



# 上海松铭传动机械有限公司

SHANGHAI SONGMING TRANSMISSION MACHINERY CO.,LTD



# 公司简介 | Company brief introduction

上海松铭传动机械有限公司是一家研究、设计、销售机械传动类产品的公司，供应产品有：WS/WSD/WSS/WSP万向节、SWP/SWC万向联轴器、ML梅花弹性联轴器、XL/XLD星型弹性联轴器、DJM/JMII/SJM/JMIIJ/ZJM弹性膜片联轴器、TL弹性柱销套联轴器、HL弹性柱销联轴器、ZL柱销齿式联轴器、制动轮式联轴器、铝合金联轴器、UL/LLA/LLB轮胎联轴器、SL十字滑块联轴器，KC/GL链条联轴器、JS蛇型弹簧联轴器、鼓型齿联轴器、凸缘联轴器、JQ夹壳联轴器、WH/SL滑块联轴器、联轴器配件（弹性体/轮胎体/铝合金外罩壳/联轴器膜片组/联轴器弹簧等）、Z型胀紧联结套及SPA/SPB/SPC/SPZ锥套皮带轮等产品，并承接非标传动零部件的定制加工。

产品咨询订购电话：18621008099

## 联轴器系列



## 联轴器系列



STL



STL-J



SYN



SYNS



BW



SPA



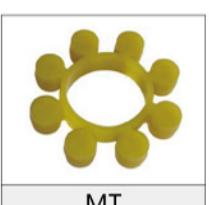
SPB



SPC



SPZ



MT



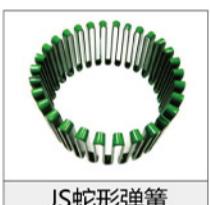
GR



UL轮胎体



十字包



JS蛇形弹簧



Z1



Z2



Z3



Z4



Z5



Z6



Z7



Z8



Z9



Z10



Z11



Z12



Z13



Z14



Z15



Z16



Z17



Z18



Z19



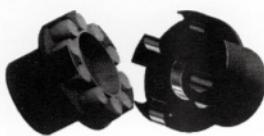
Z20



Z21



Z22

**◆ ML型梅花形弹性联轴器 (GB5272-85)**

**◆特点：**

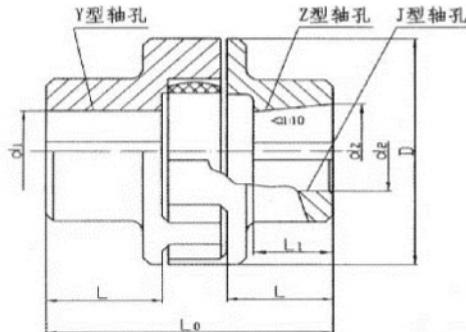
结构简单，拆装方便。

具有减振、耐磨、缓冲性能。工作温度-30至+80°C

本结构为基本型。梅花型弹性元件为一体多瓣形。

轴孔键槽符合GB/T3852-1997规定。

MLZ型单法兰、MLS双法兰、MLL-I型分体式制动轮，  
MLL-II型整体式制动轮梅花联轴器也生产。详情请洽我司技术人员。


**◆标记方法：**

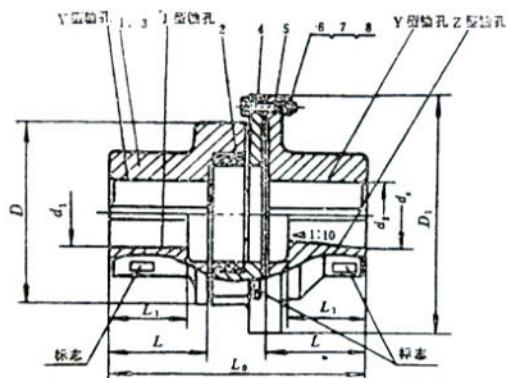
联轴器：ML3 ZC30×60  
YB25×62

**◆ ML型梅花形弹性联轴器主要尺寸及基本参数**

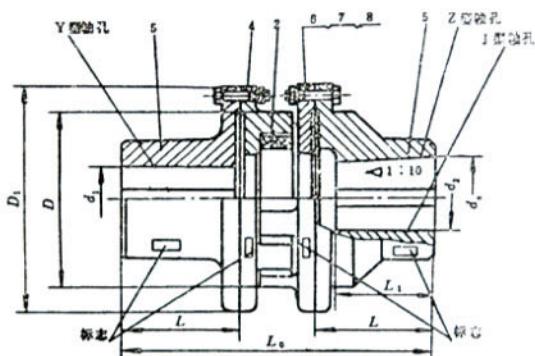
型号	公称扭矩 Tn (N.M)			许用转速n (r/min)		轴孔直径 d1 d2 d3	轴孔长度		L0	D	弹性件型号	转动惯量J (Kg.m <sup>2</sup> )	质量 m Kg			
	弹性硬件(HA)						Y型	Z、J型								
	a	b	c				L	L1								
	≥75	≥85	≥94													
ML1	16	25	45	11500	15300		12 14	32	27	80	50	MT1	0.014	0.66		
							16 18 19	42	30	100						
							20 22 24	52	38	120						
ML2	63	100	200	8200	109		20 22 24	52	38	127	70	MT2	0.075	1.55		
							25 28	62	44	147						
							30 32	82	60	187						
ML3	90	140	280	6700	9000		22 24	52	38	128	85	MT3	0.178	2.5		
							25 28	62	44	148						
							30 32 35 38	82	60	188						
ML4	140	250	400	5500	7300		25 28	62	44	151	105	MT4	0.412	4.3		
							30 32	82	60	191						
							35 38	82	60	191						
							40 42	112	84	251						
ML5	250	400	710	4600	6100		30 32 35 38	82	60	197	125	MT5	0.73	6.2		
							40 42 45 48	112	84	257						
							35*38*	82	60	203						
ML6	400	630	1120	4000	5300		40*42*	112	107	263	145	MT6	1.85	8.6		
							45 48 50 55									
ML7	710	1120	2240	3400	4500		45*48*50*55*	112	84	265	170	MT7	3.88	14		
							60 63 65	142	107	325						
							50*55*	112	84	272						
ML8	1120	1800	3550	2900	3800		60 63 65	142	107	332	200	MT8	9.22	25.7		
							70 71 75									
							80 85 90 95	172	132	394						
ML9	1800	2800	5600	2500	3300		60*63*65*	142	107	334	230	MT9	18.95	41		
							70 71 75									
							80 85 90 95	172	132	394						
ML10	2800	4500	9000	2200	2900		70*71*75*	142	107	344	260	MT10	39.68	59		
							80 85*90 95	172	132	404						
							100 110 110	212	167	484						
ML11	4000	6300	12500	1900	2500		80*85*90*95*	172	132	411	300	MT11	73.43	87		
							100 110 120	212	167	491						
							90*95*	172	132	417						
ML12	7100	11200	20000	1600	2100		100*110*120*125*	212	167	497	360	MT12	178.45	140		
							130	252	202	577						
							100*110*120*125*	212	167	497						
ML13	8000	12500	25000	1400	1900		130*140*	252	202	577	400	MT13	208.75	160		

