

СССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 5006—55

**МУФТЫ ЗУБЧАТЫЕ  
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

*Издание официальное*

МОСКВА  
1955

СССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 5006—55

МУФТЫ ЗУБЧАТЫЕ  
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Издание официальное*

МОСКВА  
1955

СССР  Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 5006—55
	МУФТЫ ЗУБЧАТЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	Взамен ГОСТ 5006—49
		Группа Г15

Настоящий стандарт распространяется на зубчатые муфты общего назначения с центрированием обойм по сферической поверхности выступов зубьев втулок, применяемые для соединения горизонтальных соосных валов, передающих крутящие моменты в пределах от 71 до 100 000 кгм.

**1. ТИПЫ. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ**

1. Зубчатые муфты должны изготавливаться двух типов:

Тип МЗ—муфты для непосредственного соединения валов, состоящие из двух зубчатых втулок и обойм (черт. 1).

Тип МЗП—муфты для соединения валов с применением промежуточного вала, представляющие комплект из двух муфт, каждая из которых состоит из зубчатой втулки, обоймы и фланцевой полумуфты (черт. 2).

Чертежи, приведенные в настоящем стандарте, конструкции муфт не определяют.

2. Типо-размеры муфт и их основные параметры должны соответствовать черт. 1 и 2 и табл. 1 и 2 настоящего стандарта.

Примечания:

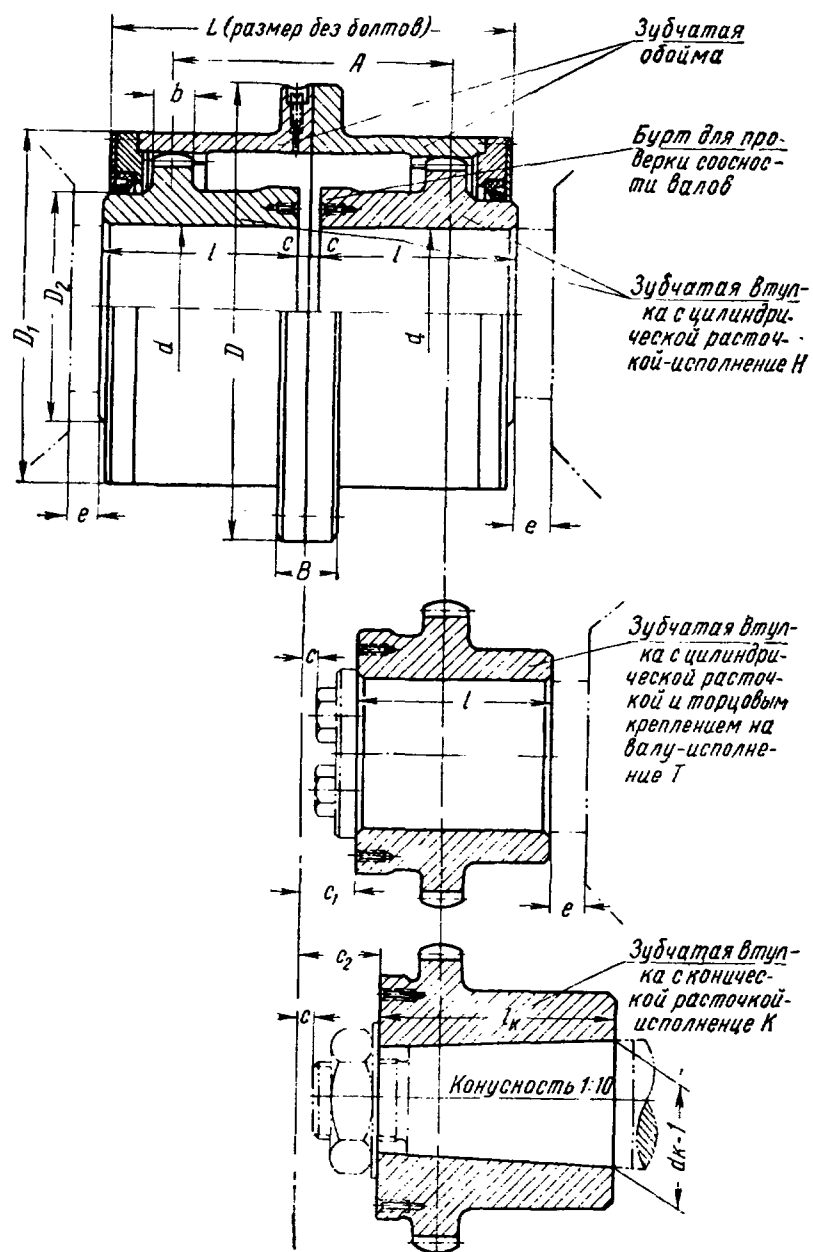
1. В муфтах обоих типов допускается применение различных втулок, указанных на черт. 1, в любых комбинациях в зависимости от вида и размера концов соединяемых валов и характера крепления втулок на них.  
При этом размеры „С“, „С<sub>1</sub>“ и „С<sub>2</sub>“ должны соответствовать табл. 1 и черт. 1.

