

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8854.3—2001

G | CL、G | CLZ 型 鼓形齿式联轴器

Curved tooth coupling G | CL G | CLZ

2001-08-23 发布

2001-12-01 实施

中国机械工业联合会 发布

目 次

前言

1 范围	1
2 引用标准	1
3 型式、基本参数和主要尺寸	1
4 技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存	2
附录 A（标准的附录） 联轴器渐开线花键孔的连接尺寸	12
附录 B（标准的附录） 鼓形齿式联轴器的选用与计算	14

前 言

本标准是将 JB/T 8854.2—1999《G I CL、G II CL 型鼓形齿式联轴器》及 JB/T 8854.3—1999《G I CLZ、G II CLZ 型鼓形齿式联轴器》中的 G I CL、G I CLZ 型联轴器的相关内容进行合并，并修订而成。

本标准与 JB/T 8854.2—1999 及 JB/T 8854.3—1999 相比，主要技术内容变化如下：

- 提高了联轴器的公称转矩值和许用转速；
- 增加了附录 A《圆柱直齿渐开线花键联接》；
- 增加附录 B《联轴器的选用及计算》。

本标准自实施之日起代替 JB/T 8854.2—1999 和 JB/T 8854.3—1999。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

本标准由机械工业冶金设备标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：西安重型机械研究所。

本标准参加起草单位：第二重型机械集团公司、温州维达自动化仪表厂特轴厂、冀州市联轴器厂。

本标准主要起草人：徐永华、李惠文、种建明、庞杭州。

本标准所代替标准的历次版本情况为：

ZB J19 013—1989、JB/T 8854.2—1999；ZB J19 014—1989、JB/T 8854.3—1999。

G I CL、G I CLZ 型

鼓形齿式联轴器

Curved tooth coupling G I CL G I CLZ

JB/T 8854.3—2001

代替 JB/T 8854.2—1999

JB/T 8854.3—1999

1 范围

本标准规定了 G I CL、G I CLZ 型鼓形齿式联轴器（以下简称联轴器）的型式、基本参数、主要尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、包装和选用计算等。

本标准规定的联轴器适于联接水平两同轴线，并具有一定角位移的传动轴系。当被联接两轴端相距较远时适于采用 G I CLZ 型，传递公称转矩为 800~3200000 N·m，工作环境温度 -20~+80℃。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3478.1—1995 圆柱直齿渐开线花键 模数、基本齿廓、公差