## ◆ MLZ型—单法兰型、MLS型—双法兰型梅花形弹性联轴器

MLZ型



MLS型



本联轴器任一端均可主动或从动零件材料见MLL型

标记示例

ML5型梅花形弹性联轴器 MT5型弹性件硬度为b

主动端J型轴孔B型键槽，轴孔直径d1-40mm，轴孔长度L1-84 mm 从动端：J型轴孔，A型键槽，轴孔直径d2-40mm，轴孔长度L2-60mm

标记方法：JB40×B 84  
ZA35×60 MT5b GB 5272-85

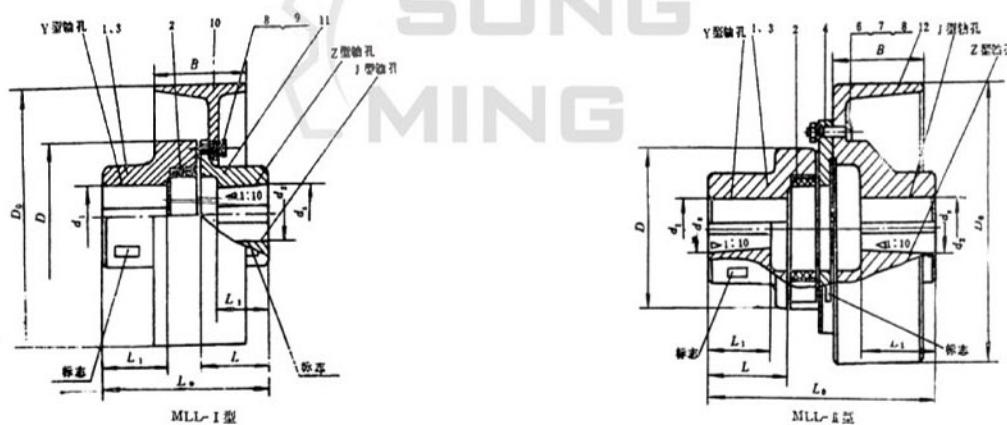
## ◇ MLZ型、MLS型梅花形弹性联轴器的主要尺寸和基本参数

型号	许用转矩(N·m)		许用转速n(r/min)		轴孔直径(mm) d <sub>1</sub> 、d <sub>2</sub> 、d <sub>3</sub>	轴孔长度(mm) L <sub>0</sub> Y、Z、J型 Z、J型	L <sub>0</sub> MLZ L MLS L <sub>1</sub>	D	D <sub>2</sub>	弹性件型号	转动惯量I(Kg·m <sup>2</sup> )		最大重量(kg)		
	弹性件硬度HA										MLZ	MLS	MLZ	MLS	
	≥75	≥85	≥94	铁	钢	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg	kg	
MLZ1 MLS1	16	25	45	6300	8500	12、14	32	27	86	92	MT <sub>1</sub> —d —c	0.00076	0.001	1.55	2.05
						16、18、19	42	30	106	112					
						20、22、24	52	38	126	132					
MLZ2 MLS2	63	100	200	5200	6900	20、22、24	52	38	134	141	MT <sub>2</sub> —d —c	0.0025	0.0030	3.15	3.75
						25、28	62	44	154	161					
						30、32	82	60	194	201					
MLZ3 MLS3	90	140	280	4500	6000	22、24	52	38	136	144	MT <sub>3</sub> —d —c	0.0050	0.0057	4.5	5.15
						25、28	62	44	156	164					
						30、32、35、38	82	60	196	204					
MLZ4 MLS4	140	250	400	3800	5000	25、28	62	44	162.5	174	MT <sub>4</sub> —d —c	0.0086	0.0094	5.5	6.03
						30、32、35、38	82	60	202.5	214					
						40、42	112	84	262.5	274					
MLZ5 MLS5	250	400	710	3100	4100	30、32、35、38	82	60	209	221	MT <sub>5</sub> —d —c	0.0218	0.024	8.5	9.35
						40、42、45、48	112	84	269	281					
MLZ6 MLS6	400	630	1120	2700	3600	35、38	82	60	216	229	MT <sub>6</sub> —d —c	0.034	0.0541	10.5	16.7
						40、42、45、48、50、55	112	84	276	289					
MLZ7 MLS7	710	1120	2240	2300	3100	45、48、50、55	112	84	279	293	MT <sub>7</sub> —d —c	0.0794	0.110	18.0	25.0
						60、63、65	142	107	339	353					

