



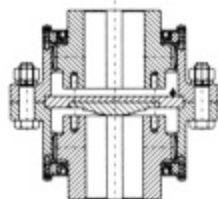
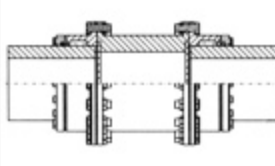
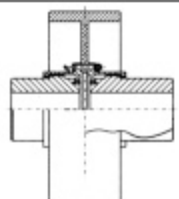
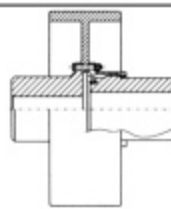
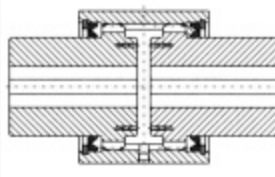
鼓形齿式联轴器概述

鼓形齿式联轴器，是由两个鼓形外齿套与一对直齿内齿圈等零件组成。靠内、外齿的啮合传递转矩，并由鼓形外齿轴套在直齿内圈的轴线摆动（称角位移）来补偿两传动轴线的相对偏移。齿长方向的鼓度越大，其角向位移越大，最大可达 6° ，一般使用推荐 $1^{\circ}30' - 3^{\circ}$ （样本产品按 $1^{\circ}30'$ 设计）。由于有齿长方向的鼓度，使齿对接触情况较好，因此鼓形齿式联轴器有传动能力大、角位移大、传动平稳、效率高、寿命长等特点。广泛用于冶金机械、重型机械、矿山机械、起重机械、运输机械等传动。

鼓形齿式联轴器型式

产品图示	产品概述	型 号	技术参数
	接电机轴伸型： 1、适用于与电机配套的场所。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GCLD型 JB/T8854.1-2001	最大扭矩： 45000N·m 最大轴孔： $\phi 200\text{mm}$
	窄型基本型： 1、齿间距小，允许相对径向位移小，结构紧凑，转动惯量小。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GIICL型 JB/T8854.2-2001	最大扭矩： 3550000N·m 最大轴孔： $\phi 1040\text{mm}$
	窄型单面齿型： 1、齿间距小，允许相对径向位移小，结构紧凑，转动惯量小。 2、轴孔可根据客户要求制造。	WG-II型 JB/ZQ4186-2006	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： $\phi 260\text{mm}$
	宽型基本型： 1、内齿圈较宽，能补偿较大的轴线偏移。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GIICLZ型 JB/T8854.2-2001	最大扭矩： 3550000N·m 最大轴孔： $\phi 1040\text{mm}$
	宽型单面齿型： 1、内齿圈较宽，能补偿较大的轴线偏移，适用于联接长距离传动，联接轴向尺寸较大时的水平两同轴轴系。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GIICL型 JB/T8854.3-2001	最大扭矩： 2800000N·m 最大轴孔： $\phi 630\text{mm}$
		WG-I型 JB/ZQ4186-2006	最大扭矩： 1400000N·m 最大轴孔： $\phi 520\text{mm}$
		GIICLZ型 JB/T8854.3-2001	最大扭矩： 2800000N·m 最大轴孔： $\phi 670\text{mm}$
	带制动盘型： 1、适用于与盘式制动器配套的场所。 2、联轴器型式有I、II、III、IV四种型式供客户选择。 3、轴孔可根据客户要求制造。	WGP型 JB/T7001-2007	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： $\phi 260\text{mm}$