2. В муфтах допускается применение неразъемных зубчатых обойм (без фланцевого соединения).

3. В муфтах МЗП, выполненных по черт. 2б (с полумуфтами на промежуточном валу), полумуфты могут выполняться за одно целое с промежуточным валом.

3. Значения крутящего момента приняты для муфт, в которых зубчатые втулки и обоймы изготовлены из сталей марки 40 по ГОСТ 1050—52 или марки 45Л по ГОСТ 977—53. При применении материалов с более высокими механическими свойствами значения крутящего момента могут быть увеличены до пределов, устанавливаемых расчетным путем.

Внесен Министерством тяжелого машиностроения СССР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 30/VI 1955 г.	Срок введения 1/VI 1956 г. п. 11 с 1/XII 1956 г.
--	--	--



Черт. 1. Муфта типа МЗ.

## Муфты зубчатые общего назначения

ГОСТ 5006—55

## Муфты типа МЗ

Таблица 1

Но- мера муфт	Диаметр в мм		Крутящий момент кгм наиб.	Число оборо- тов в минуту наиб.	Р а з м е р ы в мм														Вес кг	Маховой момент, кгм <sup>2</sup>
	<i>d</i>	<i>d<sub>K</sub></i>			<i>A</i>	<i>D</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>D<sub>2</sub></i>	<i>L</i>	<i>B</i>	<i>l</i>	<i>l<sub>K</sub></i>	<i>C</i>	<i>C<sub>1</sub></i>	<i>C<sub>2</sub></i>	<i>e</i>				
	не более				не ме- нее	не более						не менее					не более			
1	40	38	71	6300	49	170	110	55	115	34	55	55	2,5	11	18	12	10,2	0,12		
2	50	55	140	5000	75	185	125	70	145	34	70	80	2,5	13	22	12	14,3	0,21		
3	60	55	315	4000	95	220	150	90	170	40	85	80	2,5	15	25	18	24	0,42		
4	75	75	560	3350	125	250	175	110	215	40	105	105	2,5	17	28	18	38	0,85		
5	90	95	800	2800	145	290	200	130	235	50	115	130	5	22	35	25	57	1,8		
6	105	—	1180	2500	160	320	230	140	255	50	125	—	5	25	—	25	80	2,8		
7	120	120	1900	2120	185	350	260	170	285	50	140	165	5	25	40	30	110	4,6		
8	140	150	2360	1900	210	380	290	190	325	50	160	200	5	30	45	30	163	8,3		
9	160	—	3000	1700	220	430	330	210	335	50	165	—	5	30	—	30	187	14,2		
10	180	—	5000	1400	245	490	390	260	365	50	180	—	5	30	—	30	262	28		
11	220	—	7100	1250	280	545	445	300	405	60	200	—	5	35	—	35	382	55		
12	250	—	10000	1120	350	590	490	340	485	60	240	—	5	38	—	35	550	85		
13	280	—	15000	1000	375	680	555	380	525	70	260	—	7,5	45	—	40	765	160		
14	320	—	20000	900	405	730	610	420	565	70	280	—	7,5	50	—	40	960	215		
15	360	—	25000	800	480	780	660	480	645	70	320	—	7,5	50	—	40	1280	325		
16	400	—	37500	710	535	900	755	530	705	90	350	—	10	—	—	50	1800	600		
17	450	—	56000	630	625	1000	855	630	805	90	400	—	10	—	—	50	2500	1140		
18	500	—	75000	560	710	1100	950	710	905	110	450	—	10	—	—	50	3400	1600		
19	560	—	100000	500	730	1250	1050	800	975	110	485	—	15	—	—	60	4650	2700		