## ◆ MLZ型、MLS型梅花形弹性联轴器的主要尺寸和基本参数

MLZ8 MLS8	1120	1800	3550	2000	2700	50、55	112	84	288	304	200	270	MT <sub>8</sub> - a - d - c	0.184	0.213	32.0	37.0
						60、63、65 70、71、75	142	107	348	364							
MLZ9 MLS9	1800	2800	5600	1800	2500	60、63、65 70、71、75	142	107	353	372	230	305	MT <sub>9</sub> - a - d - c	0.328	0.379	45.0	52
						80、85、90、95	172	132	413	432							
MLZ10 MLS10	2800	4500	9000	1600	2200	70、71、75	142	107	368	392	260	350	MT <sub>10</sub> - a - d - c	0.673	0.769	70.0	80
						80、85、90、95	172	132	428	452							
						100、110	212	167	508	532							
MLZ11 MLS11	4000	6300	12500	1400	1900	80、85、90、95	172	132	435	459	300	400	MT <sub>11</sub> - a - d - c	1.32	1.49	102	115
						100、110、120	212	167	515	539							
MLZ12 MLS12	7100	11200	20000	1200	1600	90、95	172	132	442	467	360	460	MT <sub>12</sub> - a - d - c	2.716	3.70	154	210
						100、110、120、125	212	167	522	547							
						130	252	202	602	627							
MLZ13 MLS13	8000	12500	25000	1100	1500	100、110、120、125	212	167	522	547	400	500	MT <sub>13</sub> - a - d - c	4.338	5.50	205	260
						130、140	252	202	602	627							

## ◆ MLL—I型—分体式、MLL—II型—整体式带制动轮梅花形弹性联轴器



件号	名称	材料	件号	名称	材料
1、3	半联轴器	铸钢 ZG270-500 ZG310-570	7	螺母	接性能等级5级
		铸铁HT200	8	垫圈	65Mn
2	梅花形弹性件	聚酯型聚氨酯 (UR) 铸造尼龙弹性体 (PA) 丁腈橡胶 (NBR)	9	螺栓	按性能等级8.8级
4	法兰联接件	铸铁、铸钢、铝合金	10	制动轮	铸钢 ZG310-570 ZG340-640
5	法兰半联轴器	同件号1、3	11	半联轴器	铸钢 ZG270-500 ZG310-570
6	螺栓	按性能等级8.8级	12	制动轮半联轴器	铸钢 ZG310-570 ZG340-640

**标记示例：**

MLL-9-II型500制动轮梅花形弹性联轴器，MT9型弹性件硬度为c。 主动轴: Z型轴孔, A型键槽, 轴孔直径d<sub>1</sub>=60mm, 轴孔长度L<sub>1</sub>=107mm

从动轴: Z型轴孔, A型键槽, 轴孔直径d<sub>2</sub>=70mm, 轴孔长度L<sub>2</sub>=107mm, 制动轮直径500mm

标记方法: MLL-9-II-500型联轴器 ZA60x107 Mt9c GB5272-85 ZA70x107

## ◇ MLL—I型—分体式、MLL—II型—整体式带制动轮梅花形弹性联轴器主要尺寸和基本参数

型号	许用转矩(N·m)		许用转速n(r/min)	轴孔直径(mm) d <sub>1</sub> 、d <sub>2</sub> 、d <sub>3</sub>	轴孔长度(mm) Y、Z、J型 L、L <sub>1</sub>	L <sub>0</sub>		D <sub>0</sub>	B	D	弹性件型号	转动惯量I(Kg·m <sup>2</sup> )		最大重量(kg)			
	弹性件硬度HA ≥75	≥85				MLL—I	MLL—II					MLL—I	MLL—II	MLL—I	MLL—II		
MLL4—I-160 MLL4—II-160	140	250	400	4750	25、28	62	44	151	190.5	160	70	105	— a MT4— d — c	0.02	0.0256	8.5	10
					30、32、35、38	82	60	191	210.5								
					40、42	112	84	251	265.5								
MLL4—I-200 MLL4—II-200	140	250	400	3800	25、28	62	44	151	215.5	200	85	125	— a MT5— d — c	0.038	0.056	9.5	14
					30、32、35、38	82	60	191	235.5								
					40、42	112	84	251	265.5								
MLL5—I-200 MLL5—II-200	250	400	800	3050	30、32、35、38	82	60	197	242	250	105	145	— a MT6— d — c	0.0575	0.066	13.8	16.5
					40、42、45、48	112	84	257	272								
MLL6—I-200 MLL6—II-200	400	630	1120	3050	35°、38°	82	60	203	249	250	105	170	— a MT7— d — c	0.067	0.0812	16.7	20.3
					40°、42°、45、48 50、55	112	84	263	279								
MLL7—I-250 MLL7—II-250	710	1120	2240	2400	45°、48°、50、55	112	84	265	312	315	135	200	— a MT8— d — c	0.1525	0.196	26.3	31.4
					60、63、65	142	107	325	372								
MLL8—I-315 MLL8—II-315	1120	1800	3550	1900	45°、48°、50、55	112	84	265	312	400	170	230	— a MT9— d — c	0.350	0.382	34.7	38.5
					60、63、65	142	107	325	372								
MLL8—I-400 MLL8—II-400	1120	1800	3550	1900	50°、55°	112	84	272	351	400	170	260	— a MT10— d — c	0.469	0.550	47.3	55.5
					60、63、65 70、71、75	142	107	332	416								
MLL9—I-400 MLL9—II-400	1800	2800	5600	1500	50°、55°	112	84	272	351	500	210	260	— a MT11— d — c	0.98	1.205	61.3	75.3
					60、63、65 70、71、75	142	107	332	416								
MLL9—I-500 MLL9—II-500	1800	2800	5600	1500	60°、63°、65° 70、71、75	142	107	334	475	500	210	260	— a MT12— d — c	2.70	3.45	108	138
					80、85、90、95	172	132	394	451								
MLL10—I-500 MLL10—II-500	2800	4500	9000	1200	70°、71°、75°	142	107	344	490	710	300	360	— a MT13— d — c	3.30	4.50	132	180
					80°、85°、90° 90、95	172	132	404	520								
MLL11—I-630 MLL11—II-630	4000	6300	12500	1200	100、110、120	212	167	484	560	710	300	360	— a MT11— d — c	7.82	9.92	197	250
					80°、85°、90° 90、95	172	132	411	580								
MLL12—I-710 MLL12—II-710	7100	11200	20000	1050	100°、110°、120° 125°	212	167	497	670	800	340	400	— a MT12— d — c	10.69	14.62	212	290
					130	252	202	577	710								
MLL13—I-800 MLL13—II-800	8000	12500	25000	950	100°、110°、120° 125°	212	167	497	710	800	340	400	— a MT13— d — c	19.20	20.48	294	320
					130、140	252	202	577	750								

