

Жёсткие муфты

Без упругих элементов: полумуфты соединены болтами, шпонками и другим крепежом. Высокая жёсткость обеспечивает синхронную передачу с КПД, близким к 100%. Конструкция проста, недорога, компактна и выдерживает высокие нагрузки. Демпфирование и компенсация осевых, радиальных и угловых смещений отсутствуют; требуется точная центровка. Применение — стабильные нагрузки и хорошая соосность: шпиндели, точные приводы, прямое соединение насосов с двигателями.

Модельный ряд

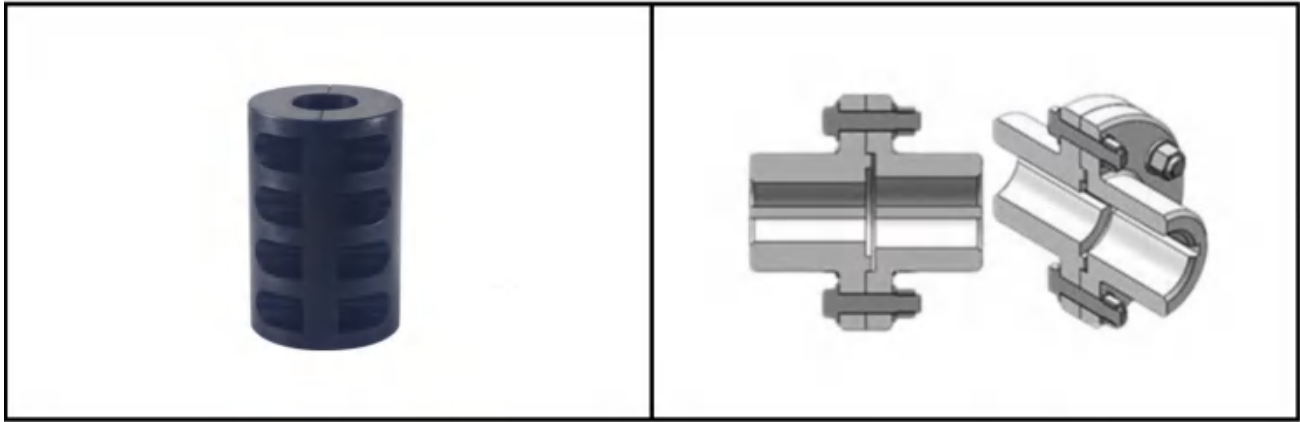
JQ□JQW · Продольно-разъёмная зажимная муфта

