

Зубчатые муфты

Момент передаётся зацеплением наружных зубьев полумуфт с внутренними зубьями обойм. Эвольвентный профиль обеспечивает точность и высокую несущую способность. Зазоры и бочкообразный профиль позволяют компенсировать осевые, радиальные и угловые смещения. Металлическое зацепление требует регулярной смазки для защиты от износа и коррозии. Применение — мощные приводы металлургического, горного и тяжёлого оборудования. Требования для моделей с полиамидным венцом приведены отдельно.

Модельный ряд

- CL · Зубчатая муфта
- CLZ · Зубчатая муфта
- GICL · Муфта с бочкообразными зубьями
- GICLZ · Зубчатая муфта с промежуточным валом
- GIICL · Муфта с бочкообразными зубьями
- GIICLZ · Зубчатая муфта с промежуточным валом
- GCLD · Зубчатая муфта для конца вала электродвигателя
- WG · Муфта с бочкообразными зубьями
- WGZ · Зубчатая муфта с тормозным шкивом
- WGP · Зубчатая муфта с тормозным диском
- WGT · Зубчатая муфта с промежуточной втулкой
- NGCL · Зубчатая муфта с тормозным шкивом
- NGCLZ · Зубчатая муфта с тормозным шкивом
- WZL · Муфта для канатного барабана
- TGL · Зубчатая муфта с полиамидным венцом
- NL · Муфта с полиамидным внутренним венцом

Обзор исполнений



- CL — Зубчатая муфта
- CLZ — Зубчатая муфта
- GICL — Муфта с бочкообразными зубьями
- GICLZ — Зубчатая муфта с промежуточным валом
- GIICL — Муфта с бочкообразными зубьями
- GIICLZ — Зубчатая муфта с промежуточным валом

Обзор исполнений



GCLD — Зубчатая муфта для конца вала электродвигателя

WG — Муфта с бочкообразными зубьями

WGZ — Зубчатая муфта с тормозным шкивом

WGP — Зубчатая муфта с тормозным диском

WGT — Зубчатая муфта с промежуточной втулкой

NGCL — Зубчатая муфта с тормозным шкивом

Обзор исполнений



NGCLZ — Зубчатая муфта с тормозным шкивом

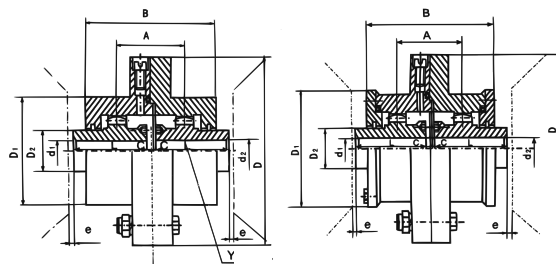
WZL — Муфта для канатного барабана

TGL — Зубчатая муфта с полиамидным венцом

NL — Муфта с полиамидным внутренним венцом

CL · Зубчатая муфта

Конструкция и особенности



Типовая конструкция включает две полумуфты с внутренними зубьями, две фланцевые втулки с наружными зубьями, уплотнения и крепёж. В некоторых тяжёлых исполнениях используется промежуточный корпус с двумя зубчатыми соединениями. В описании наружные зубья имеют бочкообразный профиль, обеспечивающий компенсацию угловых смещений.

Металлическое зацепление рассчитано на номинальный момент $710-10^6$ N·m, значительно превышающий возможности муфт с неметаллическими упругими элементами. Области применения — прокатные станы, судовые движительные системы и другие тяжёлые приводы. Заявлен КПД свыше 99.5%; передаточное отношение постоянно, упругое запаздывание отсутствует, что подходит для мощных приводов с повышенными требованиями к точности.

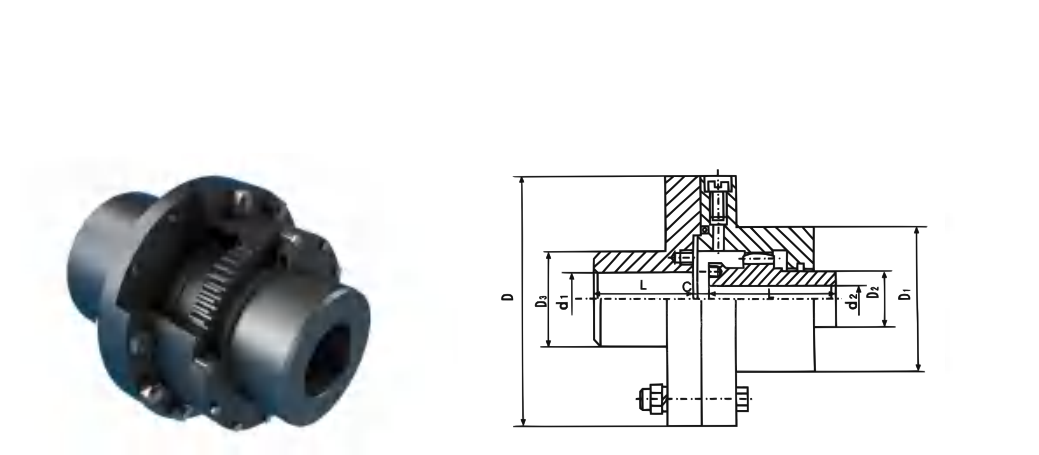
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия	B	D	D ₁	D ₂	C	C ₁	C ₂	Момент инерции	Масса
		[n]r/min	d ₁ 、 d ₂ 、 d _z	Y, J ₁ , Z ₁								kg.m ²	kg
CL1	0.71	3780	18-40	30-112	106	170	110	55	16-2.5	18.5-11	18.5	0.03	10.9
CL2	1.4	3000	30-50	60-112	134	185	125	70	2.5	13	22-28	0.05	15.5
CL3	3.15	2400	40-60	84-142	170	220	150	90	2.5	15	28-36	0.13	28.3
CL4	5	2000	45-75	84-142	200	250	175	110	2.5	21-17	28-36	0.21	41.3
CL5	8	1680	50-90	84-172	220	290	200	130	5	30	40	0.45	60.4
CL6	11.2	1500	60-110	107-212	246	320	230	140	5	25	40	0.7	82.9
CL7	18	1270	65-120	107-212	286	350	260	170	5	40-25	40-45	1.15	118
CL8	22.4	1140	80-140	132-252	325	380	315	190	5	35-30	45	2.33	160
CL9	28	1000	90-150	132-302	335	430	365	210	5	40-30	-	3.55	212
CL10	50	850	110-180	167-302	365	490	420	260	5	30	-	7	327
CL11	71	750	120-220	167-352	405	545	470	330	5	40-35	-	13.75	443
CL12	100	660	140-250	202-410	485	590	520	340	5	45-38	-	21.25	621
CL13	140	600	160-280	242-470	524	680	590	380	7.5	45	-	40	918
CL14	200	540	180-320	242-470	565	730	650	420	7.5	50	-	53.75	1123
CL15	250	480	200-360	282-550	644	780	700	480	7.5	50	-	81.25	1360
CL16	355	425	240-400	330-650	720	900	785	530	10	-	-	150	2264
CL17	560	380	260-450	330-650	800	1000	885	630	10	-	-	235	3105
CL18	710	330	300-500	380-650	900	1100	990	710	10	-	-	400	4219
CL19	1000	300	360-560	450-800	910	1250	1090	800	15	-	-	675	5908

CLZ · Зубчатая муфта

Конструкция и особенности



Внутренний зубчатый венец и фланцевая полумуфта с таким же числом наружных зубьев. Наружные зубья могут быть прямыми или бочкообразными; преобладает второе исполнение. Профиль эвольвентный, обычный угол зацепления 20°; в работе участвуют все зубья. В отдельных исполнениях уплотнения предотвращают утечку масла и проникновение загрязнений.

