



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。	WGPI型 JB/T7001-2007	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： $\phi 260\text{mm}$



WGP型带制动盘鼓形齿式联轴器 JB/T7001-2007



WGP型带制动盘鼓形齿式联轴器适用于联接两同轴线的传动轴系，与盘式制动器配套的场所，具有补偿两轴相对偏移性能，工作温度 $-20 \sim 100^{\circ}\text{C}$ ，传递公称转矩 $800 \sim 180000\text{N}\cdot\text{m}$ 。

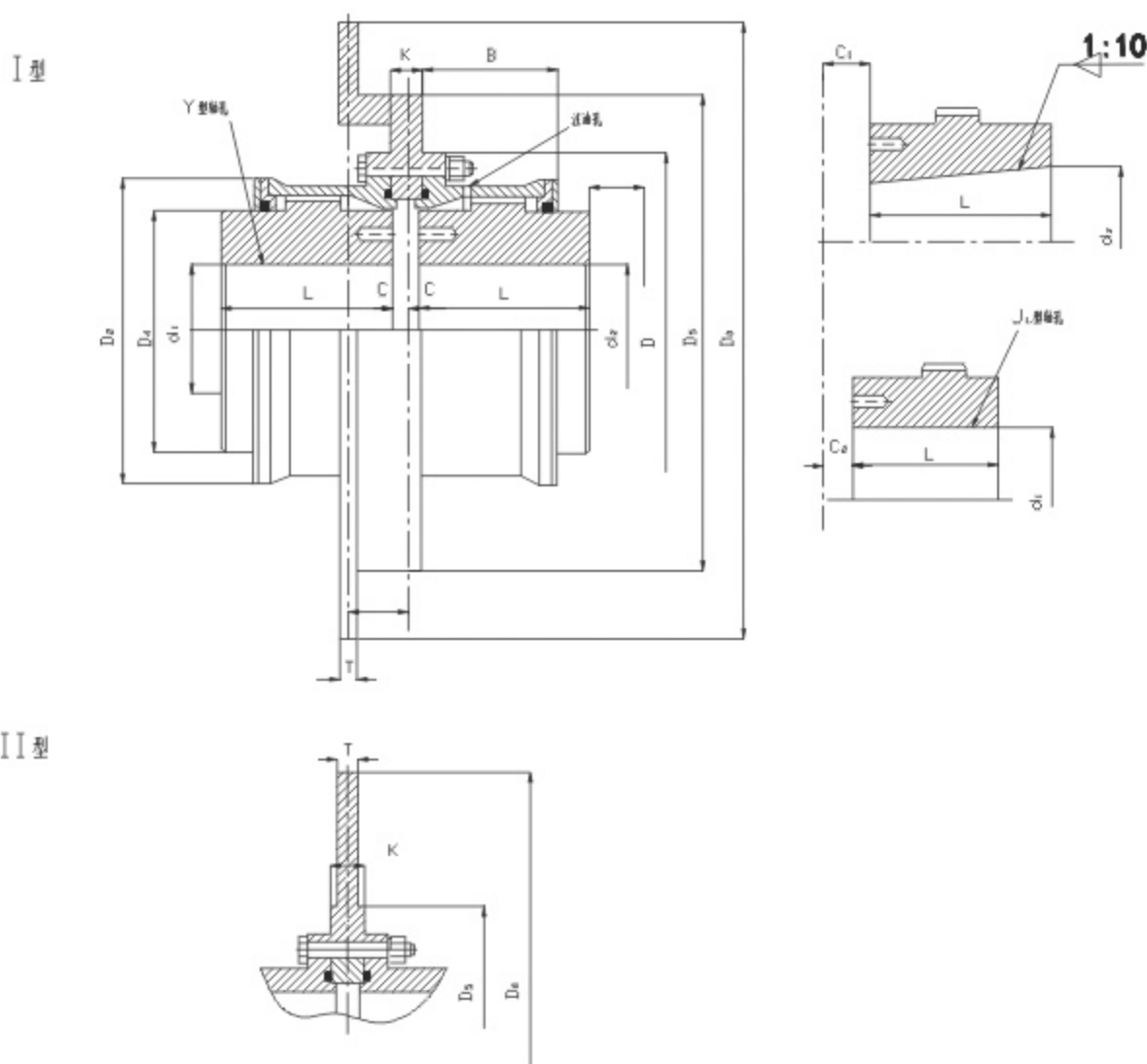


表8 WGP型带制动盘鼓形齿式联轴器基本参数和主要尺寸(JB/T 7001-2007) 单位: mm

型 号	公称 转矩 T _n N·m	许用 转速 [n] (r/min)	轴 孔 直 径		轴 孔 长 度 L		D ₀	D	D ₂	D ₄	B	F	N	C	C ₁	C ₂	C ₃	重量 kg	转动 惯量 kg·m ²	润滑脂 总 量 kg
			d ₁ ,d ₂ ,d _z	Y	J ₁ ,Z ₁															
WGP1	800	4000	12,14	32	—	315	122	98	60	58	30	38	30	—	—	2	5.62	0.0078	0.11	
			16,18,19	42	—								20	—	—					
			20,22,24	52	—								10	—	—					
			25,28	62	44								3	19	18					
			30,32,35,38	82	60									23	12					
			40,42	112	84									29	12					
WGP2	1400	4000	22,24	52	—	315	150	118	77	68	30	38	20	—	—	2	9.62	0.022	0.12	
			25,28	62	—								10	—	—					
			30,32,35,38	82	60								3	23	16					
			40,42,45,48, 50,55,56	112	84									29						
WGP3	2800	4000	22,24	52	—	355	170	140	90	80	30	49	33	—	—	2	16.6	0.047	0.2	
			25,28	62	—								23	—	—					
			30,32,35,38	82	60								3	23	25					
			40,42,45,48, 50,55,56	112	84									29	16					
			60,63	142	107									36						
WGP4	5000	3000	30,32,35,38	82	—	400 450 500	200	160	112	90	30	45	13	—	—	3	25.3	0.098	0.28	
			40,42,45,48, 50,55,56	112	84								3	29	17					
			60,63,65,70, 71,75	142	107									36						
			80	172	132									41						
WGP5	8000	2500	30,32,35,38	82	—	400 450 500	225	180	128	100	30	45	23	—	—	3	34.7	0.174	0.45	
			40,42,45,48, 50,55,56	112	84								3	29	19					
			60,63,65,70, 71,75	142	107									36						
			80,85,90	172	132									41						