YL · Фланцевая муфта

YLD · Фланцевая муфта

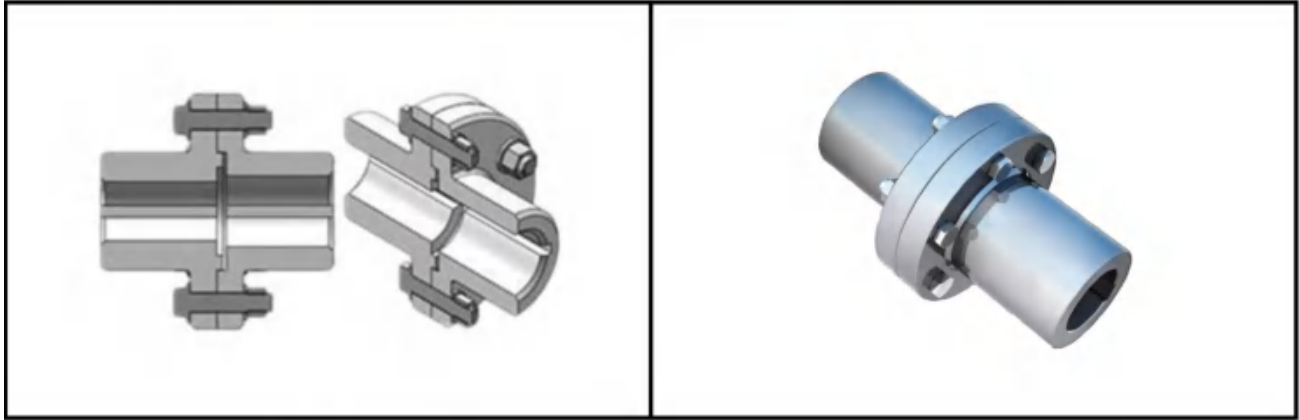
GY · Фланцевая муфта

Обзор исполнений



JQ, JQW

YL



YLD

GY

JQW — Жёсткие муфты

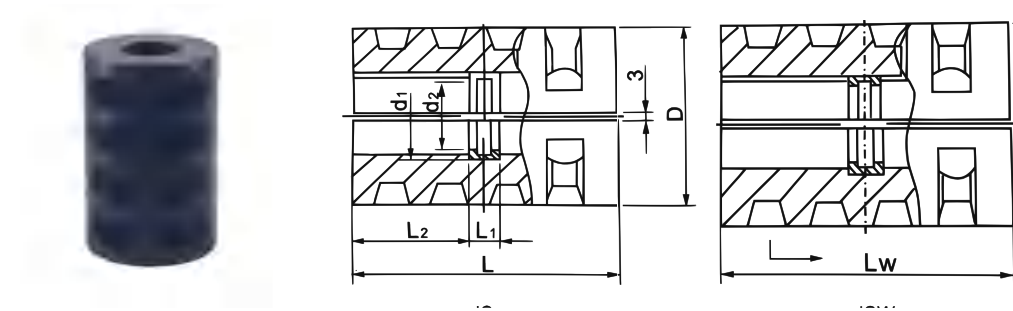
YL — Фланцевая муфта

YLD — Фланцевая муфта

GY — Фланцевая муфта

JQ□JQW · Продольно-разъёмная зажимная муфта

Конструкция и особенности



Две продольно разъёмные половины обоймы стягиваются болтами и соединяют валы за счёт сил трения; призматическая шпонка служит дополнительным соединением. Предусмотрены варианты с одной или двумя канавками, со шпоночным пазом или без него, с одинаковыми или различными диаметрами отверстий.