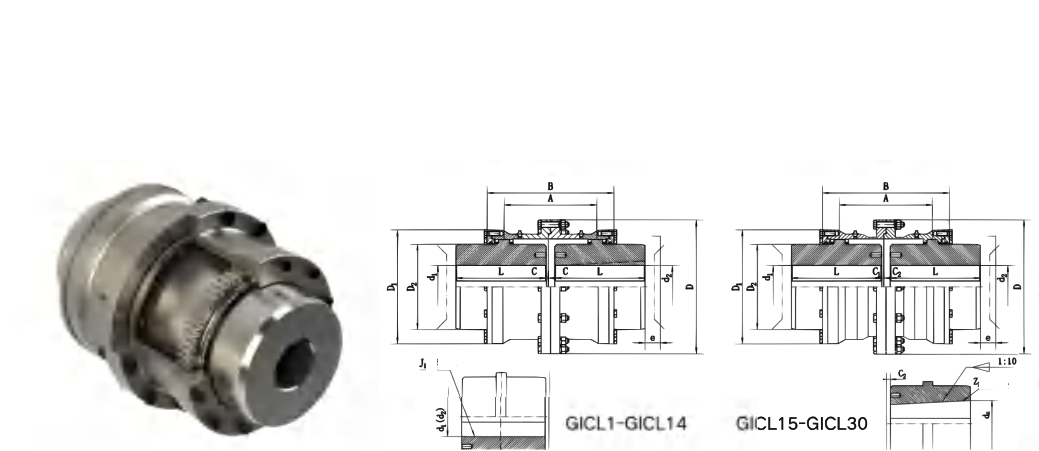
Зубчатая передача обеспечивает высокую несущую способность и ударостойкость. Заявленное повышение несущей способности бочкообразных зубьев относительно прямых составляет 15–20%. Требуются соответствующие контактная прочность и сопротивление усталости при изгибе. После точной обработки и динамической балансировки муфта применима для высокоскоростных приводов, включая газотурбинные; базовые исполнения подходят для низких скоростей и тяжёлых нагрузок. Отмечены низкий шум и длительные межремонтные интервалы.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия	D	D ₁	D ₂	D ₃	C	Момент инерции	Масса
	[T]KN.m	[n]r/min	d ₁ 、d ₂ 、d _z	Y, J ₁ , Z ₁						kg.m ²	kg
CLZ1	0.71	3780	18-50(60)	40-142	170	110	55	95	2.5	0.03	12.8
CLZ2	1.4	3000	30-50(70)	82-142	185	125	70	110	2.5	0.06	17.5
CLZ3	3.15	2400	40-60(90)	112-172	220	150	90	145	2.5	0.12	33
CLZ4	5.6	2000	45-75(100)	112-212	250	175	110	170	2.5	0.22	47.3
CLZ5	8	1680	50-90(120)	112-212	290	200	130	190	5	0.44	69.8
CLZ6	11.2	1500	60-110(130)	142-252	320	230	140	210	5	0.75	96.1
CLZ7	18	1270	65-120(150)	142-252	350	280	170	240	5	1.25	129
CLZ8	23.6	1140	80-140(170)	172-302	380	315	190	270	5	2.06	179
CLZ9	28	1000	90-160(190)	172-352	430	365	210	280	5	2.56	221
CLZ10	50	850	110-180(220)	212-352	490	420	260	320	5	5	328
CLZ11	71	750	120-220(250)	212-410	545	470	300	380	5	9.25	468
CLZ12	100	660	140-250(280)	252-470	590	520	340	420	5	12.5	658
CLZ13	140	600	160-250(300)	302-470	680	590	380	480	7.5	29.9	993
CLZ14	200	540	180-320(340)	302-550	730	650	420	520	7.5	42.5	1206
CLZ15	250	480	200-360(380)	352-550	780	700	480	580	7.5	56.9	1495
CLZ16	355	425	240-360(420)	410-650	900	785	530	650	10	120	2319
CLZ17	560	380	260-450(480)	410-650	1000	885	630	750	10	252	3363
CLZ18	710	330	300-530	470-800	1100	990	710	820	10	325	4451
CLZ19	1000	300	360-560	550-800	1250	1090	800	920	15	568	6010

GICL · Муфта с бочкообразными зубьями

Конструкция и особенности



Внутренние зубчатые венцы и фланцевые полумуфты с бочкообразными наружными зубьями, в отдельных исполнениях — уплотнительные крышки и болты. Центр сферического профиля наружных зубьев совпадает с осью; боковой зазор больше, чем у обычных зубчатых передач. Ступицы и втулки обычно изготовлены из среднеуглеродистой или легированной стали с термообработкой. Уплотнения удерживают смазку и защищают от загрязнений.

Заявлено увеличение площади контакта на 30–50% и несущей способности на 15–20% по сравнению с прямыми зубьями при одинаковых размерах. КПД до 99.7%, номинальный момент 800–3200000 N·m. Диаметры валов 16–630 mm; предусмотрены варианты отверстий Y, J₁, Z₁ и другие исполнения.

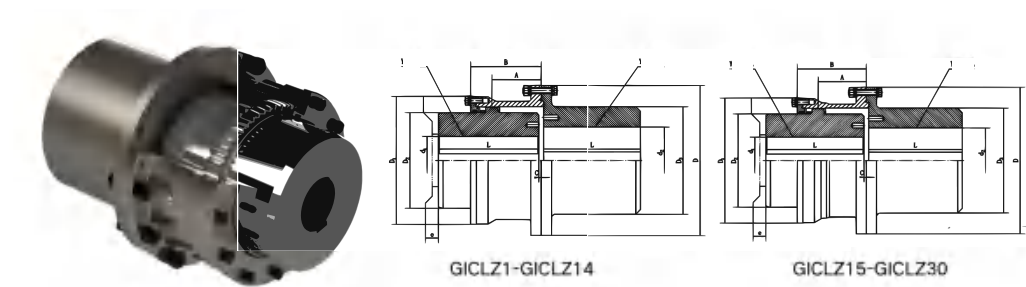
Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия		D	D ₁	D ₂	B	A	C	C ₁	C ₂	e	Момент инерции	Количество о смазки	Масса
				Тип Y	Тип J, Z ₁												
	[T]/N.m	[n]r/min	d ₁ 、 d ₂ 、 d _z	L	L	kg.m ²	ml	kg									
GICL1	800	7100	16-38	42-82	38-60	125	95	60	115	75	20,10,2.5	15	24,19,22	30	0.009	55	5.9
GICL2	1400	6300	25-48	62-112	44-84	145	120	75	135	88	10.5,2.5	12.5,13.5	29,30,28	30	0.02	100	9.7
GICL3	2800	5900	30-60	82-142	60-107	170	140	95	155	106	3	24.5,17	25,28,35	30	0.047	140	17.2
GICL4	5000	5400	32-70	82-142	60-107	195	165	115	178	125	14, 3	37,17	32,28,35	30	0.091	170	24.9
GICL5	8000	5000	40-80	112-172	84-132	225	183	130	198	142	3	25,20,22	28,35,43	30	0.167	270	38
GICL6	11200	4800	48-90	112-172	84-132	240	200	145	218	160	6, 4	35,20,22	35,43	30	0.267	380	48.2
GICL7	15000	4500	60-100	142-212	107-167	260	230	160	244	180	4	25,22	35,43,48	30	0.453	570	68.9
GICL8	21200	4000	65-110	142-212	107-167	280	245	175	264	193	5	35,22	35,43,48	30	0.646	660	83.3
GICL9	28500	3500	70-125	142-212	107-167	315	270	200	284	208	10, 5	45,22	45,43,49	30	1.036	700	110
GICL10	42500	3200	80-140	172-262	132-202	345	300	220	330	249	5	43,22,29	43,49,54	30	1.88	900	156.7
GICL11	60000	3000	100-160	212-302	167-242	380	330	260	360	267	6	29	49,54,64	40	3.28	1200	217.1
GICL12	80000	2600	120-180	212-302	167-242	440	380	290	416	313	6	57,29	57,55,68	40	5.08	2000	305.1
GICL13	112000	2300	140-200	262-352	202-282	480	420	320	476	364	7	54,32	57,70,80	40	10.06	3000	419.4
GICL14	160000	2100	170-220	302-352	242-282	520	465	360	532	415	8	42,32	70,80	40	16.774	4500	593.9
GICL15	234000	1900	190-250	352-410	282-330	580	510	400	556	429	10	34,38	80	40	26.55	5000	783.3
GICL16	355000	1600	200-280	352-470	282-380	680	595	465	640	501	10	58,38	80	50	52.22	8000	1134.4
GICL17	400000	1500	220-300	352-470	282-380	720	645	495	672	512	10	74,39	80	50	69	10000	1305
GICL18	500000	1400	240-320	410-470	330-380	775	675	520	702	524	10	46,41	-	50	96.16	11000	1626
GICL19	630000	1300	260-340	470-550	380-450	815	715	560	744	560	10	67,41	-	50	115.6	13000	1773
GICL20	710000	1200	280-360	470-550	380-450	855	755	585	786	595	13	44	-	50	167.41	16000	2263
GICL21	900000	1100	300-380	470-550	380-450	915	795	620	808	611	13	59,44	-	50	215.7	20000	2593
GICL22	900000	950	340-400	550-650	450-540	960	840	665	830	632	13	44	-	60	278.07	26000	3036
GICL23	1120000	900	360-420	550-650	450-540	1010	890	710	870	666	13	44,48	-	60	379.4	29000	3668
GICL24	1250000	875	380-450	550-650	450-540	1050	925	730	890	685	15	46,50	-	60	448.1	32000	3964
GICL25	1400000	850	400-480	650	540	1120	970	770	930	724	15	50	-	60	564.64	34000	4443
GICL26	1600000	825	420-500	650	540	1160	990	800	950	733	15	50	-	60	637.4	37000	4791
GICL27	1800000	800	450-530	650-800	540-680	1210	1060	850	958	739	15	50	-	70	866.26	45000	5758
GICL28	2000000	770	480-560	650-800	540-680	1250	1080	890	1034	805	20	55	-	70	1020.76	47000	6232
GICL29	2800000	725	500-600	650-800	540-680	1340	1200	960	1034	792	20	57,55	-	80	1450.84	50000	7549
GICL30	3200000	700	560-630	800	680	1390	1240	1005	1050	806	20	55	-	80	1974.17	59000	9541

Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

GICLZ · Зубчатая муфта с промежуточным валом

Конструкция и особенности



Фланцевые полумуфты с бочкообразными наружными зубьями, внутренние венцы, промежуточный вал, уплотнительные крышки и болты. Промежуточный вал соединяет удалённые валы; материалы и термообработка сопряжённых зубчатых деталей согласованы. Крышки удерживают смазку и исключают попадание загрязнений.