注:

1、表中全部轴孔尺寸适用于Y、J型轴孔。对MLL—I型，只有带①或②轴孔尺寸可用于Z型轴孔；对MLL—II型非制动侧只有带②号轴孔尺寸可用于Z型轴孔，制动侧不受此限制。

2、MLL—I型制动轮与半联轴器联接螺栓的预紧力矩:

螺栓规格 (mm)	M8	M10	M12	M16	M20
预紧力矩(N·m)	26	45	80	200	400

### ◆XL型星形弹性联轴器

#### ◆特点：

- 以聚氨酯为弹性元件，拆装方便，补偿径向、角向和轴向偏差。
- 弹性体由凸形爪块限制，可避免由于冲击产生的内部变形及离心力产生的外部变形。凸爪大的凹面，使渐开线齿上的表面压力很小，齿上即使承受过载，齿仍不会磨损或变形。
- 有铝合金及45#钢两种材质。
- 轴向插入式安装。如需径向安装，可作成法兰式，详情请垂询。
- 联结形式有键槽联结、紧定螺丝联结、夹紧联结，或其中两种形式的组合联结。

#### ◆标记示例：

XL3型星型弹性联轴器

主动端：Z型轴孔，B型键槽

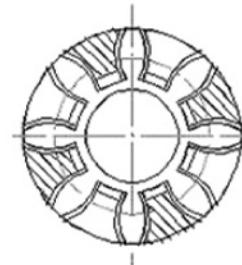
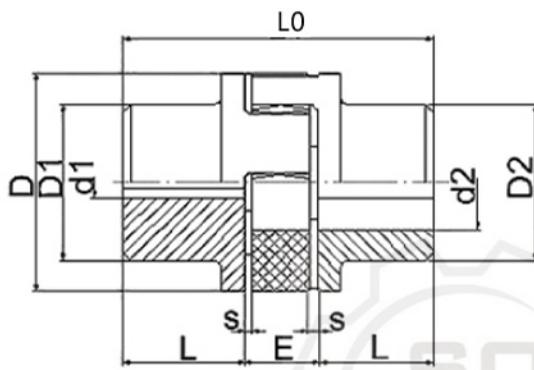
轴孔直径d=35mm，轴孔长度L=35

从动端：Y型轴孔，A型键槽

轴孔直径d=30mm，轴孔长度L=32

#### ◆标记方法：

XL3 ZB35\*35 / YA30\*32



#### ◆XL型星型弹性联轴器主要尺寸及基本参数

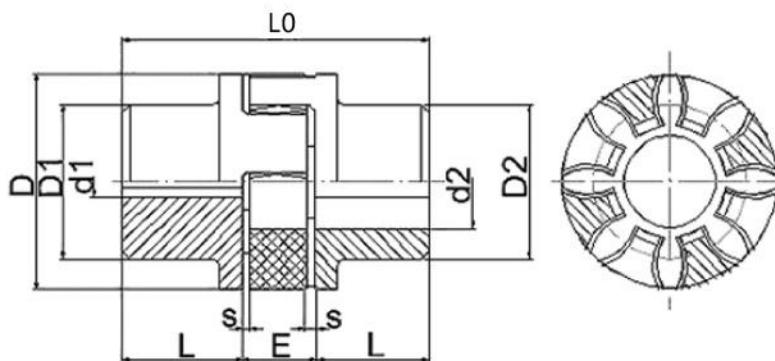
型号	公称扭矩 N.M	最高转速 rpm	轴孔直径 d1 d2 rpm	L mm	L0 mm	D mm	D1 D2 mm	E mm	S mm	转动惯量 km.m <sup>2</sup>	重量 kg
XL0	15	19000	6-16	18	50	30	30	13	1.5	0.00005	0.10
XL1	20	19000	6-19	25	66	40	32	16	2	0.00008	0.30
XL2	70	14000	8-24	30	78	55	40	18	2	0.0002	0.61
XL3	190	11800	10-28	35	90	65	48	20	2.5	0.0007	1.00
XL4	380	9500	12-38	45	114	80	66	24	3	0.002	2.08
XL5	530	8000	14-42	50	126	95	75	26	3	0.004	3.21
XL6	620	7100	15-48	56	140	105	85	28	3.5	0.006	4.41
XL7	820	6300	20-55	65	160	120	98	30	4	0.012	6.64
XL8	1250	5600	22-65	75	185	135	115	35	4.5	0.025	10.13
XL9	1950	4750	30-75	85	210	160	135	40	5	0.054	16.03
XL10	4800	3750	40-90	100	245	200	160	45	5.5	0.139	27.50
XL11	6800	3350	50-100	110	270	225	180	50	6	0.245	38.50
XL12	8000	3000	60-110	120	295	255	200	50	6	0.435	54
XL13	10000	2650	60-125	140	340	290	230	60	7	0.85	81.8
XL14	14500	2380	60-140	155	375	320	255	65	7.5	1.4	109.7
XL15	20000	2000	80-160	175	425	370	290	75	9	2.72	162.7
XL16	23500	1800	85-180	195	475	420	325	85	10.5	4.95	230.8