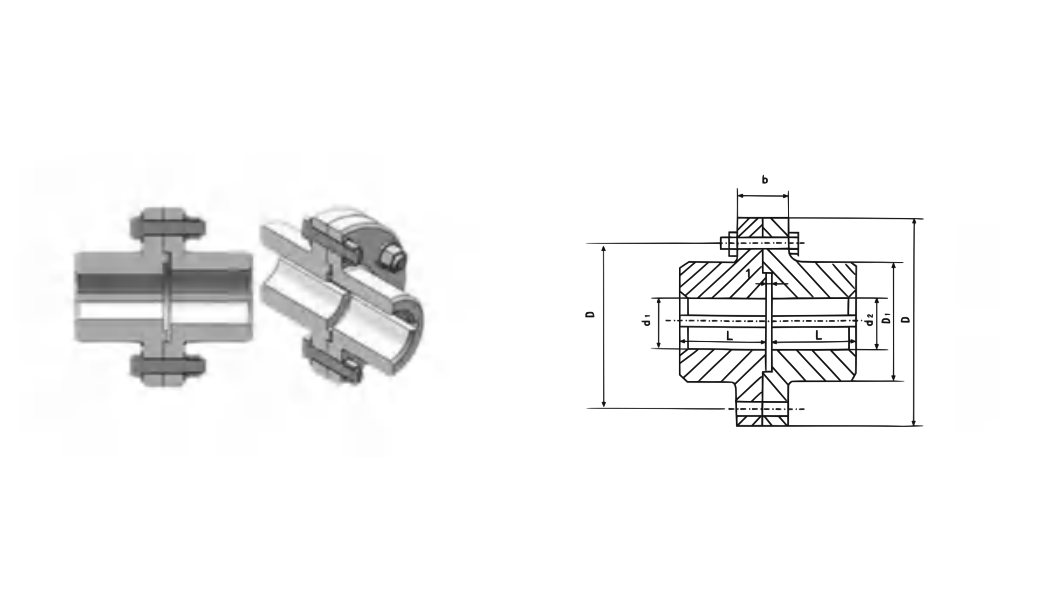
Компенсация осевых, радиальных и угловых смещений отсутствует; требуемое отклонение центровки ≤0.1 mm. Применение ограничено низкой скоростью: окружная скорость обычно не более 5 m/s, при превышении требуется проверка балансировки. Номинальный момент 90–33750 N·m, диаметр отверстия 25–200 mm. Подходит для разнообразного тяжёлого тихоходного оборудования.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	D	L	L ₁	L ₂	L ₀	n-d ₀	L _w	n-d ₀	d ₁	d ₂	a ₂	t	Масса
	[T]/N.m													Kg
JQ-25	90	95	110	20	45	58	4-12	100	4-12	32	20	5	28.3	4.47
JQ-30	90	102	130	20	55	64	4-14	110	4-14	38	25	5	33.3	4.47
JQ-35	236	118	162	20	71	80	6-14	115	4-14	43	30	5	38.3	7.6
JQ-40	236	118	162	20	71	80	6-14	115	4-14	48	35	5	43.3	7.6
JQ-45	530	135	190	24	83	100	6-14	135	4-14	57	37	6	48.8	10.85
JQ-50	530	135	190	24	83	100	6-14	135	4-14	62	42	6	53.8	10.85
JQ-55	530	135	190	24	83	100	6-14	135	4-14	67	47	6	59.3	10.85
JQ-60	1400	172	250	30	110	124	8-18	195	6-18	73	50	8	64.4	25.06
JQ-65	1400	172	250	30	110	124	8-18	195	6-18	78	55	8	69.4	25.06
JQ-70	1400	172	250	30	110	124	8-18	195	6-18	83	60	8	74.9	25.06
JQ-80	2650	185	280	38	121	138	8-18	220	6-18	94	70	10	85.4	30.16
JQ-85	2650	185	280	38	121	138	8-18	220	6-18	99	75	10	90.4	30.16
JQ-90	5200	230	330	38	146	170	8-23	255	6-23	105	80	10	95.4	56.38
JQ-95	5200	230	330	38	146	170	8-23	255	6-23	110	85	10	100.4	56.38
JQ-100	5200	230	330	38	146	170	8-23	255	6-23	115	90	10	106.4	56.38
JQ-105	5200	230	330	38	146	170	8-23	255	6-23	120	95	10	111.4	56.38
JQ-110	9000	260	390	46	172	200	8-23	300	6-23	125	100	12	116.4	90
JQ-115	9000	260	390	46	172	200	8-23	300	6-23	130	105	12	122.4	90
JQ-120	9000	260	390	46	172	200	8-23	300	6-23	135	110	12	127.4	90
JQ-125	15000	280	440	54	193	210	10-23	360	8-23	140	115	14	132.4	125
JQ-130	15000	280	440	54	193	210	10-23	360	8-23	146	118	14	137.4	125
JQ-140	15000	300	440	54	193	230	10-27	360	8-23	158	128	14	148.4	140
JQ-150	28000	340	500	64	218	260	10-33	405	8-33	168	134	16	158.4	215
JQ-160	28000	340	500	64	218	260	10-33	405	8-33	180	144	16	169.4	215
JQ-180	31000	380	560	72	244	300	10-33	460	8-33	200	162	18	190.4	350
JQ-200	33750	420	640	80	280	340	10-33	540	8-33	220	182	20	210.4	516

YL · Фланцевая муфта

Конструкция и особенности



Две фланцевые полумуфты, установочные штифты, высокопрочные болты и призматические шпонки. Полумуфты соединены с валами шпонками, торцы фланцев обеспечивают позиционирование, болты передают момент, штифты поддерживают соосность.