По сравнению с GICL увеличена способность компенсировать несоосность: угловая 0.5°–1.5°, радиальная 0.5–1.5 mm, осевая ±1–3 mm. Номинальный момент 800–1250000 N·m, указанная частота вращения 7100–875 r/min, КПД до 99.7%. В описании перечислены GICLZ1–GICLZ24: отверстия 16–480 mm, длина отверстия 42–650 mm, масса от 5.4 kg для GICLZ1 до 3639 kg для GICLZ24. Обозначения на чертежах и в таблице сохранены отдельно.

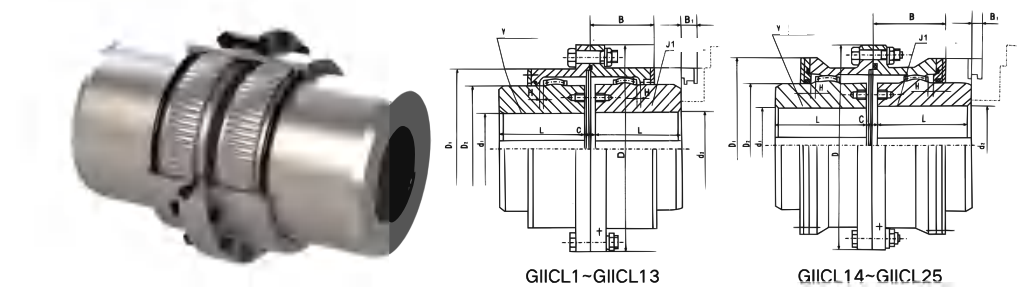
Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия		D	D ₁	D ₂	B	A ₁	C	C ₁	e	Момент инерции	Количество смазки	Масса
	[T]/N.m	[n]/min	d ₁ 、d ₂ 、d _z	Тип Y	Тип J, Z ₁									kg.m ²	mL	kg
				L	L											
GICLZ1	800	7100	16-50	42-112	38-84	125	95	60	80	57	37	6.4-24	30	0.0084	30	5.4
GICLZ2	1400	6300	25-60	62-142	44-107	145	120	75	95	67	44	8-16	30	0.018	60	9.2
GICLZ3	2800	5900	30-70	82-142	60-107	170	140	95	115	77	53	7	30	0.0427	80	16.4
GICLZ4	5000	5400	32-80	82-172	60-132	195	165	115	130	89	62	8.5-19	30	0.076	90	22.7
GICLZ5	8000	5000	40-90	112-172	84-132	225	183	130	150	99	71	9.5	30	0.0149	140	36.2
GICLZ6	11200	4800	48-100	112-212	84-167	240	200	145	170	109	80	9.5-11.5	30	0.24	200	46.2
GICLZ7	15000	4500	60-120	142-212	107-167	260	230	160	195	122	90	10.5	30	0.43	290	68.4
GICLZ8	21200	4000	65-130	142-252	107-202	280	245	175	210	132	96	12	30	0.61	350	81.1
GICLZ9	28500	3500	70-140	142-252	107-202	315	270	200	225	142	104	13-18	30	0.94	370	100.1
GICLZ10	42500	3200	80-160	172-302	132-242	345	300	220	250	165	124	14	30	1.67	500	147.1
GICLZ11	60000	3000	100-180	212-302	167-242	380	330	260	285	180	133	14	40	2.98	650	206.3
GICLZ12	80000	2600	120-200	212-352	167-282	440	380	290	325	208	158	14	40	5.31	1100	284.5
GICLZ13	112000	2300	140-220	252-352	202-282	480	420	320	360	238	182	15	40	9.26	1600	402
GICLZ14	160000	2100	160-250	302-410	242-330	520	465	360	420	266	207	16	40	15.92	2300	582.2
GICLZ15	234000	1900	190-280	352-470	282-380	580	510	400	450	278	214	17	40	25.78	2600	788.2
GICLZ16	355000	1600	200-320	352-470	282-380	680	595	465	500	320	250	15.5-16.5	50	16.89	4100	1071
GICLZ17	400000	1500	220-320	352-470	282-380	720	645	495	530	336	256	17	50	60.59	5100	1210
GICLZ18	500000	1400	240-340	410-550	330-450	775	675	520	540	351	262	16.5	50	81.75	6000	1457
GICLZ19	630000	1300	260-360	410-550	330-450	815	715	560	580	372	280	17	50	101.57	6700	1603
GICLZ20	710000	1200	280-380	470-550	380-450	855	755	585	600	393	297	20	50	140.03	8100	2033
GICLZ21	900000	1100	300-400	470-650	380-540	915	795	620	640	404	305	20	50	183.49	10500	2385
GICLZ22	900000	950	340-420	550-650	450-540	960	840	665	680	415	316	20	60	235.04	14000	2452
GICLZ23	1120000	900	360-450	550-650	450-540	1010	890	710	720	435	333	20	60	323.16	15000	3332
GICLZ24	1250000	875	380-480	550-650	450-540	1050	925	730	760	445	342	22	60	387.97	16500	3639

Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

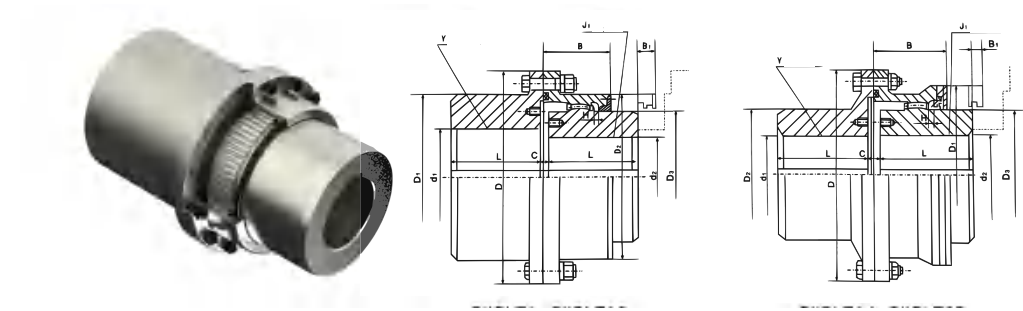
GIICL · Муфта с бочкообразными зубьями

Конструкция и особенности



GIICLZ · Зубчатая муфта с промежуточным валом

Конструкция и особенности



Фланцевые полумуфты с бочкообразными наружными зубьями, внутренние венцы, промежуточный вал, призонные болты и уплотнения. Обычно применяется сталь 45, при тяжёлых нагрузках — высокопрочные поковки. Расширенная форма торцов наружных зубчатых втулок облегчает сборку и разборку зацепления.

Промежуточный вал соединяет удалённые горизонтальные соосные приводы, что отличает муфту от GIICL. Допустимое угловое смещение $\pm 1.5^\circ$; также компенсируются осевые и радиальные отклонения. При одинаковом наружном диаметре заявлена несущая способность на 15–20% выше, чем у прямозубых муфт, и КПД около 99.7%. Подходит для низкой скорости, тяжёлых и ударных нагрузок. Бочкообразные зубья уменьшают концентрацию напряжений, износ и шум; уплотнения и удобный демонтаж способствуют длительному межремонтному периоду.

