

# 中国第一重型机械集团公司标准

## G II CL、G II CLZ 型鼓形齿式联轴器

YZB 314-2002  
根据 ZBJ19013-89  
ZBJ 19014-89

材料：装配件

本标准所规定的 G II CL、G II CLZ 型鼓形齿式联轴器，适用于联接两水平同心轴线传动轴系，具有一定的补偿两轴相对偏移的性能，传递公称扭矩 355~20 000 N·m。

### 1 形式、其本参数和主要尺寸

1.1 G II CL 型鼓形齿式联轴器形式、基本参数和主要尺寸应符合图 1、表 1 的规定。G II CLZ 型鼓形齿式联轴器（接中间轴型）形式、基本参数和主要尺寸应符合图 2、表 2 的规定。

#### 1.2 标记

1.2.1 联轴器的标记、轴孔型式和尺寸应符合 GB/T3852 的规定，其键槽型式有 A、B、C 型，同一规格轴孔型式可任意组合。

#### 1.2.2 标记示例：

例 1 G II CL2 型鼓形齿式联轴器

主动端 Y 型轴孔，A 型键槽， $d_1=25$  mm， $L=62$  mm；

从动端 Y 型轴孔，A 型键槽， $d_2=25$  mm， $L=62$  mm；

G II CL2 联轴器 25×62 备注栏注：YZB314-2002

例 2 G II CL5 型鼓形齿式联轴器

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， $d_2=60$  mm， $L=107$  mm；