Заявленное отклонение соосности — в пределах 0.02 mm; передача без зазора обеспечивает точность скорости и момента. Отсутствие упругих деталей даёт высокую жёсткость и несущую способность при простой и недорогой конструкции. Обслуживание — периодическая проверка затяжки болтов. Муфта не компенсирует осевые, радиальные или угловые смещения, поэтому требует точной центровки. Демпфирование отсутствует; при частых пусках и ударах возможны ослабление болтов и износ торцов, для таких условий необходим отдельный демпфирующий узел.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия		D	D ₁	b	S	b ₁	Болты		Момент инерции	Масса
				Y	J ₁						d3	n		
	[T]/N.m	[n]r/min	d ₁ 、 d ₂			kg.m ²	kg							
YL ₁	63	6300	22-30	52-82	38-60	120	48	36	8	52	M10	4	0.006	4.1
YL ₂	200	5800	30-42	82-112	60-84	130	68	36	8	52	M10	4	0.008	6.97
YL ₃	400	5000	40-50	112	84	150	80	40	8	56	M10	4	0.021	9.38
YL ₄	800	4400	50-63	112-142	84-107	170	100	40	8	56	M12	4	0.039	23.27
YL ₅	2000	3600	63-80	142-172	107-132	210	130	50	10	68	M12	8	0.122	30.72
YL ₆	5000	2800	80-100	172-212	132-167	260	160	66	10	86	M16	8	0.360	57.95
YL ₇	10000	2500	100-125	212	167	300	200	72	10	96	M16	10	0.845	86.10
YL ₈	25000	1900	125-160	212-302	167-242	400	260	80	10	98	M24	10	2.693	202.3
YL ₉	50000	1600	160-200	302-352	242-282	460	320	92	12	112	M24	16	6.962	326
YL ₁₀	100000	1200	200-250	352-410	282-330	590	400	104	12	124	M30	16	20.550	622

YLD · Фланцевая муфта

Конструкция и особенности



Две фланцевые полумуфты и соединительные призонные болты. Плотная посадка болтов обеспечивает центровку; момент передаётся срезом болтов и трением торцов фланцев. Полумуфты соединяются с валами шпонками; по требованию возможны расточки или зажимные втулки.

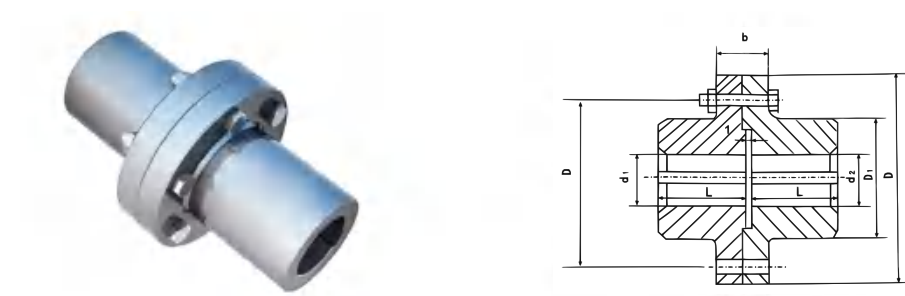
Допустимая частота вращения 1500–6000 г/min, снижается с увеличением диаметра; для высокой скорости требуется динамическая балансировка. Компенсация смещений отсутствует, отклонение соосности при монтаже ≤0.05 mm. Номинальный момент 125–100000 N·m, отверстия 16–300 mm, длина отверстий 30–580 mm, масса 2.5–1200 kg, момент инерции 0.001–850 kg·m². Материалы полумуфт: чугун HT200, литая сталь ZG270-500 или ковкая сталь 45; болты обычно высокопрочные.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент [T]/N.m	Допуст. частота вращения		Диаметр отверстия		Длина отверстия		D	D ₁	Болты		L ₀		Масса	Момент инерции
		Чугун	Сталь	Чугун	Сталь	Тип Y	Тип J ₁ , J			Количество	Диаметр	Тип Y	Тип J ₁ , J	Kg	kg.m²
YLD1	10	8100	13000	10-20	10-22	25-52	22-38	71	53	3	M6	54-108	48-80	0.94	0.0018
YLD2	16	7200	12000	12-20	12-22	32-52	27-38	80	64	4	M6	68-108	58-80	1.50	0.0035
YLD3	25	6400	10000	14-22	14-25	32-62	27-44	90	69	3	M8	68-128	58-92	1.99	0.0060
YLD4	40	5700	9500	18-25	18-28	42-62	30-44	100	80	3	M8	88-128	64-92	2.47	0.0093
YLD5	63	5500	9000	22-30	22-32	52-82	38-60	105	85	4	M8	108-168	80-124	3.19	0.013
YLD6	100	5200	8000	24-32	24-35	52-82	38-60	110	90	4	M8	108-168	80-124	3.99	0.017
YLD7	160	4800	7600	28-38	28-40	62-112	44-82	120	95	4	M10	128-228	92-172	5.66	0.029
YLD8	250	4300	7000	32-42	32-45	82-112	60-84	130	105	4	M10	169-229	125-173	7.29	0.043
YLD9	400	4100	6800	38-48	38-50	82-112	60-84	140	115	6	M10	169-229	125-172	9.53	0.064
YLD10	630	3600	6000	45-55	45-60	112-142	84-107	160	130	6	M12	229-289	173-219	12.46	0.112
YLD11	1000	3200	5300	50-65	50-70	112-142	84-107	180	150	8	M12	229-289	173-219	17.97	0.205
YLD12	1600	2900	4700	60-75	60-80	142-172	107-132	200	170	12	M12	289-349	219-269	30.62	0.443
YLD13	2500	2600	4300	70-85	70-90	142-172	107-132	220	185	8	M16	289-349	219-269	35.58	0.646
YLD14	4000	2300	4800	80-100	80-110	172-212	132-167	250	215	12	M16	350-430	270-340	57.13	1.353
YLD15	6300	2000	3400	100-120	90-125	172-212	132-167	290	250	12	M20	350-430	270-340	89.59	2.845
YLD16	10000	1800	3000	120-130	100-140	212-252	167-202	340	290	12	M24	430-510	340-410	119.57	5.271
YLD17	14000	1600	2600	130-150	120-160	212-302	167-242	380	330	12	M24	430-610	340-490	171.71	9.139
YLD18	20000	1400	2300	-	140-180	252-302	202-242	420	330	12	M30	510-610	410-490	263.83	17.883