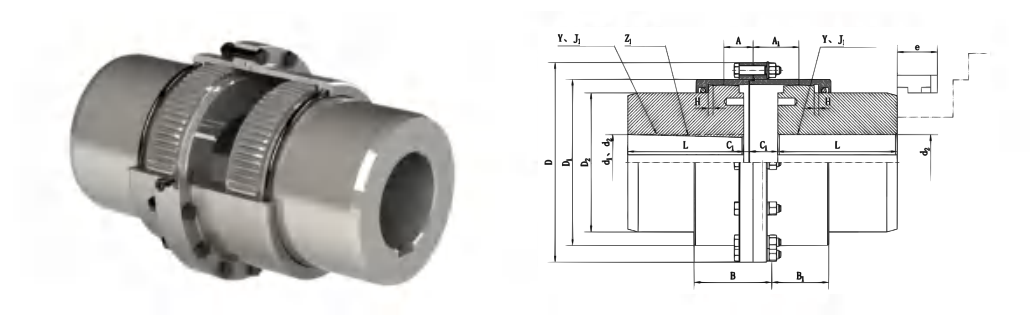
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия	D	D ₁	D ₂	D ₃	C	A ₁	B ₁	Момент инерции	Количество смазки	Масса
	[T]/KN.m	[n]r/min	d ₁ , d ₂	L								kg.m ²	mL	kg
GIICLZ1	0.4	4000	16-50	38-112	103	71	50	71	8	18	38	0.007	31	5.7
GIICLZ2	0.71	4000	20-60	44-142	115	83	60	83	8	21	44	0.01	42	9.2
GIICLZ3	1.12	4000	22-70	44-142	127	95	75	95	8	22	45	0.0167	42	12.5
GIICLZ4	1.8	4000	38-80	60-172	149	116	90	116	8	24.5	49	0.049	53	19.4
GIICLZ5	3.15	4000	40-90	84-172	167	134	105	134	10	27.5	54	0.063	77	28.5
GIICLZ6	5	4000	45-105	84-212	187	153	125	153	10	28	55	0.107	91	36.2
GIICLZ7	7.1	3750	50-110	84-212	204	170	140	170	10	30	59	0.19	108	54.3
GIICLZ8	10	3300	55-125	84-212	230	186	155	186	12	33.5	71	0.297	161	67.4
GIICLZ9	16	3000	60-150	107-252	256	212	180	212	12	34.5	73	0.575	184	104.4
GIICLZ10	22.4	2650	65-150	107-252	287	239	200	239	14	39	82	0.935	276	133.5
GIICLZ11	35.5	2350	110-175	167-302	325	250	235	276	14	40.5	85	1.625	322	193
GIICLZ12	50	2100	130-200	202-352	362	286	270	313	16	44.5	95	3.093	404	290
GIICLZ13	71	1850	150-225	202-352	412	322	300	350	18	49	104	6.34	585	370
GIICLZ14	112	1650	170-250	242-410	462	420	335	335	22	86	148	8.6	1600	509
GIICLZ15	180	1500	190-285	282-470	512	470	380	380	22	91	158	15.575	2100	740
GIICLZ16	250	1300	220-320	282-470	580	522	430	430	28	104.5	177	26.35	2500	974
GIICLZ17	355	1200	250-365	330-550	644	582	490	490	28	99	182	49.5	2700	1465
GIICLZ18	500	1050	280-400	380-650	726	658	540	540	28	111	215	90.5	3900	2160
GIICLZ19	710	950	300-470	380-650	818	748	630	630	32	116	220	161.25	5000	2892
GIICLZ20	1000	800	360-540	450-800	928	838	720	720	32	123.5	235	335	6200	4680
GIICLZ21	1400	750	400-600	540-800	1022	928	810	810	40	127.5	245	527.75	7000	5905
GIICLZ22	1800	650	450-680	540-900	1134	1036	915	915	40	131	255	852.25	8700	7504
GIICLZ23	2500	600	530-770	680-900	1282	1178	1030	1030	50	149.5	290	1638.75	15000	11133
GIICLZ24	3550	550	560-850	680-1000	1428	1322	1175	1175	50	158.5	305	2976.25	18000	16110
GIICLZ25	4500	460	670-1040	780-1100	1644	1538	1390	1390	50	162.5	310	7198.25	23000	27797

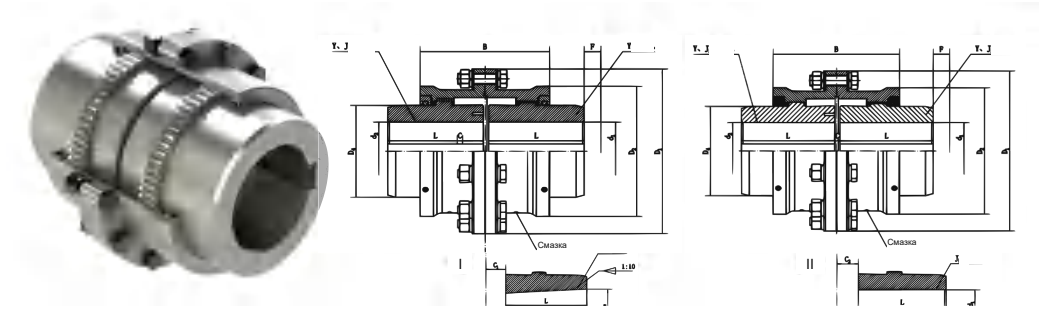
GCLD · Зубчатая муфта для конца вала электродвигателя

Конструкция и особенности



WG · Муфта с бочкообразными зубьями

Конструкция и особенности



Внутренний зубчатый венец и фланцевая полумуфта с одинаковым числом наружных зубьев. Наружные зубья бочкообразные, центр сферической поверхности совпадает с осью; это улучшает контакт при угловом смещении валов.

Компенсируются радиальные, осевые и угловые отклонения, вызванные монтажом и температурными деформациями; снижается риск повреждения кромок зубьев. При одинаковом наружном диаметре несущая способность выше, чем у прямозубой муфты. Основное применение — низкая скорость и тяжёлая нагрузка; точные динамически сбалансированные исполнения могут работать на высокой скорости. Улучшенный контакт зубьев уменьшает концентрацию напряжений и продлевает срок службы. Конструкция компактна. Периодическое осевое скольжение зубьев требует надёжной смазки и уплотнения.

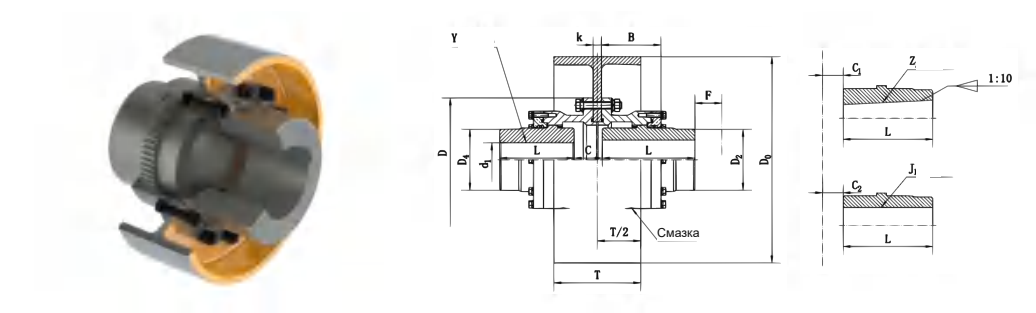
Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия		D	D ₁	D ₂	B	C	C ₁	C ₂	Момент инерции	Масса
	[T]/N.m	[n]/r/min	d、d ₂	Y	J ₁ 、Z ₁								kg.m ²	kg
WG1	710	7500	12-42	32-112	44-84	122	98	60	116	3-30	19-29	12-18	0.008	5.6
WG2	1250	6700	22-56	52-112	60-84	150	118	77	136	3-20	23-29	16	0.021	9.78
WG3	2500	6300	22-63	52-142	60-107	170	140	90	160	3-33	23-36	16	0.047	16.7
WG4	4500	5600	30-80	82-172	84-132	200	160	112	180	3-13	29-41	17	0.098	25.6
WG5	7100	5300	30-90	82-172	84-132	225	180	128	200	3-23	29-41	19	0.175	35
WG6	10000	5000	32-100	82-212	107-167	245	200	145	224	5-35	38-48	20	0.295	51.6
WG7	14000	4500	32-110	82-212	107-167	272	230	160	244	5-45	38-48	20	0.53	68.6
WG8	20000	4250	55-125	112-212	107-167	290	245	176	272	5-29	38-48	20-34	0.71	79.5
WG9	25000	4000	65-140	142-252	107-202	315	265	190	280	5	38-53	28-38	1.05	106.5
WG10	40000	3550	75-160	142-302	132-242	355	300	225	330	5-28	43-63	28-38	1.87	158.8
WG11	56000	3000	85-180	172-302	167-242	412	345	256	360	8-15	51-66	32	3.66	214
WG12	80000	2800	120-200	212-352	167-282	440	375	288	414	8	51-76	32-45	6.39	302
WG13	112000	2500	140-220	252-352	202-282	490	425	320	470	8	56-76	32-38	10.44	390
WG14	160000	2300	160-260	302-410	242-330	545	462	362	530	10	68-76	10-32	17.46	522
WG15	224000	2100	160-270	302-470	242-380	580	488	400	560	10	68-78	10-43	24.91	677
WG16	280000	1900	180-300	302-470	242-380	650	560	440	600	12	70-80	12-63	43.22	939
WG17	355000	1800	200-320	352-470	282-380	690	600	460	650	12	70	12-48	56.27	1041
WG18	450000	1700	220-360	352-550	282-450	750	650	510	700	12	70	12-73	88.17	1381
WG19	560000	1600	240-380	410-550	330-450	775	690	535	745	12	-	12	108.8	1526
WG20	710000	1500	260-400	410-650	330-540	825	730	580	785	14	-	14	164.4	2081
WG21	800000	1300	280-440	470-650	380-540	925	825	620	810	14	-	14	242.7	2460
WG22	900000	950	320-460	470-650	380-540	950	850	665	820	14	-	14	297	2775
WG23	1000000	900	360-500	550-650	450-540	1030	900	710	880	14	-	14	384.8	3148
WG24	1250000	850	380-520	550-800	450-680	1060	925	730	900	16	-	16	477.8	3766

Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

WGZ · Зубчатая муфта с тормозным шкивом

Конструкция и особенности



Наружная зубчатая втулка и внутренний венец с эвольвентным профилем и углом зацепления 20°. Наружные зубья имеют сферическую поверхность. Левая втулка связана с соединительной обоймой через бочкообразное зацепление, правая — через фланец и болты.