鼓形齿式联轴器形式

产品图示		产品概述	型 号	技术参数
		垂直安装型： 1、适用于联接垂直两轴线传动轴系。 2、轴孔可根据客户要求制造。	WGC型 JB/T7002-2007	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： φ260mm
		接中间套型： 1、适用于长距离联接的场合。 2、轴孔可根据客户要求制造。	WGT型 JB/T7004-2007	最大扭矩： 1400000N·m 最大轴孔： φ520mm
		带制动轮基本型： 1、适用于与闸瓦式制动器配套的场合。 2、轴孔可根据客户要求制造。	WGZ-I型 JB/T7003-2007	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： φ260mm
			NGCL型 JB/ZQ4644-2006	最大扭矩： 112000N·m 最大轴孔： φ250mm
		带制动轮单面齿型： 1、适用于与闸瓦式制动器配套的场合。 2、轴孔可根据客户要求制造。	WGZ-II型 JB/T7003-2007	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： φ260mm
			NGCLZ型 JB/ZQ4644-2006	最大扭矩： 112000N·m 最大轴孔： φ250mm
		整体钢齿套型： 1、结构轻巧，转动惯量小能补偿较大的轴向偏移。 2、轴孔可根据客户要求制造。	TGCL型	最大扭矩： 174000N·m 最大轴孔： φ290mm
其它结构形式				
	手动离合型： 1、通过人工拨叉或其它手动方式，方便实现动力传动的啮合和分离。 2、轴孔可根据客户要求制造。			带制动盘型： 1、适用于与盘式制动器配合的场合。 2、双鼓形齿结构，能补偿较大的轴线偏移制动盘布置在联轴器的被动端，制动盘重量以及工作制动负荷量，与振动完全由联轴器承受。
技术参数和相关尺寸与本公司技术部门商定				