G II CL5 联轴器 50×112/ $J_1$ B60×107 备注栏注：YZB314-2002

例 3 G II CL8 型鼓形齿式联轴器

主动端  $J_1$  型轴孔，B 型键槽， $d_1=60$  mm， $L=107$  mm；

从动端  $Z_1$  型轴孔，C 型键槽， $d_2=80$  mm， $L=132$  mm；

G II CL8 联轴器  $J_1$ B60×107/ $Z_1$ C80×132 备注栏注：YZB314-2002

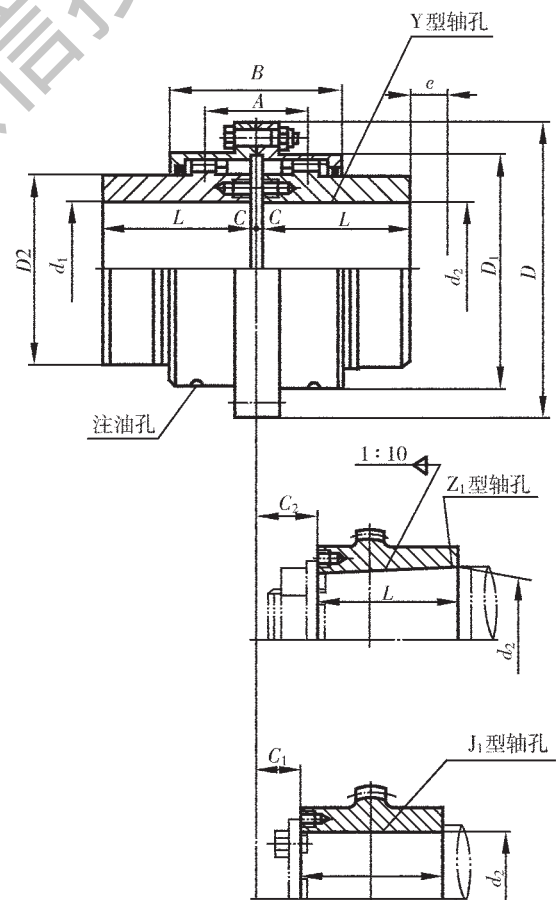


图 1

表 1

mm

型号	公称转矩 $T_n$ N·m	许用转速 $[n]$ r/min	轴孔直径 $d_1, d_2, d_z$	轴孔长度			D	$D_1$	$D_2$	B	A	e	C	$C_1$	$C_2$	重量 kg	转动惯量 J $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	润滑油 用量 mL	
				Y	L	$J_1, Z_1$													
G IICL1	355	4 000	16, 18, 19	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	0.014	51		
			20, 22, 24	52	38	103	71	50	84	44	38	4	4	12	-	3		0.014	
			25, 28	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1		0.014	
			30, 32, 35	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6		0.015	
G IICL2	630	4 000	20, 22, 24	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.9	0.023	70		
			25, 28	62	44	115	83	60	100	54	42	4	4	14	-	4.5		0.022	
			30, 32, 35, 38	82	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1		0.024	
			40, 42, 45	112	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.2		0.027	
G IICL3	1 000	4 000	25, 28	62	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0.040	78		
			30, 32, 35, 38	82	-	127	95	75	126	80	42	4	4	-	-	6.9		0.040	
			40, 42, 45, 50, 58	112	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.6		0.045	
			50, 55, 58	142	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.1		0.080	
G IICL4	1 600	4 000	38	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.1	0.080	87		
			40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	149	116	90	150	100	42	4	4	15	28	12.2		0.089	
			50, 55, 56	142	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.5		0.098	
			60, 63, 65	142	107	167	134	105	160	106	42	5	5	15	28	16.4		0.151	
G IICL5	2 800	4 000	40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	0.151	125		
			50, 55, 56	142	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	36		19.6	0.173
			60, 63, 65, 70, 71, 75	172	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.1		0.265	
			70, 75	172	132	187	153	125	174	120	42	5	5	17	36	26.5		0.300	
G IICL6	4 500	4 000	80, 85, 90	172	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.2	0.337	148		
			90, 95	172	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.2	0.337			
			100	212	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40		31.2	0.337
			100	212	167	204	170	140	186	128	42	5	5	15	28	27.6		0.405	
G IICL7	6 300	3 750	60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.1	0.460	175		
			70, 71, 75	172	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.1	0.460			
			80, 85, 90, 95	172	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40		39.2	0.519
			95	212	167	204	170	140	186	128	42	5	5	15	28	27.6		0.405	

续表 1

型号	公称扭矩 $T_n$ N·m	许用转速 $[n]$ r/min	轴孔直径 $d_1, d_2, d_z$	轴孔长度 $L$		$D$	$D_1$	$D_2$	$B$	$A$	$e$	$C$	$C_1$	$C_2$	重量 kg	转动惯量 J kg·m <sup>2</sup>	润滑油 用量 mL
				Y	$J_1, Z_1$												
G II CL8	9 000	3 300	55、56	112	-	230	186	155	215	140	47	6	17	36	35.5	0.668	268
			60、63、65、70、71、75	142	107												
			80、85、90、95	172	132												
			100、110	212	167												
G II CL9	14 000	3 000	60、63、65、70、71、75	142	107	256	212	180	228	150	47	6	20	40	55.6	1.264	310
			80、85、90、95	172	132												
			100、110、120、125	212	167												
			130	252	202												
G II CL10	20 000	2 650	65、70、71、75	142	107	287	239	200	238	152	47	7	17	36	72	2.045	472
			80、85、90、95	172	132												
			100、110、120、125	212	167												
			130、140、150	252	202												

注:

1 重量和转动惯量是按轴孔长度最长、孔径最小计算的近似值, 仅供参考。

2 全部▲。

例 4: G II CLZ3 型鼓形齿式联轴器

半联轴器端 (左端) Y 型轴孔, A 型键槽,  $d_1=65$  mm,  $L=142$  mm;

外齿轴套端 (右端) J<sub>1</sub> 型轴孔, B 型键槽,  $d_2=55$  mm,  $L=84$  mm;