## Примечания:

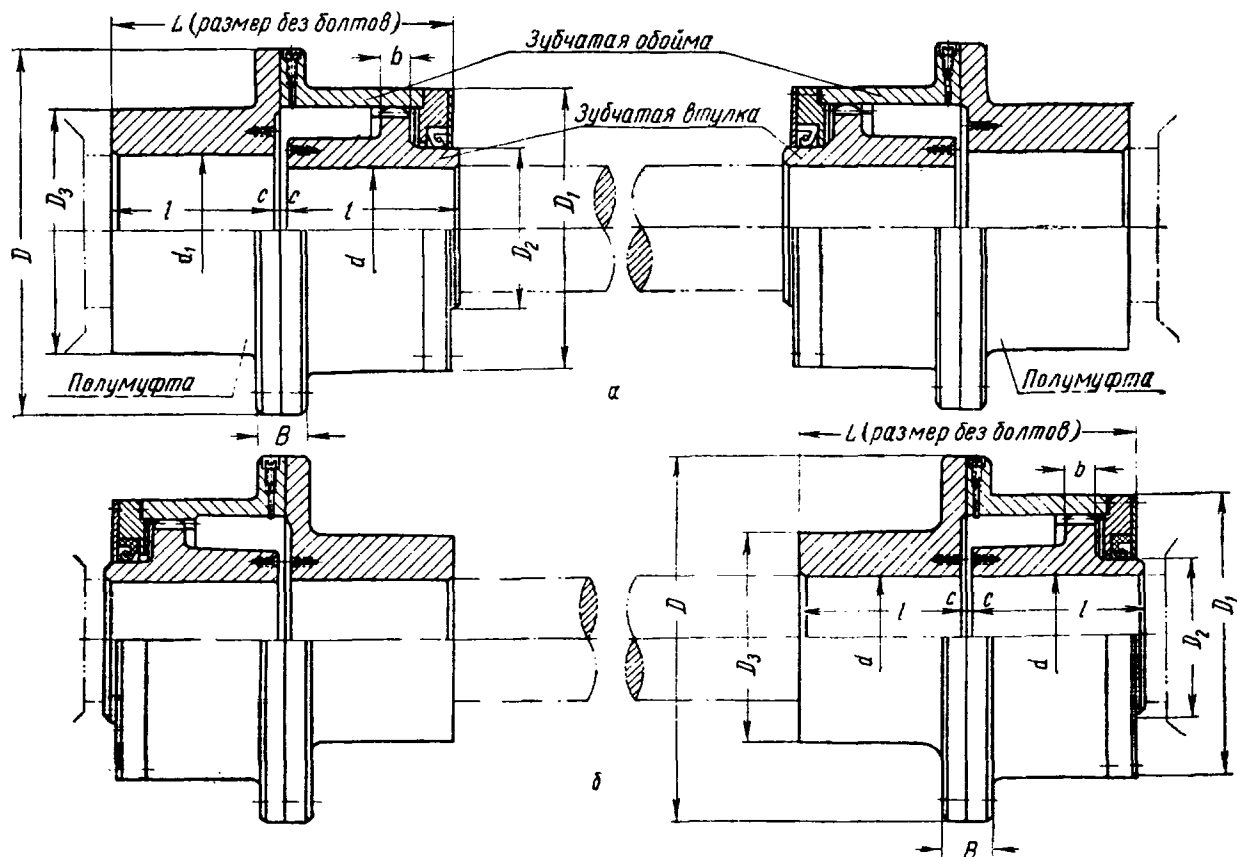
1. Числа оборотов соответствуют окружной скорости на начальной окружности зубчатого сопряжения, равной 25 м/сек.

2. Размер  $D_2$  относится только к месту под уплотнение.

3. Веса даны для муфт с наибольшими размерами при минимальных диаметрах отверстий во втулках, указанных в п. 17 настоящего стандарта, и без масла.

4. Маховые моменты даны для муфт с наибольшими размерами и без учета отверстий во втулках.

5. Веса и маховые моменты определены для случая соединения обойм болтами с открытыми головками и гайками; при креплении обойм болтами с головками и гайками, утопленными в тело фланцев, или при наличии защитных козырьков допускается увеличение размеров  $B$  и  $D$  с соответствующим увеличением веса и махового момента муфты.



Черт. 2. Муфта типа МЗП

## Муфты типа МЗП

Таблица 2

Номер муфт	Диаметр в мм		Крутя- щий момент кгм наиб.	Число оборо- тов в минуту наиб.	Размеры в мм								Вес комплекта кг	Маховой момент кгм²
	d	d <sub>1</sub>			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	B	l	C		
	не более				не более									
не более														
1	40	60	71	6300	170	110	55	95	115	34	55	2,5	20,5	0,24
2	50	70	140	5000	185	125	70	110	145	34	70	2,5	31	0,47
3	60	90	315	4000	220	150	90	145	175	40	85	2,5	51	0,87
4	75	100	560	3350	250	175	110	170	215	40	105	2,5	76	1,8
5	90	120	800	2800	290	200	130	190	240	50	115	5	115	3,5
6	105	130	1180	2500	320	230	140	210	260	50	125	5	170	6,0
7	120	150	1900	2120	350	260	170	240	290	50	140	5	218	10,0
8	140	170	2360	1900	380	290	190	270	330	50	160	5	337	16,5
9	160	190	3000	1700	430	330	210	280	340	50	165	5	355	20,5
10	180	210	5000	1400	490	390	260	320	370	50	180	5	505	40,0
11	220	250	7100	1250	545	445	300	380	405	60	200	5	750	75,0
12	250	280	10000	1120	590	490	340	420	485	60	240	5	1050	100
13	280	300	15000	1000	680	555	380	480	530	70	260	7,5	1500	230
14	320	340	20000	900	730	610	420	520	570	70	280	7,5	1850	340
15	360	380	25000	800	780	660	480	560	650	70	320	7,5	2400	500
16	400	420	37500	710	900	755	530	650	715	90	350	10	3500	960
17	450	480	56000	630	1000	855	630	750	815	90	400	10	4800	1800
18	500	530	75000	560	1100	950	710	820	915	110	450	10	6600	2600
19	560	600	100000	500	1250	1050	800	920	990	110	485	15	9400	4550

## Примечания:

1. Числа оборотов соответствуют окружной скорости на начальной окружности зубчатого сопряжения, равной 25 м/сек.