GB/T 3478.2—1995 圆柱直齿渐开线花键 30°压力角 尺寸表

GB/T 3507—1983 机械式联轴器公称扭矩系列

GB/T 3852—1997 联轴器轴孔和联结型式与尺寸

GB/T 3931—1997 联轴器 术语

GB/T 12458—1990 机械式联轴器分类

JB/T 8854.2—2001 G II CL 型、G II CLZ 型鼓形齿式联轴器

3 型式、基本参数和主要尺寸

3.1 型式

3.1.1 G I CL 型联轴器

G I CL1~G I CL14 型联轴器 见图 1；

G I CL15~G I CL30 型联轴器 见图 2。

3.1.2 G I CLZ 型联轴器

G I CLZ1~G I CLZ14 型联轴器 见图 3；

G I CLZ15~G I CLZ30 型联轴器 见图 4。

3.2 基本参数和主要尺寸

3.2.1 G I CL 型联轴器的基本参数和主要尺寸应符合表 1 的规定。

3.2.2 G I CLZ 型联轴器的基本参数和主要尺寸应符合表 2 的规定。

3.2.3 联轴器轴孔和联结型式及尺寸应符合 GB/T 3852 的规定。

3.2.3.1 G I CL 型联轴器轴孔型式组合为 Y/J₁、J₁/J₁、J₁/Z₁、Z₁/Z₁、Y/Z₁、Y/Y。

3.2.3.2 G I CLZ 型联轴器轴孔型式组合为 Y/J₁、J₁/J₁、Y/Y。

3.2.3.3 轴孔也可用渐开线花键联结，其尺寸见附录 A（标准的附录）。

3.3 标记

3.3.1 联轴器标记应符合 GB/T 3852 的规定。

3.3.2 标记示例

例 1: G I CL4 联轴器

主动端: Y 型轴孔, A 型键槽, $d_1=50$ mm, $L=112$ mm

从动端: J_1 型轴孔, B 型键槽, $d_2=45$ mm, $L=84$ mm

G I CL 4 联轴器 $\frac{50 \times 112}{J_1 B 45 \times 84}$ JB/T 8854.3—2001

例 2: G I CL4 联轴器

主动端: J_1 型轴孔, A 型键槽, $d_1=50$ mm, $L=84$ mm

从动端: J_1 型轴孔, A 型键槽, $d_2=50$ mm, $L=84$ mm

G I CL 4 联轴器 $J_1 50 \times 84$ JB/T 8854.3—2001

例 3: G I CLZ8 联轴器

主动端: 花键孔齿数 40, 模数 3, 30° 平齿根, $L=167$ mm

从动端: J_1 型轴孔, A 型键槽, $d=90$ mm, $L=132$ mm

G I CLZ8 联轴器 $\frac{INT40Z \times 3m \times 30P \times 6H \times 167}{J_1 90 \times 132}$ JB/T 8854.3—2001