## ◆XLD型扩大轴孔星形弹性联轴器

## ◆ 结构特点

本联轴器与XL型相似，但是适合于孔径更大的安装场合。

标记方法同XL型。



标记:  -  /   
 ————— 从动轴孔径  
 ————— 主动轴孔径  
 ————— 型号规格

## ◆ XLD型星型弹性联轴器主要尺寸及基本参数

型号	公称扭矩 (N·m)	许用转速 (r/min)	轴孔直径 $d_1, d_2$ (mm)	轴孔长度L (mm)	$L_0$	$D$	$D_1, D_2$	$D_2$	$E$	$S$	转动惯量 ( $\text{Kg} \cdot \text{m}^2$ )	重量 (kg)
					mm							
XLD1	34	19000	6-25	25	66	40	32	40	16	2	0.00008	0.328
XLD2	120	14000	8-35	30	78	55	40	55	18	2	0.0003	0.68
XLD3	320	11800	10-40	35	90	65	48	65	20	2.5	0.0007	1.16
XLD4	650	9500	12-48	45	114	80	66	78	24	3	0.002	2.27
XLD5	900	8000	14-55	50	126	95	75	94	26	3	0.005	3.57
XLD6	1050	7100	15-60	56	140	105	85	104	28	3.5	0.008	4.80
XLD7	1250	6300	20-70	65	160	120	98	118	30	4	0.016	7.87
XLD8	1280	5600	22-75	75	185	135	115	134	35	4.5	0.031	10.89
XLD9	2930	4750	30-90	85	210	160	135	158	40	5	0.068	17.73
XLD10	7200	3750	40-100	100	245	200	160	180	45	5.5	0.159	29.60
XLD11	9900	3350	50-110	110	270	225	180	200	50	6	0.277	43.0
XLD12	12000	3000	60-125	120	295	255	200	230	55	6.5	0.51	58.6
XLD13	15000	2650	60-145	140	340	290	230	265	60	7	1.0	88.4
XLD14	22000	2360	60-165	155	375	320	256	300	65	7.5	1.7	120.8
XLD15	30000	2000	80-190	175	425	370	290	345	75	9	3.35	179.1
XLD16	35000	1800	85-220	195	475	420	325	400	85	10.5	6.37	261.0

## LT型弹性套柱销联轴器 ( GB/T4323-2002 ) LT type shaft coupling with elastic sleeve and pin

### ◇ 结构特点

- 由于弹性套与半联轴器凸缘上圆孔间的间隙以及弹性套的变形，联轴器具有一定的补偿两相对偏移和减震性能。
- 工作温度-20℃ ~ +70℃
- 轴孔键槽的型式和尺寸标记方法符合GB/T3852-1997《联轴器轴孔和联结型式及尺寸》的规定。