2. Размер  $D_2$  относится только к месту под уплотнение.

3. Веса даны для муфт с наибольшими размерами при минимальных диаметрах отверстий во втулках ( $d$ ) и полумуфтах ( $d_1$ ), указанных в п. 17 настоящего стандарта, без промежуточного вала и без масла.

4. Маховые моменты даны для муфт с наибольшими размерами и без учета промежуточных валов и отверстий во втулках и полумуфтах.

5. Веса и маховые моменты определены для случая соединения обойм с полумуфтами болтами с открытыми головками и гайками; при креплении обойм болтами, утопленными в тело фланцев или при наличии защитных козырьков, допускается увеличение размеров  $B$  и  $D$  с соответствующим увеличением веса и махового момента муфты.

6. При назначении размеров промежуточного вала необходимо соблюдать условие, чтобы частота его собственных поперечных колебаний превышала число оборотов вала не менее чем на 15%.

## Условное обозначение муфт

4. В условное обозначение зубчатых муфт должно входить сокращенное название типов муфт МЗ или МЗП, номер муфты, исполнение применяемой втулки (Н, Т, К) и диаметры отверстий под соединяемые валы.

## Примеры условных обозначений:

а) Зубчатая муфта типа МЗ номер 8 с одинаковыми диаметрами цилиндрических отверстий во втулках  $d=140$  мм и без торцевого крепления на валах:

*Муфта МЗ8 Н140 ГОСТ 5006—55*

б) То же, но с различными диаметрами отверстий во втулках  $d=120$  и 130 мм:

*Муфта МЗ8-Н120-Н130 ГОСТ 5006—55*

в) То же, но одна из втулок с торцевым креплением на валу:

*Муфта МЗ8-Н120-Т130 ГОСТ 5006—55*

г) То же, но одна из втулок имеет коническое отверстие  $d_k=150$ , а другая — цилиндрическое отверстие  $d=130$  мм и торцевое крепление на валу:

*Муфта МЗ8-К150-Т130 ГОСТ 5006—55*

Примечание. У втулок с коническими отверстиями указываются большие диаметры.

д) Зубчатая муфта типа МЗП номер 10 с одинаковыми цилиндрическими отверстиями во втулках  $d=180$  мм и торцевым креплением их на валах:

*Муфта МЗП10-Т180 ГОСТ 5006—55*

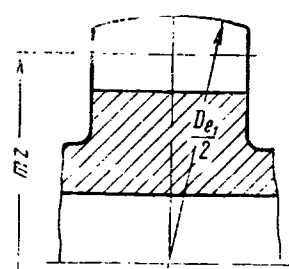
## II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5. Зубчатые сопряжения муфт должны изготавливаться с эвольвентным профилем зуба и углом зацепления  $\alpha_0=20^\circ$  двух степеней точности в зависимости от скорости на начальной окружности зубчатого сопряжения ( $v$ ):

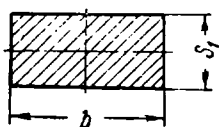
нормальной точности при  $v$  до 15 м/сек;  
повышенной точности при  $v$  свыше 15 м/сек.

По специальным заказам допускается изготовление муфт с той или иной степенью точности независимо от скорости ( $v$ ).

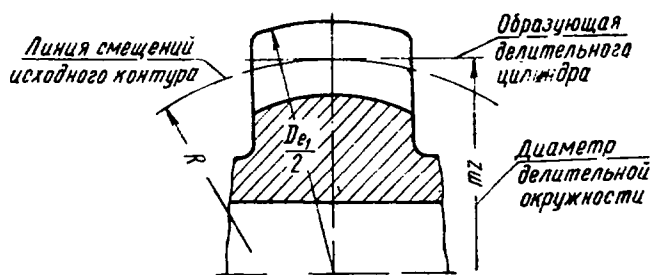
6. Зубчатые втулки должны выполняться с прямолинейной образующей зубьев (черт. 3) или с эллиптической образующей зубьев — бочкообразный зуб (черт. 4).



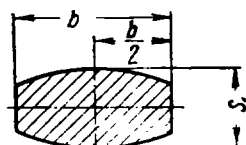
Развертка сечения зуба втулки  
делительным цилиндром