WGT型接中间套鼓形齿式联轴器 JB/T7004-2007



WGT型接中间套型，适用于长距离联接的场合，结构型式见图4-23，基本参数和主要尺寸见表9，许用转速及中间套的质量、转动惯量和惯性矩见表10。

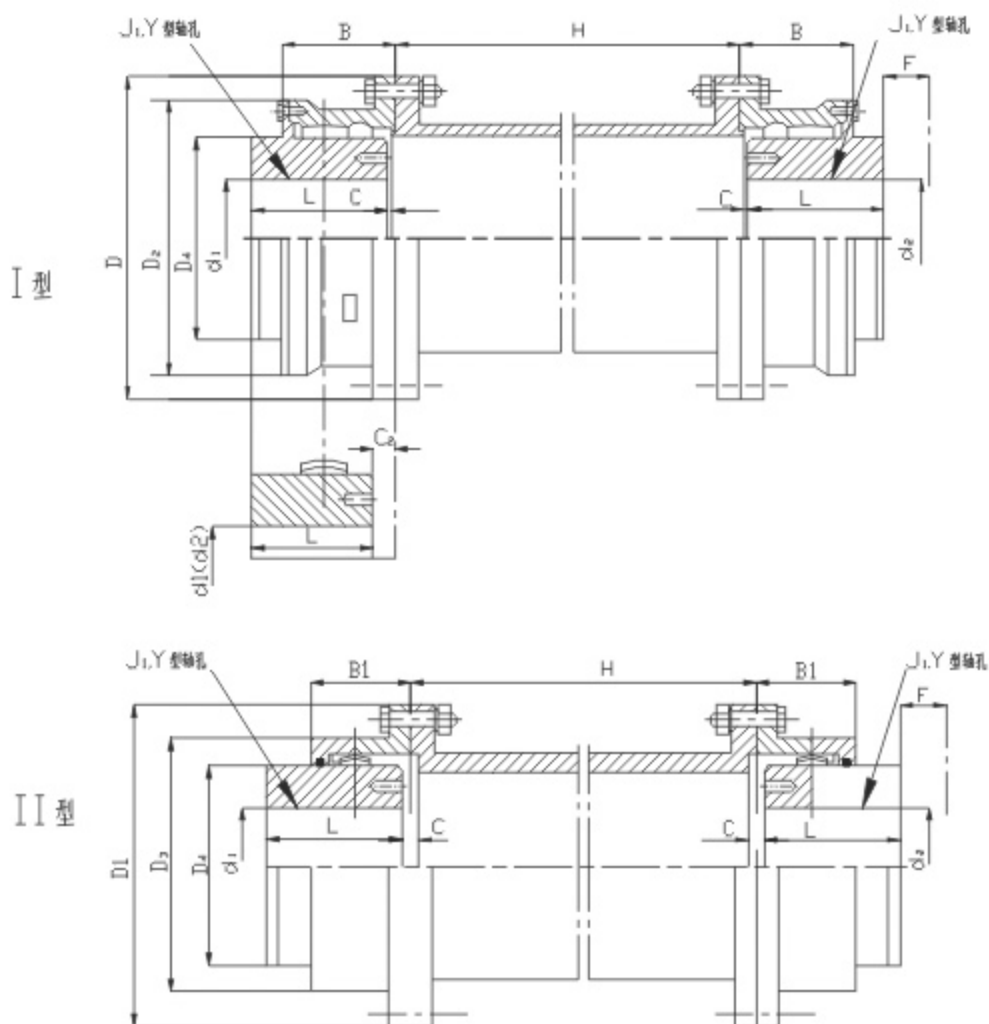


表10 WGT型接中间套鼓形齿式联轴器基本参数和主要尺寸 (JB/T 7004-2007) 单位: mm

型号	公称 转矩 Tn N.m	轴孔直径	轴孔长度L		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	B ₁	F	H min	C		C ₂	重量 (kg)		转动惯量 (kg.m ²)		润滑脂 总量 Kg	
		d ₁ ,d ₂	Y	J ₁										I	II		I	II	I	II	I	II
WGT1	800	12,14	32	-	122	115	98	88	60	58	50	30	75	30	-	-	5.66	4.86	0.008	0.0063	0.085	0.04
		16,18,19	42	-										20	14	-						
		20,22,24	52	-										10	4	-						
		25,28	62	44										3	3	18						
		30,32,35,38	82	60												12						
		40,42	112	84												12						
WGT2	1400	22,24	52	-	150	145	118	108	77	68	52	30	80	20	4	-	9.78	7.48	0.0021	0.0016	0.09	0.06
		25,28	62	-										10	-	-						
														3	3	16						
														40,42,45,48,50, 55,56	112	84						
		WGT3	2800	22,24										52	-	170						
25,28	62			-	23	-	-															
					3	3	25															
							16															
30,32,35,38	82			60	3	3	16															
40,42,45,48,50, 55,56	112			84																		
60,63	142	107																				
WGT4	5000	30,32,35,38	82	-	200	195	160	145	112	90	58	30	100	13	-	-	25.6	19.6	0.098	0.073	0.25	0.15
		40,42,45,48,50, 55,56	112	84										3	3	17						
		60,63,65,70,71,75	142	107																		
		80	172	132																		



(续) 单位: mm

型号	公称 转矩 Tn N.m	轴孔直径	轴孔长度 L		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	B ₁	F	H min	C		C ₂	重量 (kg)		转动惯量 (kg.m ²)		润滑脂 总量 Kg	
			d ₁ ,d ₂	Y										J ₁	I		II	I	II	I	II	I
WGT5	8000	30,32,35,38	82	-	225	215	180	168	128	100	63	30	100	23	3	-	35.0	26.1	0.175	0.126	0.35	0.22
		40,42,45,48,50,55,56	112	84																		
		60,63,65,70,71,75	142	107																		
		80,85,90	172	132																		
WGT6	11200	32,35,38	82	-	245	230	200	185	145	112	67	30	100	35	5	-	51.6	38.0	0.295	0.213	0.40	0.29
		40,42,45,48,50,55,56	112	-																		
		60,63,65,70,71,75	142	107																		
		80,85,90,95	172	132																		
		100	212	167																		
WGT7	16000	32,35,38	82	-	272	265	230	210	160	122	74	30	120	45	5	-	68.6	45.0	0.53	0.35	0.60	0.44
		40,42,45,48,50,55,56	112	-																		
		60,63,65,70,71,75	142	107																		
		80,85,90,95	172	132																		
		100,110	212	167																		
WGT8	22400	55,56	112	-	290	272	245	225	176	136	81	30	120	29	5	-	79.5	55.8	0.71	0.46	0.75	0.55
		60,63,65,70,71,75	142	107																		
		80,85,90,95	172	132																		
		100,110,120,125	212	167																		