### ◇ 标记说明

对于Z型，J型带沉孔的轴孔长度是指轴孔的配合长度(不含沉孔)即下图中L尺寸

### ◇ 标记示例

LT5型弹性套柱销联轴器

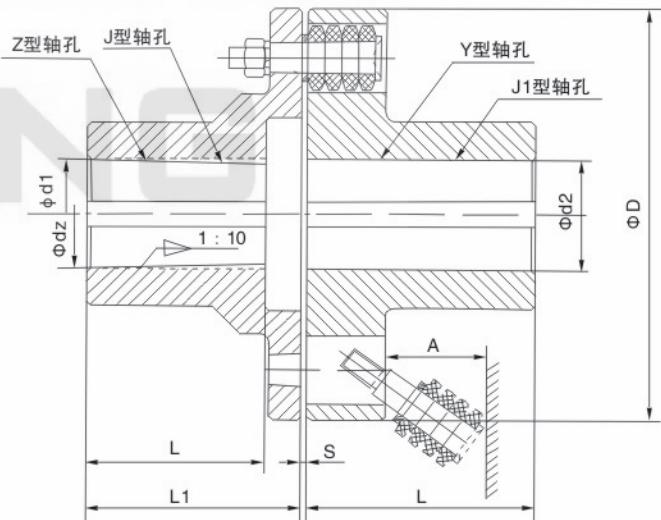
主动端：Z型轴孔LC型键槽，轴孔直径

$d_z=30\text{mm}$ ，轴孔长度 $L=60\text{mm}$

从动端：Y型轴孔B型键槽，轴孔直径

$D=28\text{mm}$ ，轴孔长度 $L=62\text{mm}$

联轴器：LT5  $\frac{ZC30 \times 60}{JB28 \times 62}$



LT型弹性套柱销联轴器

## LT型弹性套柱销联轴器 ( GB/T4323-2002 )

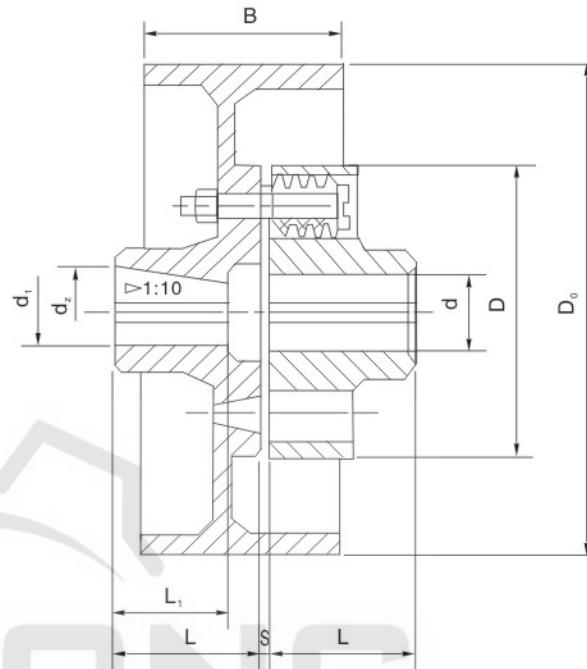
## LT型弹性套柱销联轴器基本参数和主要尺寸

型号 Type	原型号 Type	公称扭矩 Nominal torsion N.m	许用转速 Limited rotat- ional Speed rpm		轴孔直径mm Diameter of the shaft hole d1、d2、dz		轴孔长度 Length of shaft hole			D	A	S	许用补偿量 Limited compensation		重量 Weight Kg	转动 惯量 Rotate inertia Kg.m <sup>2</sup>
			钢steel	铁iron	铁iron	钢steel	L	L	L1				mm		径向 Radial	角向 Angle
LT1	TI1	6.3	6600	8800	9	9	20	14	-	71	18	3	0.2	1° 30'	0.82	0.005
					10.11	10.11	25	17	-							
					12	12.14	32	20	-							
LT2	TL2	16	5500	7600	12.14	12.14	32	20	-	80	18	3	0.2	1° 30'	1.20	0.0008
					16	16.18.19	42	30	42							
LT3	TL3	31.5	4700	6300	16.18.19	16.18.19	42	30	42	95	35	4	0.2	1° 30'	2.20	0.0023
					20	20.22	52	38	52							
LT4	TL4	63	4200	5700	20.22.24	20.22.24	52	38	52	106	35	4	0.2	1° 30'	2.84	0.0037
					-	25.28	62	44	62							
LT5	TL5	125	3600	4600	25.28	25.28	62	44	62	130	45	5	0.3	1° 30'	6.05	0.012
					30.32	30.32.35	82	60	82							
LT6	TL6	250	3300	3800	30.35.38	32.35.38	82	60	82	160	45	5	0.3	1° 00'	9.57	0.028
					40	40.42	112	84	112							
LT7	TL7	500	2800	3600	40.42.45	40.42.45.48	112	84	112	190	45	5	0.3	1° 30'	14.01	0.055
LT8	TL8	710	2400	3000	45.48.50.55	45.45.50.55.56	112	84	112	224	65	6	0.4	1° 00'	23.12	0.1340
					-	60.63	142	107	142							
LT9	TL9	1000	2100	2850	50.55.56	50.55.56	112	84	112	250	65	6	0.4	1° 00'	30.69	0.2130
					60.63	60.63.65.70.71	142	107	142							
LT10	LT10	2000	1700	2300	63.65.70.71.75	63.65.70.71.75	142	107	142	315	80	8	0.4	1° 00'	61.40	0.660
					80.85	80.85.90.95	172	132	172							
LT11	TL11	4000	1350	1800	80.85.90.95	80.85.90.95	172	132	172	400	100	10	0.5	0° 00'	120.70	2.122
					100.110	100.110	212	167	212							
LT12	TL12	8000	1100	1450	100.110.120.125	100.110.120.125	212	167	212	475	130	12	0.5	0° 00'	210.34	5.39
					-	130	252	202	252							
LT13	TL13	16000	800	1150	120.125	120.125	212	167	212	600	180	14	0.6	0° 00'	419.36	11.58
					130.140.150	130.140.150	252	202	252							
					160	160.170	302	242	302							

注：①表中联轴器重量按轴孔的最小直径和最大长度计算。②短时过载不得超过公称扭矩值的2倍。

③轴孔型式及长度L、L1可根据需要选取。④转动惯量为近似值。

## LTZ ( TLL ) 带制动轮弹性套柱销联轴器 ( GB/T4323-2002 )



## ◇LTZ型联轴器主要参数与尺寸

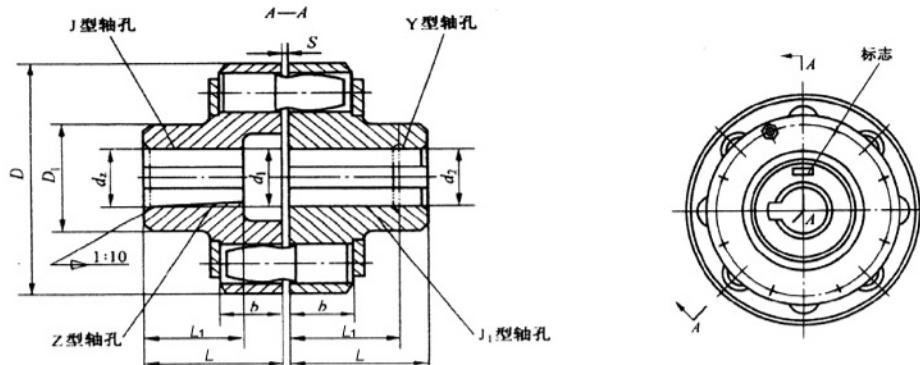
LTZ Type coupling Main parameters.

mm

新型号	旧型号	公称转矩 Tn N·m	许用转速 [n] r/min	轴孔直径 d. d <sub>1</sub> .dz	轴孔长度		尺寸					重量 kg	
					Y型	J.Z型	D <sub>o</sub>	B	D	S	A		
					L	L <sub>1</sub>							
LTZ5	TLL1	125	3800	25~35	62~82	44~82	200	85	130	5	45	13	
LTZ6	TLL2	250	3000	32~42	82~112	60~112	250	105	160	5	45	21	
LTZ7	TLL3	500	2400	40~48	112	84~112	315	132	190	5	45	35	
LTZ8	TLL4	710	2400	45~63	112~142	84~142	315	132	224	6	65	45	
LTZ9	TLL5	1000	2400	50~71	112~142	84~142	315	132	250	6	65	58	
LTZ10	TLL6	2000	1900	63~95	142~172	107~172	400	168	315	8	80	100	
LTZ11	TLL7	4000	1500	80~110	172~212	132~212	500	210	400	10	100	198	
LTZ12	TLL8	8000	1200	100~130	212~252	167~252	630	265	475	12	130	370	
LTZ13	TLL9	16000	1000	120~170	212~302	167~302	710	298	600	14	180	641	