Черт. 3

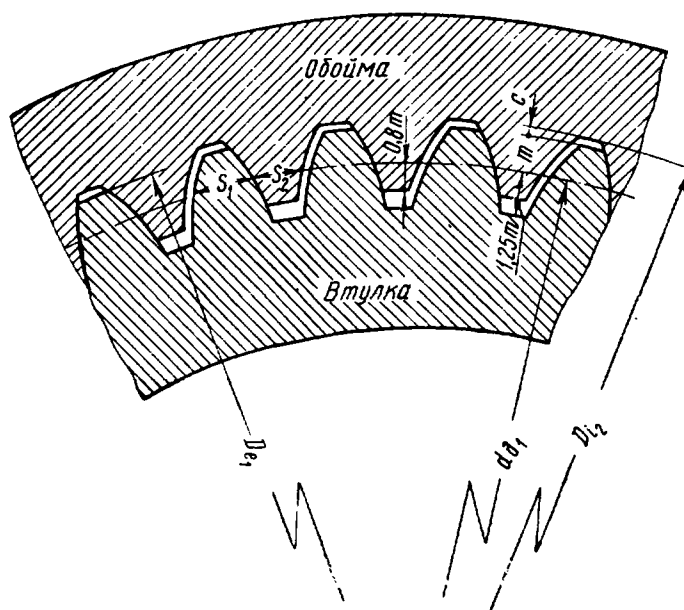


Развертка сечения зуба втулки делительным цилиндром



Черт. 4

7. Параметры зубьев, допуски к ним и посадки для центрирования зубчатых обойм цилиндрической поверхностью впадин зубьев по сферической поверхности выступов зубьев втулок должны соответствовать черт. 5 и табл. 3 настоящего стандарта.



Черт. 5.  $2c$ —гарантированный зазор между центрирующими диаметрами  $D_{i2}$  и  $D_{e1}$