GY · Фланцевая муфта

Конструкция и особенности



Две фланцевые полумуфты, установочные болты или штифты, высокопрочные соединительные болты и шпонки. Полумуфты жёстко закреплены на валах; момент передаётся трением от затяжки болтов либо их сопротивлением срезу.

Двойное позиционирование торцами и болтами или штифтами обеспечивает заявленное отклонение соосности в пределах 0.03 mm. Передача без зазора отличается высокой жёсткостью. При одинаковых размерах передаваемый момент несколько выше YL; конструкция компактна. Осевые, радиальные и угловые смещения не компенсируются, требуется строгая центровка для исключения дополнительных нагрузок и вибраций. Смазка не нужна; регулярно проверяется затяжка болтов. Повреждённую полумуфту можно заменить отдельно.

Основные параметры и размеры

Тип	Номин. момент	Допуст. частота вращения	Диаметр отверстия	Длина отверстия	D	D ₁	b	b ₁	S	Момент инерции	Масса
	[T]/N.m	[n]r/min	d ₁ 、d ₂	Y、J ₁						kg.m ²	kg
GY1	25	12000	12-19	27-42	80	30	26	42	6	0.0008	1.16
GY2	63	10000	16-25	30-62	90	40	28	44	6	0.0015	1.72
GY3	112	9500	20-28	38-62	100	45	30	46	6	0.0025	2.38
GY4	224	9000	25-35	44-82	105	55	32	48	6	0.003	3.15
GY5	400	8000	30-42	60-112	120	68	36	52	8	0.007	5.43
GY6	900	6800	38-50	60-112	140	80	40	56	8	0.015	7.59
GY7	1600	6000	48-63	84-142	160	100	40	56	8	0.031	13.1
GY8	3150	4800	60-80	107-172	200	130	50	68	10	0.103	27.5
GY9	6300	3600	75-100	107-212	260	160	66	84	10	0.319	47.8
GY10	10000	3200	90-125	132-212	300	200	72	90	10	0.720	82
GY11	25000	2500	120-160	167-302	380	260	80	98	10	2.278	162.2
GY12	50000	2000	150-200	242-352	460	320	92	112	12	5.923	285.6
GY13	100000	1600	190-250	282-410	590	400	110	130	12	19.978	611.9

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