4 技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存

联轴器的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存等应符合 JB/T 8854.2 的规定。

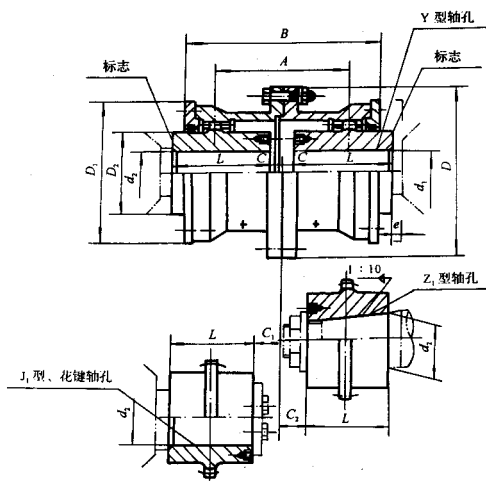


图1 G I CL1~G I CL14 型鼓形齿式联轴器结构图

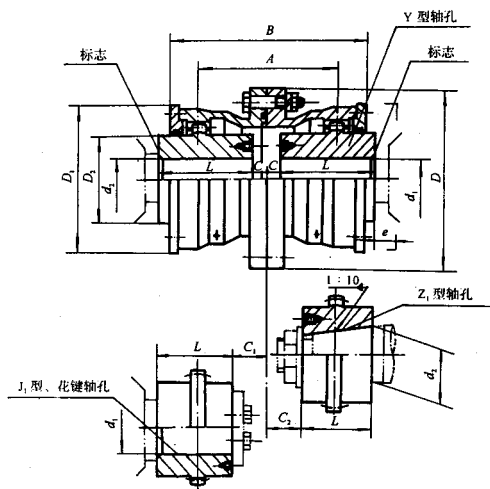


图2 G I CL15~G I CL30 型鼓形齿式联轴器结构图

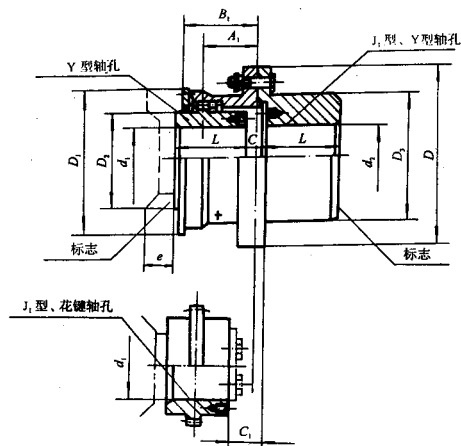


图3 G I CLZ1~G I CLZ14 型鼓形齿式联轴器结构图

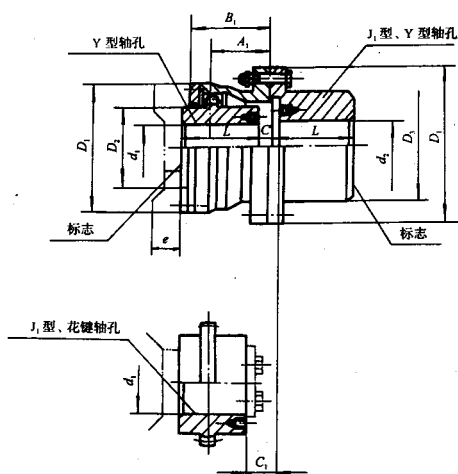


图4 G I CLZ15~G I CLZ30 型鼓形齿式联轴器结构图

表 1 G I C L 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 d, d_1, d_2		mm										C	C ₁	C ₂	e	转动 惯量 J kg · m ²	润滑脂 用量 mL	质量 kg
			d_1	d_2	轴孔长度 L	D	D ₁	D ₂	B	A	C	C ₁	C ₂	e							
G I C L1	800	7100	16, 18, 19	—	42	—	—	—	—	—	20	—	—	—	5.9	0.009	55	—	—	—	—
			20, 22, 24	52	38	125	95	60	115	75	10	—	24	30							
			25, 28	62	44	—	—	—	—	—	2.5	—	19	—							
			30, 32, 35, 38	82	60	—	—	—	—	—	—	15	22	—							
G I C L2	1400	6300	25, 28	62	44	—	—	—	—	—	10.5	—	29	—	9.7	0.02	100	—	—	—	—
			30, 32, 35, 38	82	60	145	120	75	135	88	2.5	12.5	30	30							
			40, 42, 45, 48	112	84	—	—	—	—	—	—	13.5	28	—							
			30, 32, 35, 38	82	60	—	—	—	—	—	—	24.5	25	—							
G I C L3	2800	5900	40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	170	140	95	155	106	3	28	—	30	17.2	0.047	140	—	—	—	—
			60	142	107	—	—	—	—	—	—	17	35	—							
			32, 35, 38	82	60	—	—	—	—	—	—	14	37	32							
			40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	195	165	115	178	125	3	17	35	—							
G I C L4	5000	5400	60, 63, 65, 70	142	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.9	0.091	170	—	—	—	—
			40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	225	183	130	198	142	3	20	35	30							
			80	172	132	—	—	—	—	—	—	22	43	—							
G I C L5	8000	5000	48, 50, 55, 56	112	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	0.167	270	—	—	—	—
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	240	200	145	218	160	6	35	35	30							
			80, 85, 90	172	132	—	—	—	—	—	—	20	43	—							
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	—	—	—	—	—	—	22	43	—							
G I C L6	11200	4800	80, 85, 90	172	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.2	0.267	380	—	—	—	—
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	260	230	160	244	180	4	25	35	30							
			80, 85, 90, 95	172	132	—	—	—	—	—	—	22	48	—							
			100	212	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
G I C L7	15000	4500	65, 70, 71, 75	142	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68.9	0.453	570	—	—	—	—
			80, 85, 90, 95	172	132	280	245	175	264	193	5	35	35	30							
			100, 110	212	167	—	—	—	—	—	—	22	48	—							
			70, 71, 75	142	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
G I C L8	21200	4000	80, 85, 90, 95	172	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83.3	0.646	660	—	—	—	—
			100, 110	212	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
			70, 71, 75	142	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
			80, 85, 90, 95	172	132	315	270	200	284	208	5	45	45	30							
G I C L9	26500	3500	100, 110, 120, 125	212	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	1.036	700	—	—	—	—
			70, 71, 75	142	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
			80, 85, 90, 95	172	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
			100, 110, 120, 125	212	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—							