**◆ HL型弹性柱销联轴器 (GB5014-85)**

形式、基本参数、外形尺寸和连接尺寸应符合图1.1、表1-1的规定。


**图1.1**
**表1-1**

型号	公称转矩 $T_n$ N.m	许用转速 [n] r/min	轴孔直径 $d_1, d_2, dz$ 钢	轴孔长度			D	D1	b	S	转动惯量 kg.m <sup>2</sup>	重量 kg
				Y	J, J1, Z	L						
HL1	250	8500	12, 14	32	27	32	90	40	20	2.5	0.003	2
			16, 18, 19	42	30	42						
			20, 22, 24	52	38	52						
HL2	560	6300	20, 22, 24	52	38	52	120	55	28	2.5	0.015	5
			25, 28	62	44	62						
			30, 32, 35	82	60	82						
HL3	1250	4750	30, 32, 35, 38	82	60	82	160	75	36	2.5	0.15	8
			40, 42, 45, 48	112	84	112						
HL4	2500	3870	40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	112	195	100	45	3	0.08	22
			60, 63	142	107	142						
HL5	3150	3450	50, 55, 56	112	84	112	220	120	45	3	0.14	30
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	142						
HL6	6300	2720	60, 63, 65, 70	142	107	142	280	140	56	4	0.36	53
			71, 75	142	107	142						
			80, 85	172	132	172						
HL7	11200	2360	70, 71, 75	142	107	142	320	170	56	4	1.1	58
			80, 85, 90, 95	172	132	172						
			100, 110	212	167	212						
HL8	16000	2120	80, 85, 90, 95	172	132	172	360	200	56	5	1.4	119
			100, 110, 120, 125	212	167	212						
HL9	22400	1850	100, 110, 120, 125	212	167	212	410	230	63	5	3.35	197
			130, 140	252	202	252						
HL10	35500	1600	110, 120, 125	212	167	212	480	280	75	6	6.8	322
			130, 140, 150	252	202	252						
			160, 170, 180	302	242	302						
HL11	50000	1400	130, 140, 150	252	202	252	540	340	75	6	14.1	520
			160, 170, 180	302	242	302						
			190, 200, 220	352	282	352						
HL12	80000	1220	160, 170, 180	302	242	302	630	400	90	7	22.5	714
			190, 200, 220	352	282	352						
			240, 250, 260	410	330	-						
HL13	125000	1080	190, 200, 220	352	282	352	710	465	100	8	42.5	1057
			240, 250, 260	410	330	-						
			280, 300	470	380	-						
HL14	180000	950	240, 250, 260	410	330	-	800	530	110	8	108.2	1956
			280, 300, 320	470	380	-						
			340	550	450	-						

注：1.转动惯量与重量是按照轴孔最小直径与最大长度计算的近似值。

2.半联轴器材质钢。

3.工作环境温度-20~+70°C

## ◆ HLL型带制动轮弹性柱销联轴器

型式、基本参数、外形尺寸和连接尺寸应符合图1.2、表1-2的规定。

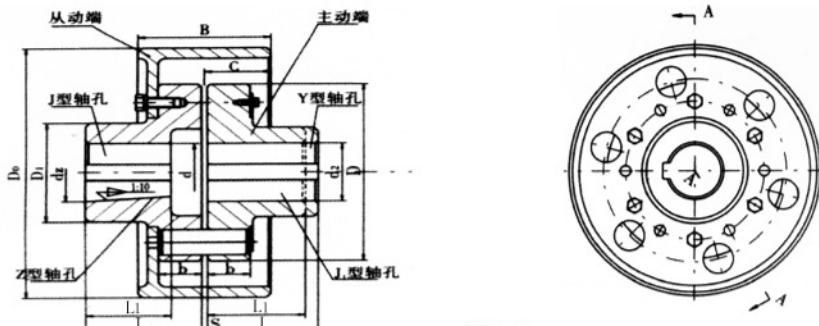


图1.2

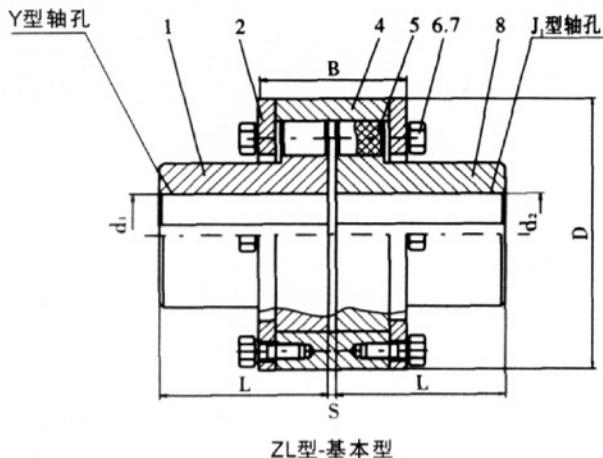
表1-2

型号	公称转矩 Tn N.m	许用转速 [n]r/min	轴孔直径d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub> , d <sub>3</sub>	轴孔长度			D <sub>0</sub>	D	B	D <sub>1</sub>	b	S	C	转动惯量 kg.m <sup>2</sup>	重量kg
				Y	J, J <sub>1</sub> , Z	L									
				L	L	L <sub>1</sub>									
HLL1	560	5600	20, 22, 24	52	-	-	200	120	85	55	28	2.5	42	0.053	11
			25, 28	62	44	62									
			30, 32, 35	82	60	82									
HLL2	1250	3700	30, 32, 35, 38	82	60	82	200	160	85	75	36	2.5	47	0.06	14
			40, 42, 45, 48	112	84	112									
HLL3	1250	2430	30, 32, 35, 38	82	-	-	315	160	132	75	36	2.5	66	0.32	25
			40, 42, 45, 48	112	84	112									
HLL4	2500	2430	40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	112	315	195	132	100	45	3	66	0.42	40
			60, 63	142	107	142									
HLL5	2500	1900	40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	112	400	195	168	100	45	3	84	1.2	59
			60, 63	142	107	142									
HLL6	2150	1900	50, 55, 56	112	84	112	400	220	168	120	45	3	84	1.42	69
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	142									
HLL7	3150	1500	50, 55, 56	112	-	-	500	220	210	120	45	3	105	3.1	91
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	142									
HLL8	6300	1900	60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	142	400	280	168	140	56	4	84	4.15	88
			80, 85	172	132	172									
HLL9	6300	1500	60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	142	500	280	210	140	56	4	105	3.2	113
			80, 85	172	132	172									
HLL10	11200	1500	70, 71, 75	142	107	142	500	320	210	170	75	4	105	4.24	156
			80, 85, 90	172	132	172									
			100, 110	212	167	212									
HLL11	11200	1220	70, 71, 75	142	-	-	630	320	265	170	56	4	132	8.5	187
			80, 85, 90, 95	172	132	172									
			100, 110	212	167	212									
HLL12	16000	1220	80, 85, 90, 95	172	132	172	630	360	265	200	56	5	132	8.78	326
			100, 110, 120, 125	212	167	212									
HLL13	22400	1080	100, 110, 120, 125	212	167	212	710	410	298	230	63	5	149	17.7	337
			130, 140	252	202	252									
HLL14	35500	1080	110, 120, 125	212	167	212	710	480	298	280	63	6	149	18.16	453
			130, 140, 150	252	202	252									
			160, 170, 180	302	242	302									
HLL15	35500	950	110, 120, 125	212	167	212	800	480	335	280	75	6	168	30.8	504
			130, 140, 150	252	202	252									
			160, 170, 180	302	242	302									