(续) 单位: mm

型号	公称 转矩 Tn N.m	轴孔直径	轴孔长度L		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	B ₁	F	H min	C		C ₂	重量 (kg)		转动惯量 (kg.m ²)		润滑脂 总量 Kg	
			d ₁ ,d ₂	Y										J ₁	I		II	I	II	I	II	I
WGT9	28000	65,70,71,75	142	107	315	305	265	245	190	140	88	30	155	5	5	38	106.5	80.5	1.05	0.77	1.0	0.79
		80,85,90,95	172	132												28						
		100,110,120,125	212	167																		
		130,140	252	202																		
WGT10	45000	75	142	-	355	340	300	280	225	165	98	30	155	28	5		158.8	121.8	1.87	1.54	1.3	0.9
		80,85,90,95	172	132										38								
		100,110,120,125	212	167										28								
		130,140,150	252	202																		
		160	302	242																		
WGT11	63000	85,90,95	172	-	412	385	345	325	256	180	112	40	175	15	8	-	216.6	169.6	3.71	2.82	1.6	1.23
		100,110,120,125	212	167										8								
		130,140,150	252	202										32								
		160,170,180	302	242																		
WGT12	90000	120,125	212	167	440	435	375	360	288	210	125	40	205	8	8	45	305.3	245.3	6.48	4.84	2.6	1.90
		130,140,150	252	202												32						
		160,170,180	302	242																		
		190,200	352	282																		
WGT13	125000	140,150	252	202	490	480	425	400	320	235	136	50	205	8	8	38	394.5	313.5	10.58	7.9	3.3	2.4
		160,170,180	302	242												32						
		190,200,220	352	282																		



(续) 单位: mm

型号	公称 转矩 T _n N.m	轴孔直径 d ₁ , d ₂	轴孔长度 L		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	B ₁	F	H min	C		C ₂	重量 (kg)		转动惯量 (kg.m ²)		润滑脂 总量 Kg	
			Y	J ₁										I	II		I	II	I	II	I	II
WGT14	180000	160,170,180	302	242	545	540	462	440	362	265	158	50	240	10	10	32	529.5	430.5	17.72	13.78	4.8	3.7
		190,200,220	352	282																		
		240,250,260	410	330																		
WGT15	250000	160,170,180	302	242	580	-	488	-	400	280	-	50	240	10	-	43	684.5	-	25.25	-	5	-
		190,200,220	352	282																		
		240,250,260	410	330																		
		280	470	380																		
WGT16	315000	180	302	242	650	-	560	-	440	300	-	50	240	12	-	63	948.2	-	43.7	-	7	-
		190,200,220	352	282																		
		240,250,260	410	330																		
		280,300	470	380																		
WGT17	400000	200,220	352	282	690	-	600	-	460	325	-	50	280	12	-	48	1059	-	57.37	-	8	-
		240,250,260	410	330																		
		280,300,320	470	380																		
WGT18	500000	220	352	282	750	-	650	-	510	350	-	60	280	12	-	73	1399	-	59.37	-	10	-
		240,250,260	410	330																		
		280,300,320	470	380																		
		340,360	550	450																		
WGT19	630000	240,250,260	410	330	775	-	690	-	535	372	-	60	350	12	-	12	1544	-	110.2	-	11	-
		280,300,320	470	380																		
		340,360,380	550	450																		

(续) 单位: mm

型号	公称 转矩 T _n N.m	轴孔直径	轴孔长度L		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	B ₁	F	H min	C		C ₂	重量 (kg)		转动惯量 (kg.m ²)		润滑脂 总量 Kg	
		d ₁ , d ₂	Y	J ₁										I	II		I	II	I	II	I	II
WGT20	800000	260	410	330	825	-	730	-	580	392.5	-	60	350	14	-	14	2099	-	166.1	-	13	-
		280,300,320	470	380																		
		340,360,380	550	450																		
		400	650	540																		
WGT21	900000	280,300,320	470	380	925	-	825	-	620	405	-	60	350	14	-	14	2482	-	242.7	-	20	-
		340,360,380	550	450																		
		400,420,440	650	540																		
WGT22	1000000	320	470	380	950	-	850	-	665	410	-	60	400	14	-	14	2797	-	299.2	-	26	-
		340,360,380	550	450																		
		400,420,440,450,460	650	540																		
WGT23	1120000	360,380	550	450	1030	-	900	-	710	440	-	60	400	14	-	14	3183	-	388.8	-	29	-
		400,420,440,450,460,480,500	650	540																		
WGT24	1400000	380	550	450	1060	-	925	-	730	450	-	70	400	16	-	16	3801	-	482	-	32	-
		400,420,440,450,460,480,500	650	540																		
		520	800	680																		

