



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

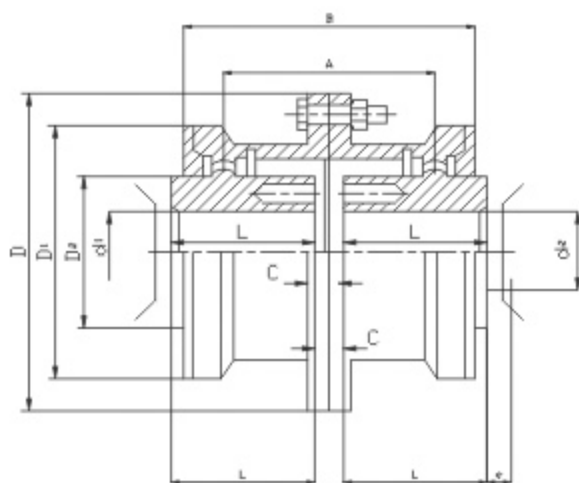
产品图示	产品概述	型 号	技术参数
	接电机轴伸型： 1、适用于与电机配套的场所。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GCLD型 JB/T8854.1-2001	最大扭矩： 45000N·m 最大轴孔： $\phi 200\text{mm}$
	窄型基本型： 1、齿间距小，允许相对径向位移小，结构紧凑，转动惯量小。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GIICL型 JB/T8854.2-2001	最大扭矩： 3550000N·m 最大轴孔： $\phi 1040\text{mm}$
		WG-II型 JB/ZQ4186-2006	最大扭矩： 180000N·m 最大轴孔： $\phi 260\text{mm}$
	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。	GIICLZ型 JB/T8854.2-2001	最大扭矩： 3550000N·m 最大轴孔： $\phi 1040\text{mm}$
	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。	GICL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： $\phi 520\text{mm}$
	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伸。 2、轴孔可根据客户要求制造。	GICLZ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： $\phi 260\text{mm}$



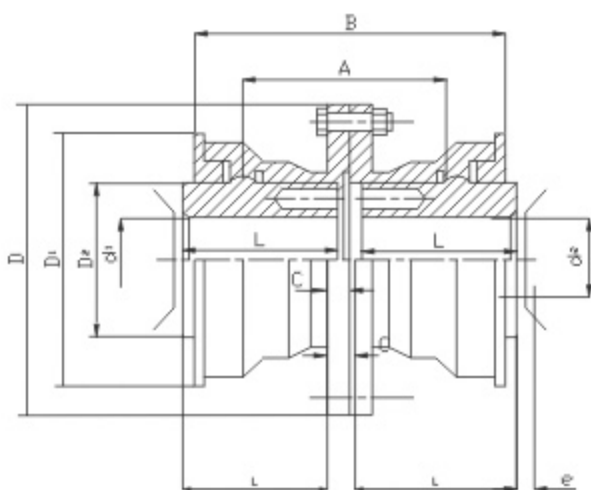
GICL型(宽型)鼓形齿式联轴器 JB/T8854.3-2001



GICL型基本型(宽型)鼓形齿式联轴器内齿圈较宽，能补偿较大的轴线偏移，适用于联接水平两同轴线轴系传动。GICL型结构型式见图4-9和图4-10，基本参数和主要尺寸见表1。



GICL1-GICL14



GICL15-GICL30

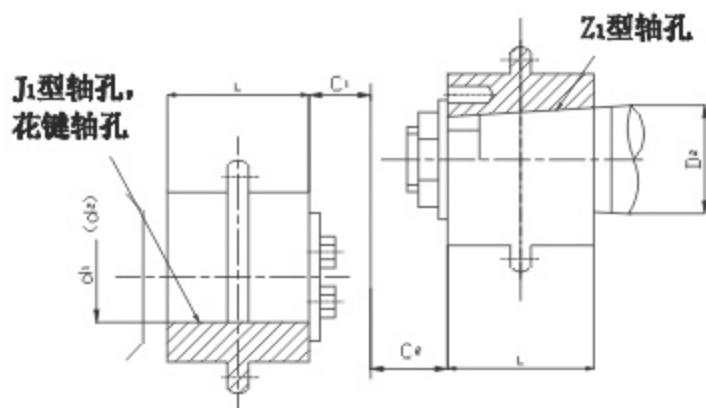


表1 G | CL 型联轴器基本参数和主要尺寸

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	D ₁	D ₂	B	A	C	C ₁	C ₂	e	转动惯量 (kg·m ²)	润滑脂 用量 (mL)	质量 (kg)
			d ₁ ,d ₂ ,d ₃	Y	J,Z ₁												
			mm														
G CL1	800	7100	16,18,19	42	—	125	95	60	115	75	20	—	—	30	0.009	55	5.9
			20,22,24	52	38						10	—	24				
			25,28	62	44						2.5	—	19				
			30,32,35,38	82	60							15	22				
G CL2	1400	6300	25,28	62	44	145	120	75	135	88	10.5	—	29	30	0.02	100	9.7
			30,32,35,38	82	60						2.5	12.5	30				
			40,42,45,48	112	84							13.5	28				
G CL3	2800	5900	30,32,35,38,	82	60	170	140	95	155	106	3	24.5	25	30	0.047	140	17.2
			40,42,45,48,50,55,56	112	84							17	28				
			60	142	107								35				
G CL4	5000	5400	32,35,38	82	60	195	165	115	178	125	14	37	32	30	0.091	170	24.9
			40,42,45,48,50,55,56	112	84						3	17	28				
			60,63,65,70	142	107								35				
G CL5	8000	5000	40,42,45,48,50,55,56	112	84	225	183	130	198	142	3	25	28	30	0.167	270	38
			60,63,65,70,71,75	142	107							20	35				
			80	172	132							22	43				
G CL6	11200	4800	48,50,55,56	112	84	240	200	145	218	160	6	35	35	30	0.267	380	48.2
			60,63,65,70,71,75	142	107							4					
			80,85,90	172	132								22				