Размеры в мм

Таблица 3

Номера муфт	<i>m</i>	<i>z</i>	<i>b</i>	Бочкообразный зуб	Н о р м а л ь н а я    т о ч н о с т ь										П о в ы ш е н н а я    т о ч н о с т ь											
					<i>D<sub>e1</sub></i>	<i>D<sub>i2</sub></i>	$\delta_c t$	$\delta l_\Sigma$	$\delta B_0$	<i>E<sub>D</sub></i>	Взамен $\delta S_x$	Взамен $\delta L$	Прямой зуб $\widehat{S}_1 = \widehat{S}_2$	Бочкообразный зуб $\widehat{S}_1$ $\widehat{S}_2$	<i>D<sub>e1</sub></i>	<i>D<sub>i2</sub></i>	$\delta_c t$	$\delta l_\Sigma$	$\delta B_0$	<i>E<sub>D</sub></i>	Взамен $\delta S_x$	Взамен $\delta L$	Прямой зуб $\widehat{S}_1 = \widehat{S}_2$	Бочкообразный зуб $\widehat{S}_1$ $\widehat{S}_2$		
1	2,5	30	12	185	80 <sub>-0,060</sub>	80 <sub>+0,120</sub> <sub>+0,040</sub>	0,040	0,100	0,018	0,040	0,070	0,090	3,65	3,73	3,65	80 <sub>-0,020</sub>	80 <sub>+0,070</sub> <sub>+0,030</sub>	0,020	0,050	0,012	0,030	—	0,050	3,76	3,82	3,76
2	2,5	38	15	245	100 <sub>-0,070</sub>	100 <sub>+0,140</sub> <sub>+0,050</sub>	0,040	0,100	0,018	0,040	0,070	0,090	3,65	3,73	3,65	100 <sub>-0,023</sub>	100 <sub>+0,090</sub> <sub>+0,040</sub>	0,020	0,050	0,012	0,030	—	0,050	3,76	3,82	3,76
3	3	40	20	335	126 <sub>-0,080</sub>	126 <sub>+0,165</sub> <sub>+0,060</sub>	0,045	0,120	0,018	0,050	0,070	0,090	4,35	4,49	4,35	126 <sub>-0,027</sub>	126 <sub>+0,105</sub> <sub>+0,050</sub>	0,025	0,070	0,012	0,035	—	0,060	4,46	4,61	4,46
4	3	48	25	430	150 <sub>-0,080</sub>	150 <sub>+0,165</sub> <sub>+0,060</sub>	0,045	0,120	0,018	0,050	0,070	0,090	4,35	4,49	4,35	150 <sub>-0,027</sub>	150 <sub>+0,105</sub> <sub>+0,050</sub>	0,025	0,070	0,012	0,035	—	0,060	4,46	4,61	4,46
5	3	56	25	430	174 <sub>-0,080</sub>	174 <sub>+0,165</sub> <sub>+0,060</sub>	0,045	0,120	0,018	0,050	0,070	0,090	4,35	4,49	4,35	174 <sub>-0,027</sub>	174 <sub>+0,105</sub> <sub>+0,050</sub>	0,025	0,070	0,012	0,035	—	0,060	4,46	4,61	4,46
6	4	48	30	510	200 <sub>-0,090</sub>	200 <sub>+0,195</sub> <sub>+0,075</sub>	0,045	0,120	0,018	0,050	0,070	0,090	5,83	6,01	5,83	200 <sub>-0,030</sub>	200 <sub>+0,120</sub> <sub>+0,060</sub>	0,025	0,070	0,012	0,035	—	0,060	5,96	6,14	5,96
7	4	56	35	605	232 <sub>-0,090</sub>	232 <sub>+0,195</sub> <sub>+0,075</sub>	0,050	0,160	0,018	0,070	0,090	0,110	5,83	6,01	5,83	232 <sub>-0,030</sub>	232 <sub>+0,120</sub> <sub>+0,060</sub>	0,030	0,090	0,012	0,040	0,050	0,070	5,96	6,14	5,96
8	4	62	35	605	256 <sub>-0,090</sub>	256 <sub>+0,195</sub> <sub>+0,075</sub>	0,050	0,160	0,018	0,070	0,090	0,110	5,83	6,01	5,83	256 <sub>-0,030</sub>	256 <sub>+0,120</sub> <sub>+0,060</sub>	0,030	0,090	0,012	0,040	0,050	0,070	5,96	6,14	5,96
9	6	46	35	570	288 <sub>-0,100</sub>	288 <sub>+0,225</sub> <sub>+0,090</sub>	0,060	0,160	0,020	0,070	0,090	0,110	8,91	9,11	8,91	288 <sub>-0,035</sub>	288 <sub>+0,140</sub> <sub>+0,070</sub>	0,035	0,090	0,015	0,040	0,050	0,070	9,06	9,26	9,06
10	6	56	40	665	348 <sub>-0,100</sub>	348 <sub>+0,225</sub> <sub>+0,090</sub>	0,060	0,160	0,020	0,070	0,090	0,110	8,91	9,11	8,91	348 <sub>-0,035</sub>	348 <sub>+0,140</sub> <sub>+0,070</sub>	0,035	0,090	0,015	0,040	0,050	0,070	9,06	9,26	9,06
11	8	48	45	725	400 <sub>-0,120</sub>	400 <sub>+0,255</sub> <sub>+0,105</sub>	0,060	0,160	0,025	0,070	0,100	0,120	11,92	12,20	11,92	400 <sub>-0,040</sub>	400 <sub>+0,160</sub> <sub>+0,080</sub>	0,035	0,090	0,018	0,040	0,060	0,070	12,11	12,39	12,11
12	8	54	50	825	448 <sub>-0,120</sub>	448 <sub>+0,255</sub> <sub>+0,105</sub>	0,080	0,250	0,025	0,080	0,130	0,160	11,92	12,20	11,92	448 <sub>-0,040</sub>	448 <sub>+0,160</sub> <sub>+0,080</sub>	0,045	0,140	0,018	0,060	0,070	0,090	12,11	12,39	12,11
13	10	48	60	980	500 <sub>-0,120</sub>	500 <sub>+0,255</sub> <sub>+0,105</sub>	0,080	0,270	0,030	0,080	0,130	0,170	14,91	15,27	14,91	500 <sub>-0,040</sub>	500 <sub>+0,160</sub> <sub>+0,080</sub>	0,045	0,160	0,020	0,060	0,070	0,090	15,12	15,48	15,12
14	10	54	65	1080	560 <sub>-0,140</sub>	560 <sub>+0,260</sub> <sub>+0,120</sub>	0,080	0,270	0,030	0,080	0,130	0,170	14,91	15,27	14,91	560 <sub>-0,045</sub>	560 <sub>+0,170</sub> <sub>+0,100</sub>	0,045	0,160	0,020	0,060	0,070	0,090	15,12	15,48	15,12
15	10	58	70	1175	600 <sub>-0,140</sub>	600 <sub>+0,260</sub> <sub>+0,120</sub>	0,080	0,270	0,030	0,080	0,130	0,170	14,91	15,27	14,91	600 <sub>-0,045</sub>	600 <sub>+0,170</sub> <sub>+0,100</sub>	0,045	0,160	0,020	0,060	0,070	0,090	15,12	15,48	15,12
16	12	56	75	1235	696 <sub>-0,150</sub>	696 <sub>+0,280</sub> <sub>+0,130</sub>	0,090	0,270	0,035	0,080	0,140	0,170	17,80	18,36	17,80	696 <sub>-0,050</sub>	696 <sub>+0,190</sub> <sub>+0,110</sub>	0,050	0,160	0,025	0,060	0,080	0,100	18,10	18,58	18,10
17	12	64	90	1530	792 <sub>-0,150</sub>	792 <sub>+0,280</sub> <sub>+0,130</sub>	0,090	0,270	0,035	0,080	0,140	0,170	17,80	18,36	17,80	792 <sub>-0,050</sub>	792 <sub>+0,190</sub> <sub>+0,110</sub>	0,050	0,160	0,025	0,060	0,080	0,100	18,10	18,58	18,10
18	12	72	90	1530	888 <sub>-0,170</sub>	888 <sub>+0,320</sub> <sub>+0,150</sub>	0,110	0,390	0,035	0,100	0,180	0,220	17,80	18,36	17,80	888 <sub>-0,055</sub>	888 <sub>+0,210</sub> <sub>+0,120</sub>	0,060	0,220	0,025	0,080	0,100	0,130	18,10	18,58	18,10
19	12	80	100	1725	984 <sub>-0,170</sub>	984 <sub>+0,320</sub> <sub>+0,150</sub>	0,110	0,390	0,035	0,100	0,180	0,220	17,80	18,36	17,80	984 <sub>-0,055</sub>	984 <sub>+0,210</sub> <sub>+0,120</sub>	0,060	0,220	0,025	0,080	0,100	0,130	18,10	18,58	18,10