注: 1、质量与转动惯量是按最大轴孔Y型轴孔计算的近似值, 未计算中间套;
2、联轴器的许用转速 [n] 取决于中间套的长度和质量, 并应验算临界转速。



表11 许用转速及中间套的质量、转动惯量和惯性矩 (JB/T7004-2007)

型号	许用转速 [n] / r · min ⁻¹	H _{max} /mm	质量m/kg		转动惯量I /kg · m ²		中间套每加长 10mm的质量m kg		中间套每加长 10mm的转动惯量 I/kg.m ²		中间套惯性矩I _x /m ⁴	
			I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
WGT1	7500	75	1.58	1.47	0.0032	0.0028	0.088	0.08	0.00011	0.000088	7.1×10 ⁵	5.4×10 ⁵
WGT2	6700	80	2.68	2.4	0.082	0.0079	0.13	0.125	0.00022	0.00021	1.4×10 ⁶	1.4×10 ⁶
WGT3	6300	80	3.5	3.1	0.015	0.0136	0.16	0.16	0.00041	0.00038	2.7×10 ⁶	2.7×10 ⁶
WGT4	5600	100	5.2	5.2	0.032	0.031	0.2	0.19	0.0008	0.00071	5.2×10 ⁶	4.5×10 ⁶
WGT5	5300	100	6	5.8	0.048	0.042	0.23	0.22	0.0012	0.001	7.9×10 ⁶	6.9×10 ⁶
WGT6	5000	100	6.6	6.1	0.061	0.053	0.26	0.24	0.0017	0.0013	1.1×10 ⁷	9.1×10 ⁶
WGT7	4500	120	10.5	8.6	0.134	0.105	0.32	0.3	0.003	0.0027	1.9×10 ⁷	1.7×10 ⁷
WGT8	4250	120	11.5	9	0.164	0.117	0.32	0.3	0.003	0.0027	2.8×10 ⁷	2.8×10 ⁷
WGT9	4000	155	15.7	13.8	0.25	0.209	0.42	0.4	0.0045	0.0043	3.6×10 ⁷	3.6×10 ⁷
WGT10	3550	155	22.2	15.3	0.46	0.294	0.46	0.45	0.0064	0.006	5.1×10 ⁷	5.7×10 ⁷
WGT11	3000	175	28.5	20.9	0.82	0.53	0.52	0.5	0.0091	0.009	1.1×10 ⁸	9.5×10 ⁷
WGT12	2800	205	27.3	30.8	1.21	0.81	0.71	0.7	0.015	0.014	1.4×10 ⁸	1.2×10 ⁸
WGT13	2500	205	46.4	39.4	1.94	1.56	0.83	0.8	0.024	0.023	2.3×10 ⁸	1.9×10 ⁸
WGT14	2300	240	66.4	52.2	3.49	2.62	0.96	0.95	0.037	0.035	2.8×10 ⁸	2.8×10 ⁸
WGT15	2100	240	73.4	-	4.42	-	1.03	-	0.044	-	3.3×10 ⁸	-
WGT16	1900	240	95.1	-	6.88	-	1.5	-	0.072	-	5.6×10 ⁸	-
WGT17	1800	280	132.4	-	10.78	-	2.5	-	0.16	-	1.0×10 ⁹	-
WGT18	1700	280	158.9	-	15.62	-	2.76	-	0.22	-	1.5×10 ⁹	-
WGT19	1600	350	182.4	-	19.3	-	2.96	-	0.27	-	1.9×10 ⁹	-
WGT20	1500	350	203.1	-	24.7	-	3.16	-	0.32	-	2.2×10 ⁹	-
WGT21	1300	350	261.6	-	38.1	-	4.2	-	0.5	-	3.2×10 ⁹	-
WGT22	950	400	304.6	-	47.1	-	4.47	-	0.59	-	3.7×10 ⁹	-
WGT23	900	400	391.6	-	70.9	-	4.77	-	0.88	-	5.6×10 ⁹	-
WGT24	850	400	412	-	78	-	6.07	-	1.02	-	6.5×10 ⁹	-