续表 mm

型 号	公称 转矩 T _n N·m	许用 转速 [n] (r/min)	轴 孔 直 径	轴孔长度 L		D ₀	D	D ₂	D ₄	B	F	N	C	C ₁	C ₂	C ₃	重量 kg	转动 惯量 kg·m ²	润滑脂 总 量 kg
			d ₁ , d ₂ , d ₃	Y	J ₁ , Z ₁														
WGP6	11200	2000	32,35,38	82	—	450 500 560 630	245	200	145	112	30	44	35	—	—	3	51.3	0.293	0.65
			40,42,45,48, 50,55,56	112	—								—	—					
			60,63,65,70	142	107								5	38	20				
			71,75																
			80,85,90,95											43					
			100											48					
WGP7	16000	1700	32,35,38	82	—	450 500 560 630 710	272	230	160	122	30	44	45	—	—	3	68	0.53	0.8
			40,42,45,48, 50,55,56	112	—								15	—	—				
			60,63,65,70, 71,75	142	107								5	38	20				
			80,85,90,95	172	132									43					
			100,110	212	167									48					
			—	—	—									—					
WGP8	22400	1700	55,56	112	—	500 560 630 710	290	245	176	136	30	44	29	—	—	3	79	0.71	0.95
			60,63,65,70, 71,75	142	107								5	38	34				
			80,85,90,95	172	132									43	20				
			100,110,120, 125	212	167									48					
			—	—	—									—					
WGP9	28000	1600	65,70,71,75	142	107	560 630 710 800	315	265	190	140	30	58	5	38	38	3	106.5	1.05	1.3
			80,85,90,95	172	132									43	28				
			100,110,120, 125	212	167									48					
			130,140	252	202									53					
			—	—	—									—					
WGP10	45000	1600	75	142	—	630 710 800	355	300	225	165	30	58	28	—	—	3	159	1.74	1.6
			80,85,90,95	172	132								5	43	38				
			100,110,120, 125	212	167									48	28				
			130,140,150	252	202									53					
			160	302	242									63					
			—	—	—									—					

续表 mm

型号	公称 转矩 T_n N·m	许用 转速 [n] (r/min)	轴孔直径		轴孔长度 L		D_0	D	D_2	D_1	B	F	N	C	C_1	C_2	C_3	重量 kg	转动 惯量 $I/kg \cdot m^2$	润滑脂 容 量 kg
			d_1, d_2, d_3	Y	J_1, Z_1															
WGP11	63000	1400	85,90,95	172	—	710 800 900	412	345	256	180	40	58	8	15	—	—	4	215	3.67	2.0
			100,110,120, 125	212	167									51	—	—				
			130,140,150	252	202									56	32	—				
			160,170,180	302	242									66	—	—				
WGP12	90000	1400	120,125	212	167	710 800 900	440	375	288	207	40	58	8	51	45	—	4	303	6.40	3.4
			130,140,150	252	202									56	—	—				
			160,170,180	302	242									66	32	—				
			190,200	352	282									76	—	—				
WGP13	125000	1400	140,150	252	202	800 900	490	425	320	235	50	58	8	56	38	—	4	291	10.45	4.4
			160,170,180	302	242									66	32	—				
			190,200,220	352	282									76	—	—				
WGP14	180000	1200	160,170,180	302	242	900 1000	545	462	362	265	50	65	10	68	32	—	4	523	17.48	6.6
			190,200,220	352	282									78	—	—				
			240,250,260	410	330									—	10	—				

注：1、质量、转动惯量是按最大轴孔直径的Y型轴孔计算的近似值，未计算制动盘，制动盘质量见表9。
2、锥轴最大轴孔直径至220mm。
3、不同制动盘直径的C、 C_1 、 C_2 值为表中数值再加K/2，K值见表8。
4、 $N=S-K/2$ ；S、K值见表9，表中数值N为当制动盘直径最大时的计算值。

表9 制动盘主要尺寸、质量、转动惯量（JB/T 7001-2007） 单位：mm

制动盘直径 D_1	T	K	S	D_{Smax}		质量/kg		转动惯量 $I/kg \cdot m^2$	
				I、III	II、IV	I、III	II、IV	I、III	II、IV
315	15	10	42	180	155	8.5	6.7	0.116	0.110
355	15	10	54	200	175	11.4	9.9	0.192	0.178
400	15	14	54	255	230	15.2	12.4	0.320	0.287
450	15	16	54	305	280	19.7	15.6	0.550	0.462
500	15	18	54	325	295	25.0	20.0	0.83	0.712
560	15	18	54	350	320	30.7	25.6	1.28	1.127
630	15	20	54	400	360	38.8	33.0	2.06	1.826
710	15	20	54	480	450	46.5	39.4	3.32	2.912
800	15	24	70	540	500	67.8	52.7	5.87	4.810
900	15	24	70	600	560	86.6	70.3	9.3	7.852
1000	20	30	80	620	560	128.8	115.1	17.4	15.65