## Примечания:

1. Конусность поверхности обоймы с диаметром  $D_{i2}$  должна быть в пределах допуска на  $D_{i2}$ .
2. Предельное отклонение направления зуба ( $\delta B_0$ ) относится только к зубчатым сопряжениям с прямолинейной образующей зубьев втулок.
3. При использовании комплексного калибра проверка предельной накопленной погрешности окружного шага ( $\delta f_{\Sigma}$ ) и нижнего отклонения размера  $D_{i2}$  не производится.
4. Проверку предельной накопленной погрешности окружного шага зубьев обоймы допускается производить на одном пробном колесе с наружными зубьями, нарезанном на том же станке и тем же инструментом, что и предъявляемая к приемке партия обойм; при этом число зубьев ( $z$ ) пробного колеса и обоймы должно быть одинаковым.

## Обозначения:

$\delta_{c\tau}$  — предельная разность соседних окружных шагов;  
 $\delta f_{\Sigma}$  — предельная накопленная погрешность окружного шага;  
 $\delta B_0$  — предельное отклонение направления зуба;

$E_D$  — предельное биение окружности выступов зубьев втулки;  
 $\delta S_x$  — допуск толщины зуба (в тело зуба);  
 $\delta L$  — отклонение длины общей нормали (для обойм со знаком плюс; для втулок со знаком минус).

8. Перекос оси каждой втулки относительно оси обоймы, вызываемый в процессе работы несоосностью соединяемых муфтами валов, не должен быть более чем  $0^{\circ}30'$ .

9. Втулки и обоймы зубчатых муфт должны изготавливаться из стали коваными или литыми. Материал для изготовления втулок и обойм должен быть не ниже:

для кованных—стали марки 40 по ГОСТ 1050—52;

для литых—стали марки 45Л группы II по ГОСТ 977—53.

10. Рабочие поверхности зубьев, посадочные и центрирующие места деталей муфт должны иметь чистоту поверхности не ниже класса 6, а остальные обработанные поверхности—не ниже класса 3 по ГОСТ 2789—51.

11. Зубья втулок и обойм должны быть подвергнуты термической обработке и иметь твердость рабочих поверхностей втулок не ниже  $40 H_{RC}$ , обойм не ниже  $35 H_{RC}$ .

В муфтах обеих степеней точности, работающих при окружной скорости на начальной окружности зубчатого сопряжения до  $5 \text{ м/сек}$  или редко работающих, допускается твердость поверхностей зубьев не менее  $280 H_B$ . При этом рекомендуется, чтобы твердости поверхностей зубьев втулок и обойм отличались не менее чем на 30 единиц  $H_B$ .

12. Болты фланцевых соединений должны быть изготовлены из стали не ниже марки 35 по ГОСТ 1050—52.

13. Для фланцевых болтовых соединений обойм и обойм с полумуфтами должны применяться чистые болты по ОСТ НКТП 3523 с посадками  $\frac{A}{T}$  по ОСТ 1046,  $\frac{A}{H}$

по ОСТ 1047,  $\frac{A_s}{T}$  по ОСТ 1020 или  $\frac{A_s}{T}$ .

Допускается применение специальных болтов с указанными выше посадками.

14. Для обеспечения правильной сборки муфт на соединяемых между собой обоймах, а также на полумуфтах (в муфтах типа МЗП) должны быть нанесены контрольные метки.

15. Диаметр расточек, допуски на диаметр и характер посадки зубчатых втулок на валы должны определяться условиями заказа с учетом назначения муфт.

Примечание. При шлицевых соединениях по ГОСТ 1139—41 и ГОСТ 6033—51 наибольший диаметр  $D$  не должен превышать  $D=d+2h$ , а при центрировании по  $S$ —эвольвентным профилям зубьев (ГОСТ 6033—51)— $D_A=D+0,4 m$ ,

где:

$D$  —наружный диаметр (окружности впадин) при центрировании по  $D$ ;

$D_A$ —то же, но при центрировании по  $S$ ;

$m$  —модуль шлицевого соединения;

$d$  —наибольший диаметр расточки втулок по табл. 1 и 2.

$h$  —размер углубления под шпонку, соответствующую  $d$ .

16. Крепление втулок на конических концах валов электродвигателей должно соответствовать ГОСТ 3730—47.

17. При поставке муфт по обезличенному заказу диаметр расточки отверстий определяется заводом-поставщиком и не должен превышать величин  $d$ , указанных в табл. 4.

Таблица 4

Номер муфты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Диаметр $d$ , не более . . . . .	20	30	40	45	50	60	65	80	90	110	120	140	160	180	200	230	260	300	350

18. В муфтах типа МЗ бурт на втулках для контроля установки соединяемых валов при монтаже должен выполняться с отклонением по  $C_3$  ОСТ 1061.