Муфта компенсирует радиальные, осевые и угловые смещения; тормозной шкив жёстко соединён с валом и работает совместно с тормозом, не нарушая зацепления. Компактная радиальная конструкция рассчитана на 710–160000 N·m. Основное применение — низкая скорость и тяжёлая нагрузка; после динамической балансировки возможны высокие скорости. Заявлен КПД не ниже 99.7% и низкий шум. Монтаж прост, но осевое скольжение в зацеплении требует удержания смазки уплотнениями и её периодического пополнения.

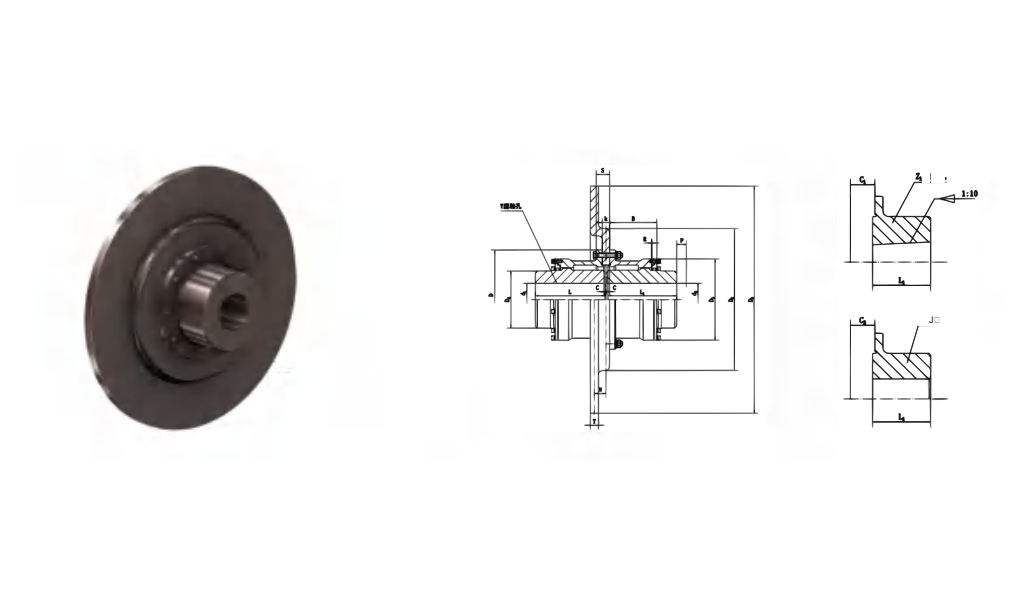
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия		D ₀	D	D ₁	D ₂	B	C	C ₁	C ₂	Момент инерции	Количество смазки	Масса
	[T]/N.m	[n]r/min	d、d _z	Y	J ₁ 、Z ₁									kg.m ²	мл	kg
WGZ1	710	4000	12-42	32-112	44-843	160-250	122	98	60	58	3-30	19-29	12-18	0.0078	0.11	5.62
WGZ2	1250	4000	22-56	52-112	60-84	200-315	150	118	77	68	3-20	23-29	16-16	0.022	0.12	9.65
WGZ3	2500	4000	22-63	52-142	60-107	200-315	170	140	90	80	3-33	23-36	16-25	0.047	0.2	16.6
WGZ4	4500	3000	30-80	82-172	84-132	250-400	200	160	112	90	3-13	29-41	17	0.098	0.28	25.3
WGZ5	7100	3000	30-90	82-172	84-132	315-400	225	180	128	100	3-23	29-41	19	0.174	0.45	34.7
WGZ6	10000	3000	32-100	82-212	107-167	315-400	245	200	145	112	5-35	38-48	20	0.293	0.65	51.3
WGZ7	14000	2500	32-110	82-212	107-167	400-500	272	230	160	122	5-45	38-48	20	0.53	0.8	68
WGZ8	20000	2500	55-125	112-212	107-167	400-500	290	245	176	136	5-29	38-48	20-34	0.71	0.95	79
WGZ9	25000	2000	65-140	142-252	107-202	400-630	315	265	190	140	5	38-53	28-38	1.05	1.3	106.5
WGZ10	40000	2000	75-160	142-302	132-242	400-630	355	300	225	165	5-28	43-63	38-38	1.74	1.6	159
WGZ11	56000	1700	85-180	172-302	167-242	500-710	412	345	256	180	8-15	51-66	32	3.67	2	215
WGZ12	80000	1700	120-200	212-352	167-282	500-710	440	375	288	207	8	51-76	32-45	6.4	3.4	303
WGZ13	112000	1700	140-220	252-352	202-282	630-710	490	425	320	235	8	56-76	2-38	10.45	4.4	391
WGZ14	160000	1000	160-260	302-410	242-330	710-800	545	462	362	265	10	68-78	10-32	17.48	6.6	523

WGP · Зубчатая муфта с тормозным диском

Конструкция и особенности



Левая и правая втулки, соединительная обойма и тормозной диск. Бочкообразные зубья левой втулки входят во внутренние зубья обоймы; фланец правой втулки крепится к ней болтами. Диск зажат между фланцем и обоймой. Венцы и втулки обычно выполнены из среднеуглеродистой легированной стали с ковкой и термообработкой. Диск — из износостойкого чугуна или легированной листовой стали; тяжёлые исполнения могут закаливаться. Диаметр диска 315–1000 mm.

Муфта совмещает компенсацию несоосности и торможение, подходит для частых пусков и остановок. Передающий и тормозной узлы работают совместно без нарушения зацепления. Выбор материалов обеспечивает ударостойкость, износостойкость и сопротивление нагреву при торможении.

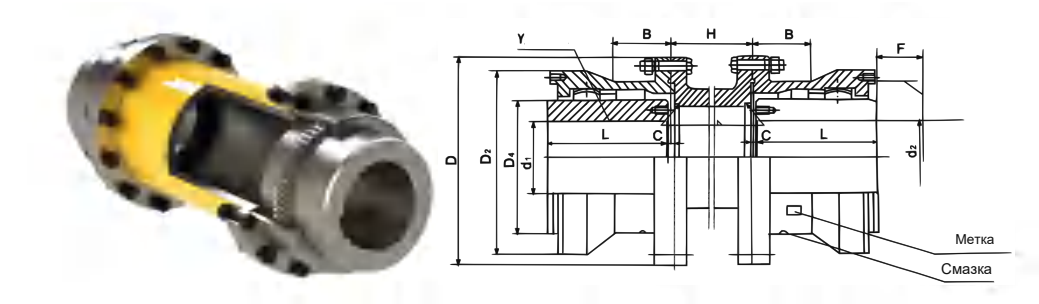
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия		D ₀	D	D ₁	D ₂	B	N	C	C ₁	C ₂	Момент инерции	Масса
	[T]/KN.m	[n]r/min	d、d _z	Y	J ₁ 、Z ₁										kg.m ²	kg
WGP1	0.71	4000	30-42	82-112	60-84	315	122	98	60	58	38	3	23-29	12	0.008	5.7
WGP2	1.25	4000	30-56	82-112	60-84	315	150	118	77	68	38	3	23-29	16	0.02	10
WGP3	2.5	3550	40-65	112-142	84-107	355	170	140	90	80	49	3	29-36	16	0.05	17
WGP4	4.5	2500	40-75	112-142	84-107	400-500	200	160	112	90	45	3	29-36	17	0.1	26
WGP5	7.1	2500	40-75	112-142	84-107	400-500	225	180	128	100	45	3	29-36	19	0.17	35
WGP6	10	2000	60-95	142-172	107-132	500-630	245	200	145	112	44	5	38-43	20	1.3	52
WGP7	14	1700	60-95	142-172	107-132	560-710	272	230	160	122	44	5	38-43	20	0.5	68
WGP8	20	1700	60-125	142-212	107-167	560-710	290	245	176	136	44	5	38-48	20-34	0.7	80
WGP9	25	1600	80-140	172-252	132-202	630-800	315	265	190	140	58	5	43-53	28	1	107
WGP10	40	1600	80-150	172-252	132-202	630-800	355	300	225	165	58	5	43-53	20-38	1.8	160
WGP11	56	1400	100-180	212-302	167-242	710-900	412	345	256	180	58	8	51-66	32	3.7	215
WGP12	80	1400	120-180	212-302	167-242	710-900	440	375	288	207	58	8	51-66	32	6.4	305
WGP13	112	1400	140-220	252-352	202-282	800-900	490	425	320	235	58	8	56-76	32-38	11	395
WGP14	160	1200	160-260	302-410	242-330	900-1000	545	462	362	265	65	10	68-78	10-32	18	530

WGT · Зубчатая муфта с промежуточной втулкой

Конструкция и особенности



Две концевые фланцевые полумуфты с наружными зубьями, внутренние венцы, промежуточная втулка, уплотнения, крепёж и элементы смазки.