表 1 (续)

型 号	公称 转矩 T_e 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 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	润滑脂 用量 mL	质量 kg
			d_1, d_2, d_3	d_4	d_5	Y	Z_1	Z_2												
G I C L 10	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 I C L 11	60000	3000	100, 110, 120			212	167									49				
			130, 140, 150			252	202		380	330	260	360	267	6	29	54	40	3.28	1200	217.1
			160			302	242									64				
G I C L 12	80000	2600	120			212	167									57	57			
			130, 140, 150			252	202		440	380	290	416	313	6	29	55	40	5.08	2000	305.1
			160, 170, 180			302	242									68				
G I C L 13	112000	2300	140, 150			252	202									54	57			
			160, 170, 180			302	242		480	420	320	476	364	7	32	70	40	10.06	3000	419.4
			190, 200			352	282									80				
G I C L 14	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				
			240, 250			410	330		580	510	400	556	429	10	34	80	40	26.55	5000	783.3
G I C L 15	224000	1900	200, 220			352	282								38	—				
			240, 250, 260			410	330		680	595	465	640	501	10	58	80	50	52.22	8000	1134.4
			280			470	380								38	—				
G I C L 16	355000	1600	220			352	282									80				
			240, 250, 260			410	330		720	645	495	672	512	10	74	—	50	69	10000	1305
			280, 300			470	380								39	—				
G I C L 17	400000	1500	240, 250, 260			410	330													
			280, 300			470	380													
			340			550	450													
G I C L 18	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	—				
			340			550	450								67	—	50	115.6	13000	1773
G I C L 19	630000	1300	260			410	330		815	715	560	744	560	10	41	—				
			280, 300, 320			470	380													
			340			550	450													
G I C L 20	710000	1200	280, 300, 320			470	380		855	755	585	786	595	13	44	—	50	167.41	16000	2263
			340, 360			550	450													

表 1 (完)

型 号	公称 转矩 T_e N·m	许用 转速 $[n]$ r/min	轴 孔 直 径		轴孔长度 L		D mm	D_1	D_2	B	A	C	C_1	C_2	e	转动 惯量 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	润滑脂 用量 mL	质量 kg
			d_1, d_2, d_e	d_e	Y	J_1, Z_1												
GICL21	900000	1100	300, 320		470	380	915	795	620	808	611	13	59	—	50	215.7	20000	2593
			340, 360, 380		550	450							44					
GICL22	950000	950	340, 360, 380		550	450	960	840	665	830	632	13	44	—	60	278.07	26000	3036
			400		650	540												
GICL23	1120000	900	360, 380		550	450	1010	890	710	870	666	13	44	—	60	379.4	29000	3668
			400, 420		650	540							48					
GICL24	1250000	875	380		550	450	1050	925	730	890	685	15	46	—	60	448.1	32000	3964
			400, 420, 450		650	540							50					
GICL25	1400000	850	400, 420, 450, 480		650	540	1120	970	770	930	724	15	50	—	60	564.64	34000	4443
			420, 450, 480, 500		650	540	1160	990	800	950	733	15			60	637.4	37000	4791
GICL26	1600000	825	450, 480, 500		650	540	1210	1060	850	958	739	15	50	—	70	866.26	45000	5758
			530		800	680												
GICL27	1800000	800	480, 500		650	540	1250	1080	890	1034	805	20	55	—	70	1020.76	47000	6232
			530, 560		800	680												
GICL28	2000000	770	500		650	540	1340	1200	960	1034	792	20	57	—	80	1450.84	50000	7549
			530, 560, 600		800	680							55					
GICL29	2800000	725	560, 600, 630		800	680	1390	1240	1005	1050	806	20	55	—	80	1974.17	59000	9541