续表

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	D ₁	D ₂	B	A	C	C ₁	C ₂	e	转动惯量 (kg·m ²)	润滑油 用量 (mL)	质量 (kg)
			d ₁ ,d ₂ ,d ₃	Y	J,Z ₁												
			mm														
G CL7	15000	4500	60,63,65,70,71,75	142	107	260	230	160	244	180	4	25	35	30	0.453	570	68.9
			80,85,90,95	172	132							43					
			100	212	167							22	48				
G CL8	21200	4000	65,70,71,75	142	107	280	245	175	264	193	5	35	35	30	0.646	660	83.3
			80,85,90,95	172	132							43					
			100,110	212	167							22	48				
G CL9	26500	3500	70,71,75	142	107	315	270	200	284	208	10	45	45	30	1.036	700	110
			80,85,90,95	172	132						43						
			100,110,120,125	212	167						5	22	49				
G CL10	42500	3200	80,85,90,95	172	132	345	300	220	330	249	5	43	43	30	1.88	900	156.7
			100,110,120,125	212	167							22	49				
			130,140	252	202							29	54				
G CL11	60000	3000	100,110,120	212	167	380	330	260	360	267	6	49		40	3.28	1200	217.1
			130,140,150	252	202							54					
			160	302	242							64					
G CL12	80000	2600	120	212	167	440	380	290	416	313	6	57	57	40	5.08	2000	305.1
			130,140,150	252	202							55					
			160,170,180	302	242							68					
G CL13	112000	2300	140,150	252	202	480	420	320	476	364	7	54	57	40	10.06	3000	419.4
			160,170,180	302	242							70					
			190,200	352	282							80					

续表

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	D ₁	D ₂	B	A	C	C ₁	C ₂	e	转动惯量 (kg·m ²)	润滑油 用量 (mL)	质量 (kg)
			d ₁ 、d ₂ 、d ₃	Y	J、Z ₁												
			mm														
G I CL14	160000	2100	160,170,180	302	242	520	465	360	532	415	8	42	70	40	16.774	4500	593.9
			190,200,220	352	282							32	80				
G I CL15	224000	1900	190,200,220	352	282	580	510	400	556	429	10	34	—	40	26.55	5000	783.3
			240,250,	410	330							38	80				
G I CL16	355000	1600	200,220	352	282	680	595	465	640	501	10	58	80	50	52.22	8000	1134.4
			240,250,260	410	330							38	—				
			280	470	380												
G I CL17	400000	1500	220	352	282	720	645	495	672	512	10	74	80	50	69	10000	1305
			240,250,260	410	330							39	—				
			280,300	470	380												
G I CL18	500000	1400	240,250,260	410	330	775	675	520	702	524	10	46	—	50	96.16	11000	1626
			280,300,320	470	380							41					
G I CL19	630000	1300	260	410	330	815	715	560	744	560	10	67	—	50	115.6	13000	1773
			280,300,320	470	380							41	—				
			340	550	450												
G I CL20	710000	1200	280,300,320	470	380	855	755	585	786	595	13	44	—	50	167.41	16000	2263
			340,360	550	450												
G I CL21	900000	1100	300,320	470	380	915	795	620	808	611	13	59	—	50	215.7	20000	2593
			340,360,380	550	450							44					
G I CL22	950000	950	340,360,380	550	450	960	840	665	830	632	13	44	—	60	278.07	26000	3036
			400	650	540												



续表

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	D ₁	D ₂	B	A	C	C ₁	C ₂	e	转动惯量 (kg·m ²)	润滑脂 用量 (mL)	质量 (kg)
			d ₁ ,d ₂ ,d _c	Y	J, Z ₁												
			mm														
G CL23	1120000	900	360,380	550	450	1010	890	710	870	666	13	44	—	60	379.4	29000	3668
			400,420	650	540							48					
G CL24	1250000	875	380	550	450	1050	925	730	890	685	15	46	—	60	448.1	32000	3964
			400,420,450	650	540							50					
G CL25	1400000	850	400,420,450,480	650	540	1120	970	770	930	724	15	50	—	60	564.64	34000	4443
G CL26	1600000	825	420,450,480,500	650	540	1160	990	800	950	733	15		—	60	637.4	37000	4791
G CL27	1800000	800	450,480,500	650	540	1210	1060	850	958	739	15	50	—	70	866.26	45000	5758
			530	800	680												
G CL28	2000000	770	480,500	650	540	1250	1080	890	1034	805	20	55	—	70	1020.76	47000	6232
			530,560	800	680												
G CL29	2800000	725	500	650	540	1340	1200	960	1034	792	20	57	—	80	1450.84	50000	7549
			530,560,600	800	680							55					
G CL30	3200000	700	560,600,630	800	680	1390	1240	1005	1050	806	20	55	—	80	1974.17	59000	9541

注:

- 1、联轴器质量和转动惯量是按各型号中轴孔最小直径的最大长度计算的近似值。
- 2、D₂≥465mm,其O形圈采用圆形断面橡皮条粘结而成。
- 3、J₁型轴孔根据需要,也可以不使用轴端挡圈。
- 4、d_c最大直径为220mm。
- 5、当齿面采用氮化或表面淬火处理时,相应的公称转矩值由表中对应值乘以1.3。