Длина промежуточной втулки подбирается под расстояние между валами; её жёсткость обеспечивает устойчивую передачу на увеличенном пролёте. Сферическая форма наружных зубьев позволяет компенсировать радиальное смещение $\pm 1.5\text{ mm}$, угловое $\pm 2^\circ$ и небольшое осевое смещение, снижая последствия монтажа, вибраций и нагрева. Большая площадь зацепления уменьшает удельное давление. При одинаковом диаметре заявлен прирост несущей способности примерно на 20% относительно прямозубой муфты. Номинальный момент 710–1250000 N·m, КПД до 99.7%. Низкий шум; применима при малых скоростях и тяжёлых нагрузках, после балансировки — также при высоких скоростях.

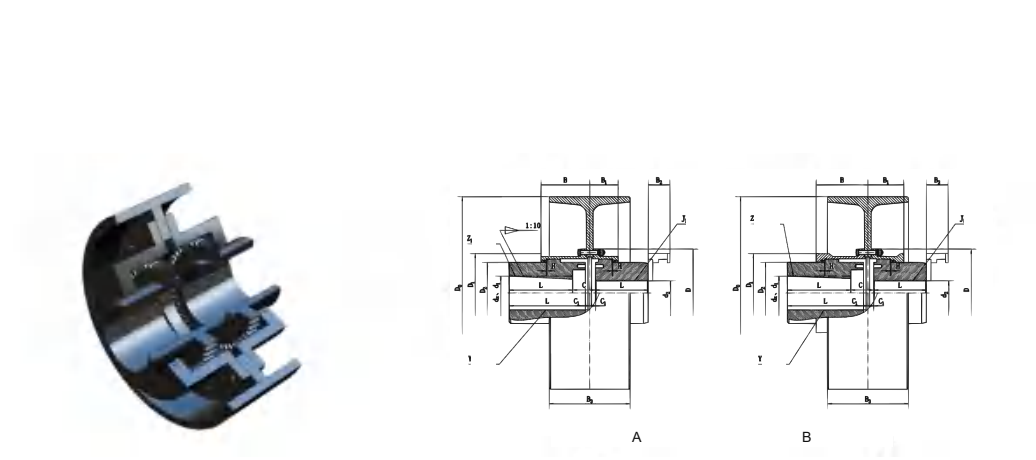
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Диаметр отверстия	Длина отверстия	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	B ₁	H	C		C ₁	Масса		Момент инерции	
	[Т]/KN.m	d	L								min				I	II	I	II
WGT1	0.71	25-42	44-112	122	115	88	88	60	58	50	75	3	3	12	5.66	4.86	0.008	0.006
WGT2	1.25	30-56	82-112	150	145	118	108	77	68	52	80	3	3	16	9.78	7.48	0.02	0.016
WGT3	2.5	40-60	84-142	170	165	140	125	90	80	54	80	3	3	16	16.7	12.2	0.047	0.033
WGT4	4.5	40-80	84-172	200	195	160	145	112	90	58	100	3	3	17	25.6	19.6	0.1	0.07
WGT5	7.1	40-90	84-172	225	215	180	168	128	100	63	100	3	3	19	35	26	0.18	0.13
WGT6	10	60-100	107-212	245	230	200	185	145	112	67	100	5	5	20	51.6	38	0.3	0.2
WGT7	14	60-110	107-212	272	265	230	210	160	122	74	120	5	5	20	68.6	45	0.53	0.35
WGT8	20	80-125	132-212	290	272	245	225	176	136	81	120	5	5	20	80	56	0.7	0.5
WGT9	25	80-140	167-252	315	305	265	245	190	140	88	155	5	5	28	106	80	1	0.8
WGT10	40	100-160	167-302	355	340	300	280	225	165	98	155	5	5	28	160	122	1.9	1.6
WGT11	56	100-180	167-302	412	385	345	325	256	180	112	175	8	8	32	217	170	3.7	2.8
WGT12	80	130-200	202-352	440	435	375	360	288	210	125	205	8	8	32	305	245	6.5	4.8
WGT13	112	160-220	242-352	490	480	425	400	320	235	136	205	8	8	32	395	314	10.6	8
WGT14	160	190-260	282-410	545	540	462	440	362	265	158	240	10	10	10	530	430	17.7	13.8
WGT15	224	240-280	330-470	580	-	488	-	385	280	-	240	10	-	10	685	-	25.2	-
WGT16	280	240-300	330-470	650	-	560	-	440	300	-	240	10	-	12	948	-	43.7	-
WGT17	355	240-320	330-470	690	-	600	-	460	325	-	280	12	-	12	1059	-	57.4	-
WGT18	450	240-360	330-550	750	-	650	-	510	350	-	280	12	-	12	1400	-	60	-
WGT19	560	240-380	330-550	775	-	690	-	535	372	-	350	12	-	12	1544	-	110	-
WGT20	710	260-440	330-650	825	-	730	-	580	392	-	350	14	-	14	2100	-	160	-
WGT21	800	280-440	380-650	925	-	825	-	620	405	-	350	14	-	14	2482	-	243	-
WGT22	900	320-460	380-650	950	-	850	-	665	410	-	400	14	-	14	2800	-	300	-
WGT23	1000	360-500	450-650	1030	-	900	-	710	440	-	400	14	-	14	3183	-	389	-
WGT24	1250	380-520	450-800	1060	-	925	-	730	450	-	400	16	-	16	3801	-	482	-

NGCL · Зубчатая муфта с тормозным шкивом

Конструкция и особенности



Симметричная компактная конструкция объединяет передающий и тормозной узлы. Фланцевые полумуфты с бочкообразными наружными зубьями взаимодействуют с внутренними венцами; центр сферического профиля совпадает с осью. Два зубчатых соединения передают момент и компенсируют несоосность.

Встроенный тормозной шкив взаимодействует с тормозной системой и сокращает занимаемое пространство. Допускается угловое смещение $\pm 1.5^\circ$; в описании для отдельных режимов указана работа при $2-3^\circ$, по сравнению с $\pm 1^\circ$ у прямозубых муфт. Компенсируются также радиальные и осевые смещения. Большая площадь контакта снижает напряжения; заявлен прирост передаваемого момента на 15–20% относительно прямозубой конструкции. Подходит для тяжёлых и ударных нагрузок. Периодическая смазка уменьшает трение и износ.

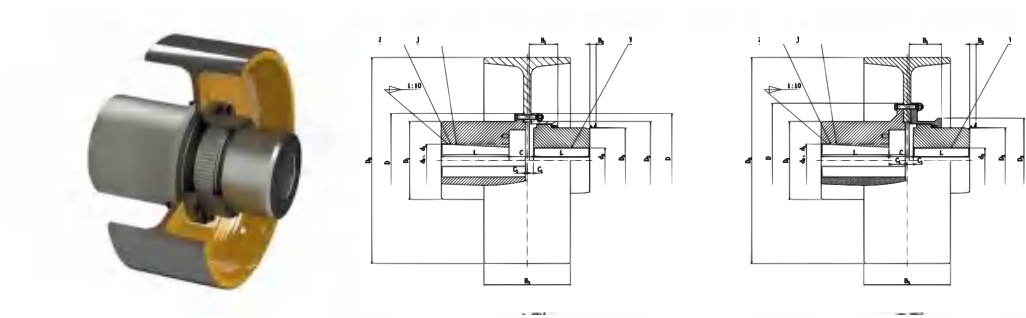
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия		Длина отверстия		D	D ₁	D ₂	C	C ₁	B ₁	D ₀	B ₀	Момент инерции	Количество смазки	Масса
	[T]/N.m	[n]r/min	d _z	d	Y	J ₁ , Z ₁									kg.m ²	mL	kg
NGCL1	355	4000	20-35	20-35	52-83	38-60	103	71	50	30	8	42	160	68	0.071	51	8
NGCL2	630	4000	25-45	25-45	62-112	44-84	115	83	60	36	8	48	160	68	0.083	70	11
NGCL3	1000	3800	30-55	28-56	62-112	44-84	127	95	75	41	8	49	200	85	0.187	107	17
NGCL4	1600	3800	40-65	38-56	82-142	60-107	149	116	90	41	8	53	200	85	0.264	137	23.8
NGCL5	2800	3000	45-75	40-75	112-172	84-107	167	134	105	48	9	58	250	105	0.609	201	34.4
NGCL6	4500	3000	50-90	45-90	112-172	84-132	187	153	125	49	9	59	250	105	0.795	238	47.6
NGCL7	6300	2400	60-100	50-100	112-212	84-167	204	170	140	53	12	63	315	132	1.388	298	71.1
NGCL8	9000	1900	70-110	55-110	112-212	84-167	230	186	155	64	13	77	400	188	4.072	465	108
NGCL9	14000	1500	80-130	60-130	142-282	107-202	256	212	180	71	15	80	500	210	10.109	561	167
NGCL10	20000	1200	80-150	65-150	142-252	107-202	287	239	200	65	16	90	630	265	29.248	734	237
NGCL11	31500	1050	100-170	70-170	142-302	107-242	325	276	235	77	17	94	710	298	47.08	956	357
NGCL12	45000	1050	100-200	75-200	142-352	107-282	362	313	270	94	18	104	710	298	53.69	1320	444
NGCL13	63000	950	150-220	150-220	252-352	202-282	412	350	300	88	18	113	800	335	86.67	1600	596
NGCL14	100000	950	170-220	170-250	302-410	242-330	462	420	335	92	20	157	800	335	105.9	3500	850

NGCLZ · Зубчатая муфта с тормозным шкивом

Конструкция и особенности



Фланцевая полумуфта с наружными зубьями и внутренний венец с тем же числом зубьев. Наружные зубья имеют сферический бочкообразный профиль с центром на оси, боковой зазор увеличен относительно обычных зубчатых передач.