G II CLZ3 联轴器 65×142/J<sub>1</sub>B55×84 备注栏注: YZB 314-2002

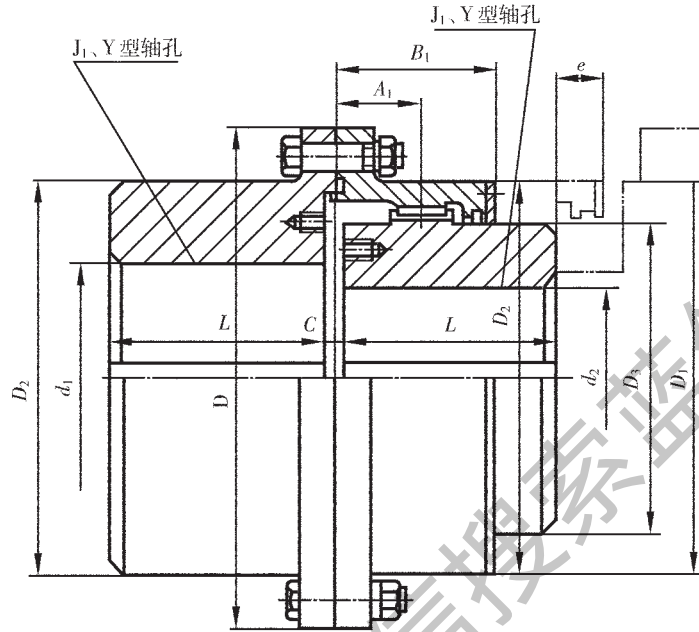


图 2

表 2

型号	公称 扭矩 $T_n$ N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 $d_1, d_2$		轴孔长度 $L$		$D$	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$C$	$A_1$	$B_1$	$e$	转动 惯量 $kg \cdot m^2$	润滑 脂 用量 mL	重量 kg
			Y	J <sub>1</sub>													
G II CLZ1	355	4 000	16, 18, 19	42	-	103	71	71	50	8	18	38	38	0.016	31	3.5	
			20, 22, 24	52	38									0.015		3.4	
			25, 28	62	44									0.016		3.5	
			30, 32, 35, 38*	82	60									0.02		4.0	
			40*, 42*, 45*, 48, 50*	112	84									0.028		5.7	
G II CLZ2	630	4 000	20, 22, 24	52	38	115	83	83	60	8	21	44	42	0.027	42	5.5	
			25, 28	62	44									0.025		5.0	
			30, 32, 35, 38	82	60									0.028		5.7	
			40, 42, 45, 48*, 50*, 55*, 56*	112	84									0.032		6.7	
			60*	142	107									0.04		9.2	
G II CLZ3	1 000	4 000	22, 24	52	38	127	95	95	75	8	22	45	42	0.036	42	7.1	
			25, 28	62	44									0.044		8.1	
			30, 32, 35, 38	82	60									0.044		7.9	
			40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84									0.053		9.7	
			60*, 63*, 65*, 70*	142	107									0.067		12.5	

续表 2

型 号	公称 扭矩 $T_n$ N·m	许 用 转 速 [n] r/min	轴孔直径 $d_1, d_2$	轴孔长度		D	$D_1$	$D_2$	$D_3$	C	$A_1$	$B_1$	e	转 动 惯 量 $kg \cdot m^2$	润 滑 脂 用 量 mL	重 量 kg
				L												
				Y	$J_1$											
mm																
G II CLZ4	1 600	4 000	38	82	60	149	116	116	90	8	24.5	49	42	0.085	53	10.9
			40、42、45、48、 50、55、56	112	84									0.102		13.8
			60、63、65、70*、 71*、75*	142	107									0.142		15.1
			80*	172	132									0.195		19.4
G II CLZ5	2 800	4 000	40、42、45、48、 50、55、56	112	84	167	134	134	105	10	27.5	54	42	0.18	77	18.9
			60、63、65、70、 71、75	142	107									0.20		22.3
			80*、85*、90*	172	132									0.25		28.5
G II CLZ6	4 500	4 000	45、48、50、55、56	112	84	187	153	153	125	10	28	55	42	0.31	91	25.1
			60、63、65、70、 71、75	142	107									0.356		29.5
			80、85、90、95*	172	132									0.39		32.5
			100*	212	167									0.426		36.2
G II CLZ7	6 300	3 750	50、55、56	112	84	204	170	170	140	10	30	59	42	0.47	108	31.2
			60、63、65、70、 71、75	142	107									0.545		37.4
			80、85、90、95	172	132									0.598		41.9
			100、110*	212	167									0.86		46.7
G II CLZ8	9 000	3 300	55、56	112	84	230	186	186	155	12	33.5	71	47	0.756	161	39.8
			60、63、65、70、 71、75	142	107									0.94		48.1
			80、85、90、95	172	132									0.996		54.0
			100、110、120*、 125*	212	167									1.11		61.0
G II CLZ9	14 000	3 000	60、63、65、70、 71、75	142	107	256	222	222	180	12	34.5	73	47	1.51	184	63.8
			80、85、90、95	172	132									1.69		73.0
			100、110、120、125	212	167									1.89		84
			130、140*、150*	252	202									2.01		88.4
G II CLZ10	20 000	2 650	65、70、71、75	142	107	287	239	239	200	14	39	82	47	2.48	276	81.0
			80、85、90、95	172	132									2.85		94.2
			100、110、120、125	212	167									3.20		109.5
			130、140、150	252	202									3.45		119.6

注:1 重量和转动惯量是按轴孔长度最长、孔径最小计算的近似值,仅供参考。  
 2 轴孔直径栏中标注\*号的轴孔尺寸只适用于  $d_1$  选用。  
 3 全部。

2 选用及计算按 JB/ZQ4381 《鼓形齿式联轴器选用及计算》