注

1 联轴器的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 $D_2 \geq 465$ mm, 其 O 形圈采用圆形断面橡胶皮条粘结而成。3 J_1 型轴孔根据需求, 也可以不使用轴端挡圈。4 d_e 最大直径为 220 mm。

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。

表 2 G I C L Z 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		mm											转动 惯量 J $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	润滑脂 用量 mL	质量 kg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			d_1, d_2, d_3	d_4	Y	J_1	D	D_1	D_2	D_3	B_1	A_1	C	C_1	e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
G I CLZ1	800	7100	16, 18, 19		42	—									24	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

表 2 (续)

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		mm											C	C_1	e	转动 惯量 J $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	润滑脂 用量 mL	质量 kg				
			d_1 , d_2 , d_3	d_4	Y	J_1	D	D_1	D_2	D_3	D_4	B_1	A_1	C	C_1	e											
G I CLZ7	15000	4500	60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	260	230	160	195	122	90	10.5	31	30												68.4	
			80, 85, 90, 95	172	132	260	230	160	195	122	90	10.5	28	30													
			100, 110*, 120*	212	167	260	230	160	195	122	90	10.5	28	30													
G I CLZ8	21200	4000	65, 70, 71, 75	142	107								41	30													
			80, 85, 90, 95	172	132	280	245	175	210	132	96	12	28	30													
			100, 110, 120*	212	167																						
G I CLZ9	26500	3500	130*	252	202																						
			70, 71, 75	142	107										18	53											
			80, 85, 90, 95	172	132	315	270	200	225	142	104	13	30	30													
G I CLZ10	42500	3200	100, 110, 120, 125	212	167																						
			130*, 140*	252	202																						
			80, 85, 90, 95	172	132										51												
G I CLZ11	60000	3000	100, 110, 120, 125	212	167	345	300	220	250	165	124	14	30	30													
			130, 140, 150*	252	202																						
			160*	302	242																						
G I CLZ12	80000	2600	100, 110, 120	212	167																						
			130, 140, 150	252	202	380	330	260	285	180	133	14	37	40													
			160, 170*, 180*	302	242																						
G I CLZ13	112000	2300	120	212	167																						
			130, 140, 150	252	202																						
			160, 170, 180	302	242	440	380	290	325	208	158	14	37	40													
G I CLZ14	160000	2100	190*, 200*	352	282																						
			140, 150	252	202																						
			160, 170, 180	302	242	480	420	320	360	238	182	15	40	40													
G I CLZ15	210000	1800	190, 200, 220*	352	282																						
			160, 170, 180	302	242																						
			190, 200, 220	352	282	520	465	360	420	266	207	16	40	40													
G I CLZ16	280000	1500	240*, 250*	410	330																						
			160, 170, 180	302	242																						
			190, 200, 220	352	282	520	465	360	420	266	207	16	40	40													

表 2 (续)