Угловая компенсация до 1°30', в описании — на 50% выше, чем у прямозубой муфты; также компенсируются радиальные и осевые отклонения. При одинаковых размерах заявлен прирост передаваемого момента на 15–20%, КПД свыше 99%. Благоприятный контакт зубьев обеспечивает работу при тяжёлых и ударных нагрузках на малой скорости и уменьшает износ. Встроенный тормозной шкив сопрягается с тормозом, упрощая систему передачи и торможения, особенно в подъёмном оборудовании с частыми остановками.

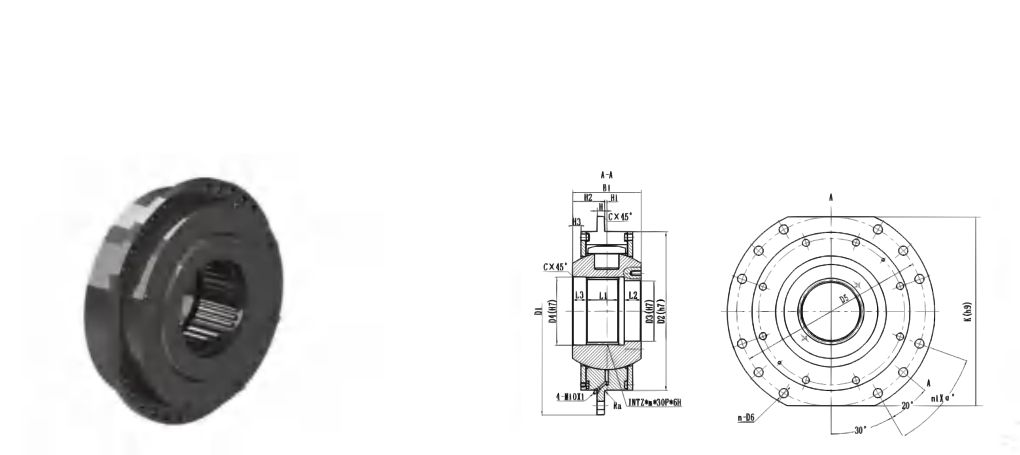
Y, J, J₁, Z, Z₁, Z₂, Z₃ — исполнения отверстий. Обозначения см. в разделе соединений с валами.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия		Длина отверстия		D ₀	D	D ₁	D ₂	D ₃	C	C ₁	H	B ₁	B ₂	B ₃	Момент инерции	Количество смазки	Масса
	[T]/N.m	[n]r/min	d _z	d ₁ 、d ₂	Y	J、J ₁ 、Z ₁												kg.m ²		
NGCLZ1	355	4000	20-35	20-35	52-82	38-60	160	103	71	71	50	33	8	2	42	38	68	0.076	31	8.4
NGCLZ2	630	4000	25-42	25-45	62-82	44-84	160	115	83	83	60	39	8	2	48	42	68	0.088	42	10.5
NGCLZ3	1000	3800	30-42	28-55	62-112	44-84	200	127	95	95	75	39	8	2	49	42	85	0.193	65	18.8
NGCLZ4	1600	3800	40-55	28-65	82-142	60-107	200	149	116	116	90	46	9	2	53	42	85	0.296	83	26.8
NGCLZ5	2000	3000	45-75	40-75	84-142	84-107	250	167	134	134	105	47	9	2.5	58	42	105	0.627	143	39
NGCLZ6	4500	3000	50-75	45-90	112-172	84-132	250	187	153	153	125	52	9	2.5	59	42	105	0.837	143	53.2
NGCLZ7	6300	2400	60-80	50-100	112-212	84-167	315	204	170	170	140	52	12	2.5	63	42	132	1.48	179	79.6
NGCLZ8	9000	1900	70-95	55-110	112-212	84-167	400	230	186	186	155	57	13	3	77	47	168	4.2	274	117
NGCLZ9	14000	1500	75-110	60-130	142-252	107-202	500	256	212	212	180	64	15	3	80	47	210	10.3	337	182
NGCLZ10	20000	1200	80-120	65-150	142-252	107-202	630	287	239	239	200	66	16	3.5	90	47	265	31	734	246
NGCLZ11	31500	1050	90-140	70-170	142-302	107-242	710	325	276	276	235	74	16	3.5	94	47	298	47	956	361
NGCLZ12	45000	1050	100-170	75-200	142-352	107-282	710	362	313	313	270	84	16	4	104	49	298	53	1320	470
NGCLZ13	63000	950	150-170	150-220	252-352	202-282	800	412	350	350	300	86	17	4.5	113	49	335	92	1600	598
NGCLZ14	100000	950	170-220	170-250	302-410	242-330	800	462	420	420	335	98	18	5.5	157	63	335	102	3500	780

WZL · Муфта для канатного барабана

Конструкция и особенности



Соединительный фланец с внутренней сферической поверхностью, сферическая полумуфта, специальные передающие шпонки, внутренние и наружные ограничительные крышки, шлицевая втулка и уплотнения. Сочетание зубчатого или шлицевого соединения со сферической парой обеспечивает модульную сборку и удобное обслуживание.

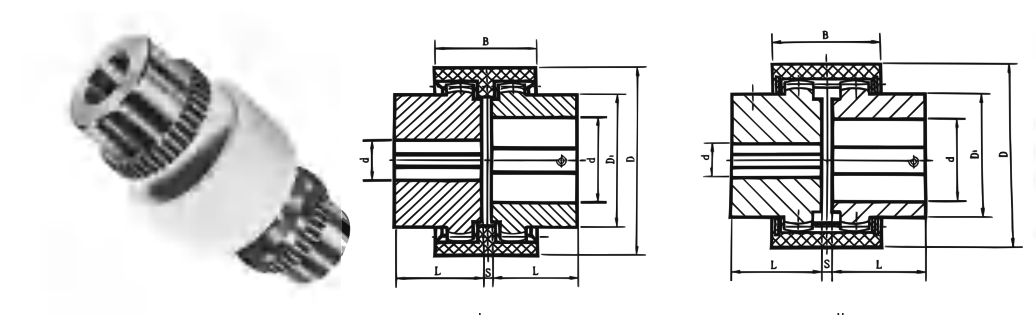
Муфта передаёт высокий момент и воспринимает значительные радиальные нагрузки барабана подъёмного механизма. Максимальная угловая компенсация 3° облегчает монтаж. Шпонки заключены между сферическими поверхностями; отдельные исполнения имеют указатель износа. Предусмотрены смазочные и вентиляционные отверстия. Возможно сопряжение с обычным редуктором с выходным концом вала.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Передаваемый момент						Шлицы	К	В ₁	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	H	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	n-D6	Болты	n*а ⁶	Ra	C	Момент инерции	Масса
		Класс режима																											
		[Т]/KN.m	M3	M4	M5	M6	M7																					M8	
WZL01	6.3	6.3	5.6	5	4.5	4	3.55	15Z*3m	250	80	300	190	40	50	260	12	3	37	4	30	18	22	8-14	M12	1*40	1.6	1.6	1.13	18.9
WZL02	9	9	8	7.1	6.3	5.6	5	18Z*3m	280	84	320	200	50	60	280	15	3	39	5	30	22	22	8-18	M16	1*40	1.6	2	0.19	22.6
WZL03	12.5	12.5	11.2	10	9	8	7.1	22Z*3m	300	92	340	220	60	70	300	15	3	43	5	35	25	22	8-18	M16	1*40	2	2	0.27	28
WZL04	16	16	14	12.5	11.2	10	9	27Z*3m	320	97	360	240	70	85	320	15	4	45	5.5	40	25	22	8-18	M16	1*40	2	2.5	0.37	32.8
WZL05	20	20	18	16	140	12.05	11.2	18Z*5m	340	127	380	260	80	100	340	15	4	60	10.5	50	25	37	8-18	M16	1*40	2	2.5	0.56	47
WZL06	25	25	22.4	20	18	16	14	22Z*5m	360	137	400	280	100	120	360	15	5	64	10.5	55	30	37	8-18	M16	1*40	2	2.5	0.76	57
WZL07	40	40	35.5	31.5	28	25	22.4	26Z*5m	400	157	450	340	120	140	400	15	5	74	12.5	70	35	37	12-22	M20	2*20	2.5	3	1.65	90
WZL08	63	63	56	50	45	40	35.5	30Z*5m	450	167	500	380	140	160	450	20	6	78	13.5	75	40	37	12-22	M20	2*20	2.5	3	2.86	122
WZL09	80	80	71	63	56	90	45	34Z*5m	500	182	550	420	160	180	500	20	6	85	16	85	45	37	12-22	M20	2*20	2.5	3	4.49	157
WZL10	125	125	112	100	90	80	71	38Z*5m	530	192	580	450	180	200	530	20	6	90	14	95	45	37	12-22	M20	2*20	2.5	4	6.18	190
WZL11	200	200	180	160	140	125	112	26Z*8m	580	207	650	530	190	222	600	25	7	97	15.5	105	45	37	12-22	M20	2*20	2.5	4	12.5	290
WZL12	315	315	280	250	224	200	180	30Z*8m	600	222	680	560	220	254	630	25	7	104	16	120	45	37	24-22	M20	5*10	2.5	5	16.4	335
WZL13	400	400	355	315	280	250	224	34Z*8m	640	237	710	600	250	286	660	35	8	111	17.5	135	45	37	24-26	M24	5*10	3	6	23.13	393
WZL14	500	500	450	400	355	315	280	38Z*8m	700	262	780	670	280	318	730	35	8	123	16	150	55	37	24-26	M24	5*10	3	5	39.18	551
WZL15	630	630	560	500	450	400	355	44Z*8m	760	287	850	730	320	366	800	35	9	135	17.5	170	60	37	24-26	M24	5*10	3	6	59.25	693
WZL16	800	800	710	630	560	500	450	50Z*8m	860	352	950	840	360	420	900	45	10	166	37	220	60	52	24-26	M24	5*10	3	6	114.5	1250
WZL17	1120	1120	1000	900	800	710	630	44Z*10m	1020	410	1120	975	400	460	1055	50	15	190	37	260	60	65	24-29	M27	5*10	3	6	260.4	1950
WZL18	1490	1490	1380	1250	1120	1000	900	56Z*10m	1100	430	1200	1055	540	580	1135	60	22	190	37	270	60	70	24-29	M27	5*10	3	6	337.8	2250

