — Волновая передача типа В-... С

Таблица 2

В миллиметрах

Типоразмер	A гб	B	C	D	E гб	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

Т а б л и ц а 3
В миллиметрах

Типоразмер	A Б6	B	C	D	E	F	G	H	I	J H7	K J59	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

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.