型 号	公称 转矩 T_e N·m	许用 转速 $[n]$ r/min	轴 孔 直 径		轴孔长度 L		D	D_1	D_2	D_3	B_1	A_1	C	C_1	e	转动 惯量 J_g , m^2	润滑脂 用量 mL	质量 kg
			d_1, d_2, d_3	d_4	Y	J_1												
GICLZ15	224000	1900	190, 200, 220		352	282	580	510	400	450	278	214	17	41	40	25.78	2600	778.2
			240, 250, 260*		410	330								45				
			280*		470	380												
GICLZ16	355000	1600	200, 220		352	282	680	595	465	500	320	250	16.5	65	50	16.89	4100	1071
			240, 250, 260		410	330							15.5	45				
			280, 300*, 320*		470	380												
GICLZ17	400000	1500	220		352	282	720	645	495	530	336	256	17	81	50	60.59	5100	1210
			240, 250, 260		410	330								46				
			280, 300, 320		470	380												
GICLZ18	500000	1400	240, 250, 260		410	330	775	675	520	540	351	262	16.5	53	50	81.75	6000	1475
			280, 300, 320		470	380								48				
			340*		550	450												
GICLZ19	630000	1300	260		410	330	815	715	560	580	372	280	17	74	50	101.57	6700	1603
			280, 300, 320		470	380								48				
			340, 360*		550	450												
GICLZ20	710000	1200	280, 300, 320		470	380	855	755	585	600	393	297	20	51	50	140.03	8100	2033
			340, 360, 380*		550	450												
			300, 320		470	380												
GICLZ21	900000	1100	340, 360, 380		550	450	915	795	620	640	404	305	20	51	50	183.49	10500	2385
			400*		650	540												
			340, 360, 380		550	450												
GICLZ22	950000	950	400, 420*		650	540	960	840	665	680	415	316	20	51	60	235.04	14000	2452
			360, 380		550	450												
			400, 420, 450*		650	540	1010	890	710	720	435	333	20	51	60	323.16	15000	3332
GICLZ23	1120000	900	380		550	450												
			400, 420, 450*		650	540												
			380		550	450	1050	925	730	760	445	342	22	53	60	387.97	16500	3639
GICLZ24	1250000	875	400, 420, 450, 480*		650	540												
			400, 420, 450, 480,		650	540												
			500*		650	540	1120	970	770	800	465	362	22	58	60	485.96	18000	4073

表 2 (完)

型 号	公称 转矩 T_n N·m	许用 转速 [n] r/min	轴 孔 直 径		mm										e	转动 惯量 kg·m ²	润滑脂 用量 mL	质量 kg
			d_1, d_2, d_3		轴孔长度 L		D	D_1	D_2	D_3	B_1	A_1	C	C_1				
			Y	J_1														
G I CLZ26	1600000	825	420, 450, 480, 500 530*		650	540	1160	990	800	850	475	366	22	58	60	573.64	19000	4527
G I CLZ27	1800000	800	450, 480, 500 530, 560*		650 800	540 680	1210	1060	850	900	479	369	22	58	70	789.74	23000	5485
G I CLZ28	2000000	770	480, 500 530, 560, 600*		650 800	540 680	1250	1080	890	960	517	402	28	63	70	960.26	24000	6050
G I CLZ29	2800000	725	500 530, 560, 600, 630*		650 800	540 680	1340	1200	960	1010	517	396	28	65 63	80	1268.98	26000	7090
G I CLZ30	3500000	700	560, 600, 630 670*		800 —	680 780	1390	1240	1005	1070	525	403	28	63	80	1822.02	30000	9264

注

1 联轴器的质量和转动惯量是按各型号中最小轴孔直径的最大长度计算的近似值。

2 $D_1 \geq 465$ mm, 其 O 形圈采用圆形断面橡胶皮条粘结而成。3 表中标记“*”的轴孔尺寸只适于 d_1 选用。4 d_1 最大直径为 220 mm。

5 表中的公称转矩值, 当因面氯化或表面淬火时, 本标准中的公称转矩值乘以 1.3。

附 录 A
(标准的附录)

联轴器渐开线花键孔的联接尺寸

表 A1 联轴器渐开线花键孔的联接尺寸

型 号	公称转矩 T_n N·m	许用转速 [n] r/min	30° 渐 开 线 花 键		
			模 数 m	齿 数 z	孔 长 L
G I CL1 G I CLZ1	800	7100	1.5	15~17	38
				18~20	44
				21~26	60
G I CL2 G I CLZ2	1400	6300	1.5	18~20	44
				21~26	60
				27~33	84
G I CL3 G I CLZ3	2800	5900	1.5	21~26	60
			2	21~29	84
				31	107
G I CL4 G I CLZ4	5000	5400	2	17~20	60
			3	21~29	84
				21~24	107
G I CL5 G I CLZ5	8000	5000	2	21~29	84
			3	21~26	107
				27	132
G I CL6 G I CLZ6	11200	4800	2	25~29	84
			3	21~26	107
				27~31	132
G I CL7 G I CLZ7	15000	4500	3	21~26	107
				27~32	132
				34	167
G I CL8 G I CLZ8	21200	4000	3	22~26	107
				27~32	132
				34~37	167
G I CL9 G I CLZ9	26500	3500	3	25~26	107
			4	27~32	132
				26~32	167
G I CL10 G I CLZ10	42500	3200	3	27~32	132
			4	26~32	167
				33~36	202
G I CL11 G I CLZ11	60000	3000	4	26~32	167
				33~38	202
G I CL12 G I CLZ12	80000	2600	4	33~38	202
				40~46	242
G I CL13 G I CLZ13	112000	2300	4	36~38	202
				41~46	242
				48~51	282