TGL · Зубчатая муфта с полиамидным венцом

Конструкция и особенности



Основные элементы — полиамидный внутренний зубчатый венец и наружная зубчатая втулка из кованой стали 45. Их зацепление передаёт момент; сочетание полимера и металла обеспечивает самосмазывающиеся свойства.

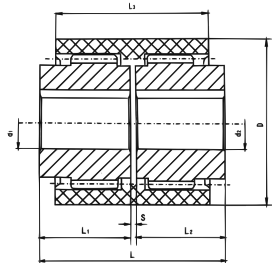
Полиамид демпфирует удары и вибрации. Компенсируются осевые, радиальные и угловые смещения, максимальное угловое — 1°–1.5°. Дополнительная пластичная смазка не требуется. Формование полимерной детали упрощает изготовление и снижает стоимость по сравнению с цельнометаллической муфтой. Полимерный венец уменьшает массу и момент инерции. Зацепление полиамида со сталью создаёт меньше шума, чем контакт металлических зубьев.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	D		D ₁	B		S	Диаметр отверстия	Длина отверстия	Момент инерции	Масса
	[T]/N.m	[n]r/min	I	II		I	II		d	J ₁	kg.m ²	kg
TGL1	10	14000	40	-	25	38	-	4	6-14	16-27	0.264	0.2
TGL2	16	11800	48	-	32	38	-	4	8-19	20-30	0.64	0.278
TGL3	31.5	10600	52	50	36	42	52	4	10-24	22-38	1.541	0.533
TGL4	45	8500	66	70	45	46	56	4	12-28	27-44	3.98	0.969
TGL5	63	7500	75	85	50	48	58	4	14-32	27-60	8.8	1.52
TGL6	80	6700	82	90	58	48	58	4	16-38	30-60	14.64	2.15
TGL7	100	6000	92	100	65	50	60	4	20-42	38-84	27.24	3.14
TGL8	140	5600	100	100	72	50	60	4	22-48	38-84	38.64	4.18
TGL9	355	4000	140	140	96	72	85	4	25-70	44-107	165.5	8.51
TGL10	710	3150	175	175	128	95	95	6	30-85	60-132	534.6	17.1
TGL11	1250	3000	210	210	165	102	102	8	40-110	84-167	1650	34.56
TGL12	2500	2120	270	270	195	135	135	10	50-125	84-167	4731	66.86

NL · Муфта с полиамидным внутренним венцом

Конструкция и особенности



Металлические наружные зубчатые втулки и внутренний венец из высокопрочного литого полиамида. Втулки обычно изготовлены из стали 45 или алюминиевого сплава; профиль зубьев эвольвентный. Смазка не требуется.

Полиамидный венец демпфирует вибрации и пусковые удары, снижает шум, что подходит для текстильного оборудования и вспомогательных узлов точных приборов. Самосмазывающийся материал сокращает обслуживание; масса и стоимость ниже, чем у металлического венца. Указанная радиальная компенсация $\leq 0.2\text{--}0.5\text{ mm}$, угловая $\leq 0.5^\circ\text{--}1^\circ$; допускается небольшое осевое перемещение. Муфта компенсирует умеренные монтажные отклонения малых и средних машин, но не рассчитана на большую несоосность.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия	D	S	L ₃	Допуст. компенсация			Момент инерции	Масса
	[T]/N.m	[n]r/min	d ₁ 、 d ₂	L ₁ 、 L ₂				Осевая ΔX	Радиальная	Угловая ΔX	kg.m ²	kg
NL1	40	6000	6-14	16-32	42	4	30	2	±0.3	1	0.25	0.85
NL2	100	6000	10-24	25-52	55	4	40	2	±0.4	1	0.92	1.7
NL3	160	6000	20-28	52-62	67	4	46	2	±0.4	1	3.1	2.6
NL4	250	6000	28-38	62-82	85	4	48	2	±0.4	1	8.69	3.6
NL5	315	5000	32-42	82-112	95	4	50	3	±0.4	2	14.28	5.4
NL6	400	5000	40-48	112	100	4	53	3	±0.4	2	18.34	6.9
NL7	630	3600	45-55	112	115	4	60	3	±0.6	2	56.50	9.8
NL8	1250	3600	48-65	112-142	140	4	72	3	±0.6	2	98.55	26.5
NL9	2000	2000	60-80	142-172	175	6	93	4	±0.7	2	370.50	37.5
NL10	3150	1800	70-100	142-212	220	8	110	4	±0.7	2	1156.80	55

Термины таблиц и чертежей — 1

№	Термин
1	Модель
2	Номинальный крутящий момент
3	Допустимый крутящий момент
4	Максимальный крутящий момент
5	Момент по усталостной прочности
6	Допустимая частота вращения
7	Диаметр отверстия под вал
8	Длина отверстия под вал
9	Исполнение отверстия
10	Наружный диаметр
11	Максимум / минимум
12	Зазор / расстояние между торцами
13	Осевое смещение / компенсация
14	Радиальное смещение / компенсация
15	Угловое смещение / компенсация
16	Масса
17	Момент инерции
18	Модель упругого элемента

Термины таблиц и чертежей — 2

№	Термин
19	Твёрдость упругого элемента
20	Твёрдость / твёрдость по Шору
21	Металлический / неметаллический
22	Полиуретан
23	Литой полиамид / полиамид
24	Резина / натуральный каучук
25	Тип цепи
26	Номер цепи / шаг
27	Число зубьев
28	Число звеньев
29	Диаметр тормозного шкива
30	Ширина тормозного шкива
31	Диаметр / толщина тормозного диска
32	Болт / винт
33	Размер / количество болтов
34	Диаметр окружности болтов
35	Диаметр / количество пальцев
36	Стопорное кольцо / удерживающая пластина

Термины таблиц и чертежей — 3

№	Термин
37	Полумуфта
38	Промежуточный вал / втулка
39	Без кожуха / с кожухом
40	Пластичная смазка / смазочное масло
41	Допустимая радиальная нагрузка
42	Угол между осями валов
43	Минимальная / номинальная длина
44	Ход / длина телескопического участка
45	Прибавка массы на каждые 100 mm
46	Диаметр / длина / ширина / высота
47	Шпоночный паз / призматическая шпонка
48	Два шпоночных паза / тангенциальная шпонка
49	С расточкой / без расточки
50	Цилиндрический / конический
51	Отверстие / вал
52	Посадка / посадка с натягом
53	Предельное отклонение / допуск

Термины таблиц и чертежей — 4

№	Термин
54	Симметричность / соосность
55	Конусность / угол конуса
56	Глубина отверстия / паза
57	Рекомендуется / не допускается
58	Ведущая / ведомая сторона
59	Базовое исполнение / с промежуточным валом
60	Цельное / разъемное исполнение
61	Лёгкая / нормальная / сильная ударная нагрузка
62	Монтажное отклонение / рабочая компенсация
63	Осевой зазор
64	Индикатор часового типа / линейка
65	Осевое / радиальное / угловое выравнивание
66	Свободное (монтажное) состояние
67	Одиночное / двойное угловое смещение
68	Осевое удлинение
69	Модуль упругости / жёсткость
70	Номинальный / допустимый / расчётный



КОНТАКТЫ

Подбор муфт и запрос предложений

Виктор

+86 156 1819 0516

Тел. / WhatsApp / WeChat

sales@ikusepower.com

sales@ikusepower.com

sales@ikusepower.com

Отсканируйте QR-код



WeChat



WhatsApp



Telegram



MAX