19. На внутренних торцах втулок для съема их с валов должны предусматриваться отверстия с резьбой.

20. Фланцевые соединения в муфтах должны иметь прокладки из картона по ГОСТ 6406—52.

21. Для уплотнения соединений между обоймами и ступицами втулок должны применяться резиновые уплотнения манжетного типа.

22. Зубчатые сопряжения муфт должны работать в масляной ванне.

23. В муфтах должны быть предусмотрены отверстия для слива и залива в них масла.

Муфты не должны допускать течи масла и отделения капель его.

24. Ограждение муфт на месте их эксплуатации обязательно. Установка муфт без ограждения допускается в особых случаях по согласованию с органами техники безопасности.

25. Внутренние необработанные поверхности муфт должны быть окрашены маслястойкой краской.

26. Завод-поставщик обязан в течение 12 месяцев со дня отгрузки потребителю безвозмездно заменить или отремонтировать вышедшие из строя муфты при условии правильного их выбора и соблюдения потребителем правил их эксплуатации и хранения.

При поставке муфт с механизмами гарантийный срок определяется условиями заказа на машину в целом.

### III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

27. Готовые зубчатые муфты должны быть приняты отделом технического контроля завода-поставщика. Завод-поставщик должен гарантировать соответствие всех выпускаемых муфт требованиям настоящего стандарта.

28. Размер каждой партии должен устанавливаться соглашением сторон.

29. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему муфт и соответствие их показателей требованиям настоящего стандарта выборочным путем.

Количество муфт, отбираемых от партии для контрольной проверки, устанавливается в заказе.

В случае несоответствия результатов какой-либо проверки требованиям настоящего стандарта, проводят повторную проверку удвоенного количества образцов. При неудовлетворительных результатах повторной проверки хотя бы по одному образцу вся партия муфт от поставщика не принимается.

### IV. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

30. На внешней поверхности обоймы каждой муфты должны быть четко нанесены:

- а) товарный знак завода-поставщика;
- б) порядковый номер и год выпуска;
- в) тип, номер муфты и „ГОСТ 5006—55“.

31. Муфты, не смонтированные на машинах, должны транспортироваться в собранном виде.

32. Муфты должны быть упакованы в ящики или решетки. Муфты, вес которых превышает 500 кг, должны быть упакованы в ящики или решетки, снабженные полозьями.

33. Перед окончательной сборкой и упаковкой неокрашенные поверхности деталей муфт должны быть покрыты противокоррозионной смазкой, а отверстия плотно закрыты пробками или заглушками.

34. Каждая муфта должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие ее требованиям настоящего стандарта и включающим:

- а) наименование министерства, в систему которого входит завод-поставщик;
- б) наименование или товарный знак завода-поставщика;
- в) местонахождение завода-поставщика—город или условный адрес;
- г) порядковый номер изделия и дата выпуска;
- д) тип, номер муфты и „ГОСТ 5006—55“;

а также инструкцией по эксплуатации муфт (одна на каждую партию муфт, в больших партиях одна инструкция из расчета на каждые 10 муфт).

35. Муфты должны храниться в закрытом помещении или под навесом при соблюдении правил консервации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
(рекомендуемое)

**ВЫБОР МУФТ**

Муфты выбираются по наибольшему диаметру концов соединяемых валов\*. Затем производится проверка прочности муфты по формуле:

$$K_1 \cdot K_2 < \frac{M_m}{M_{раб}},$$

где:

$M_m$  —наибольший крутящий момент, который способна передавать муфта, принимается по табл. 1 и 2 настоящего стандарта в  $кГм$ ;

$M_{раб}$ —наибольший длительно действующий на соединяемых валах крутящий момент в  $кГм$ ;

$K_1$  —коэффициент, учитывающий степень ответственности передачи, принимается по табл. 1.

$K_2$  —коэффициент, учитывающий условия работы муфты, принимается по табл. 2.

**Примечание.** Кратковременные наибольшие моменты не должны превышать двукратной величины  $M_m$ .

Таблица 1

Степень ответственности передачи	Коэффициент ответственности передачи $K_1$
Поломка муфты вызывает:	
остановку машины . . . . .	1,0
аварию машины . . . . .	1,2
аварию ряда машин . . . . .	1,5
человеческие жертвы . . . . .	1,8

Таблица 2

Режим работы механизма	Коэффициент условий работы муфты $K_2$
Спокойная работа равномерно нагруженных механизмов . . . . .	1
Работа неравномерно нагруженных механизмов . . . . .	1,1—1,3
Тяжелая работа с ударами неравномерно нагруженных и реверсивных механизмов . .	1,3—1,5

\* При расчете валов, соединяемых зубчатой муфтой, следует учитывать дополнительный изгибающий момент, возникающий от трения в зубчатом сопряжении и действующий на валы.

Этот дополнительный изгибающий момент равен  $0,1 M_{раб}$  и действует в плоскости, проходящей через оси валов.