表 A1 (完)

型 号	公称转矩 T_n N·m	许用转速 [n] r/min	30° 渐开线花键		
			模 数 m	齿 数 z	孔 长 L
G I CL14 G I CLZ14	160000	2100	4	41~46	242
			5	39~45	282
G I CL15 G I CLZ15	224000	1900	5	39~45	282
				49~51	330
G I CL16 G I CLZ16	355000	1600	5	41~45	282
				49~53	330
G I CL17 G I CLZ17	400000	1500	5	49~53	330
				57~61	380
G I CL18 G I CLZ18	500000	1400	5	49~53	330
			6	47~54	380
G I CL19 G I CLZ19	630000	1300	6	47~54	380
				57	450
G I CL20 G I CLZ20	710000	1200	6	47~54	380
				57~61	450
G I CL21 G I CLZ21	900000	1100	6	51~54	380
				57~64	450
G I CL22 G I CLZ22	950000	950	6	57~64	450
			8	51	540
G I CL23 G I CLZ23	1120000	900	8	46~48	450
				51~53	540
G I CL24 G I CLZ24	1250000	875	8	48	450
				51~57	540
G I CL25 G I CLZ25	1400000	850	10	41~49	540
G I CL26 G I CLZ26	1600000	825	10	43~51	540
G I CL27 G I CLZ27	1800000	800	10	46~51	540
				54	680
G I CL28 G I CLZ28	2000000	770	10	49~51	540
				54~57	680

附录 B
(标准的附录)

鼓形齿式联轴器的选用与计算

本附录给出了 G I C L 型和 G I C L Z 型鼓形齿式联轴器的选用与计算方法。

B1 联轴器的选用

B1.1 联轴器应根据使用要求和工作条件选用。

B1.2 G I C L 型联轴器的任一端都可作主、从动端。G I C L Z 型联轴器的外齿轴套与中间轴联接，半联轴器与工作轴或电机轴联接。

B1.3 联轴器允许正、反转。

B1.4 G I C L Z 联轴器，中间轴的重量不得大于根据公称转矩计算而得的齿节圆啮合处的圆周力的 2%。

B1.5 高转速的中间轴应验算临界转速。

B1.6 当两轴线无径向位移时，联轴器的角向位移量见图 B1，并按表 B1 的规定。

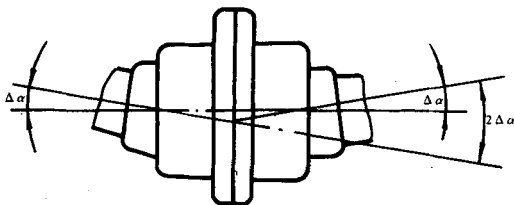


图 B1

表 B1

联轴器型号	许用角向补偿量	
	$\Delta \alpha$	$2\Delta \alpha$
G I C L, G I C L Z	$1^{\circ}30'$	3°

B1.7 当两轴无角向位移时，G I C L 型联轴器的径向位移量见图 B2，并按表 B2 的规定。

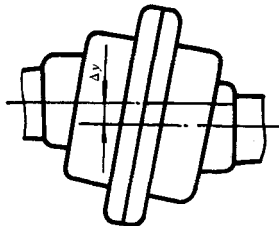


图 B2

表 B2

联轴器型号	G I CL1	G I CL2	G I CL3	G I CL4	G I CL5	G I CL6	G I CL7	G I CL8	G I CL9	G I CL10
许用径向补偿量 Δy	1.96	2.36	2.75	3.27	3.8	4.3	4.7	5.24	5.63	6.81
联轴器型号	G I CL11	G I CL12	G I CL13	G I CL14	G I CL15	G I CL16	G I CL17	G I CL18	G I CL19	G I CL20
许用径向补偿量 Δy	7.46	8.77	10.08	11.15	11.36	13.3	13.87	14.53	15.71	16.49
联轴器型号	G I CL21	G I CL22	G I CL23	G I CL24	G I CL25	G I CL26	G I CL27	G I CL28	G I CL29	G I CL30
许用径向补偿量 Δy	17.02	17.28	18.06	18.6	19.4	19.9	19.92	21.2	21.1	21.7

B1.8 G I CLZ 型联轴器的许用径向位移量 Δy 见图 B3, 并按式 (B1) 计算:

$$\Delta y = A \tan \alpha = A \tan 1^\circ 30' \dots\dots\dots (B1)$$

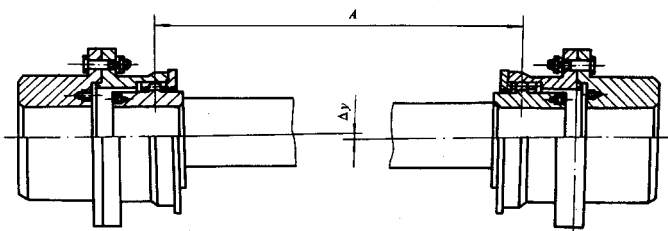


图 B3

B1.9 联轴器安装后两端轴线角向位移不得超过 $\pm 5'$ 。

B2 联轴器的转矩计算

B2.1 计算转矩按式 (B2) 求出:

$$T_c = KT = K \times 9550 \frac{P_w}{n} < T_n \dots\dots\dots (B2)$$

式中: T_c ——计算转矩, $N \cdot m$;

T ——理论转矩, $N \cdot m$;

T_n ——公称转矩, $N \cdot m$;

P_w ——驱动功率, kW ;

n ——工作转速, r/min ;

K ——工况系数 (见 JB/T 8854.2)。

B2.2 转速与角向位移量对公称转矩的修正按式 (B3):

$$T_c \leq K_1 T_n \dots\dots\dots (B3)$$

式中: T_c 、 T_n 见 B2.1;

K_1 ——转矩修正系数 (见图 B4)。

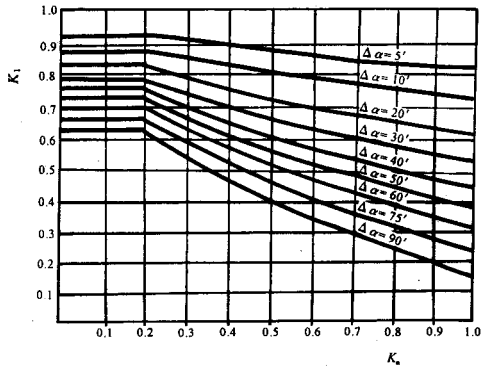


图 B4 转矩修正系数

图中 K_a 见式 (B4):

$$K_a = \frac{n}{[n]} \dots\dots\dots (B4)$$

式中: K_a ——转速系数;

n ——工作转速, r/min;

$[n]$ ——许用转速, r/min。

B2.3 在计算联轴器联接轴时,应当考虑到啮合齿面间由于摩擦所产生的作用在轴上的附加弯曲力矩。这个弯曲力矩约等于 $0.1T_{\max}$ 并作用在通过轴线的平面内。 $T_{\max}$ 为长期作用在联轴器上的最大转矩 (单位为 $N \cdot m$)。