注：1.转动惯量与重量是按照最小轴孔直径与最大长度计算的近似值。2.制动轮亦可采用整体式，半联轴器材质为钢。

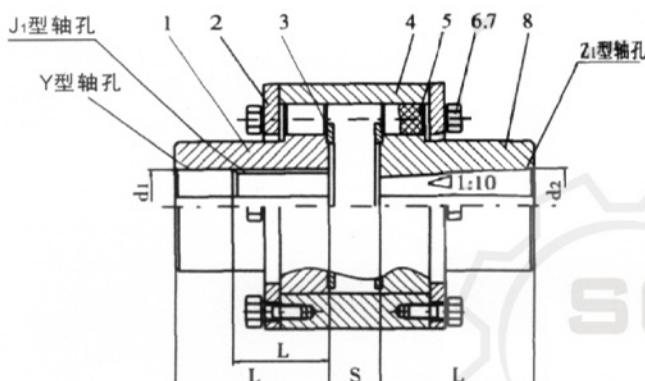
3.工作环境温度-20~+70°C

## ◆ ZL型及ZLD型弹性柱销齿式联轴器(GB/T5015-1985)



件号	名称	材料
1	半联轴器	45
2	外挡板	Q235
3	内挡板	Q235
4	外套	45
5	柱销	MC尼龙6
6	螺栓	GB/T5782, 4.8级
7	垫圈	GB/T93, 65Mn
8	半联轴器	45

ZL型-基本型



## ◇ 标记示例：

ZL3弹性柱销齿式联轴器

 主动轴：Y型轴孔，B型键槽，d1=32mm，L=82mm；  
 从动轴：J1型轴孔，D型键槽，d2=35mm，L=60mm。

 ZL3联轴器  $\frac{YB32 \times 82}{J1B35 \times 60}$  GB/T5015-1985

ZLD型-圆锥轴孔型

## ◇ ZL型及ZLD型弹性柱销齿式联轴器的基本参数和主要尺寸

型号	公称转矩 Tn	许用转速 np	轴孔直径d1,d2,dz	轴孔长度		D	B		S		转动惯量 J		重量		
				Y型	J1, Z型		ZL	ZLD	ZL	ZLD	ZL	ZLD	ZL	ZLD	
				L											
ZL1 ZLD1	100		4000	12、14	32	27(ZL)20(ZLD)	76	42	56	2.5	13	0.0004	0.0007	0.86	0.73
				16、18、19	42	30			58		15				
				20、22、24	52	38									
ZL2 ZLD2	250		4000	16、18、19	42	30	92 (ZL)	50	66	13	0.003	0.004	3.23	3.9	
				20、22、24	52	38			68	15					
				25、28	62	44			72	19					
				30、32	82	60			76	23					
ZL3 ZLD3	630		4000	25、28	62	44	118	69	94	20	0.011	0.015	6.57	8.6	
				30、32、35、38	82	60			98	24					
				40、42	112	84			104	30					
				40、42、45、48、50、55、56	112	84			124	30	0.046	0.057	14.8	18.1	
ZL4 ZLD4	1600		4000	60	142	107	158	89	131	4	37	0.046	0.057	14.8	18.1

## ◇ ZL型及ZLD型弹性柱销齿式联轴器的基本参数和主要尺寸

型号	公称转矩 Tn	许用转速 n <sub>p</sub>	轴孔直径dL、d2、dz	轴孔长度		D	B		S		转动惯量J		重量		
				Y型	J <sub>1</sub> 型		ZL	ZLD	ZL	ZLD	ZL	ZLD	ZL	ZLD	
				L											
	N·m	r/min <sup>-1</sup>		mm								kg·m <sup>2</sup>		kg	
ZL5 ZLD5	4000	4000	50、55、56	112	84	192	89	124	4	30	0.114	0.14	24.8	29.2	
			60、63、65、70、71、75	142	107			131		37					
			80	172	132			136		42					
ZL6 ZLD6	6300	3300	60、63、65、70、71、75	142	107	230	111	151	5	37	0.28	0.31	42.5	47.2	
			80、85、90、95(ZL)	172	132			156		42					
ZL7 ZLD7	10000	2900	70、71、75	142	107	260	113	155	5	37	0.56	0.62	66.3	73	
			80、85、90、95	172	132			158		42					
			100、110	212	167			163		47					
ZL8 ZLD8	16000	2500	80、85、90、95	172	132	300	136	177	6	44	1.21	1.29	107.3	115	
			100、110、120、125	212	167			182		49					
			130	252	202			187		54					
ZL9 ZLD9	25000	2300	90、95	172	132	335	149	197	7	44	1.98	2.1	140.9	151	
			100、110、120、125	212	167			202		49					
			130、140、150	252	202			207		54					
ZL10 ZLD10	31500	2100	100、110、120、125	212	167	355	151	202	8	49	2.85	3.1	180.9	196	
			130、140、150	252	202			207		54					
			160、170	302	242			217		64					
ZL11 ZLD11	40000	2000	110、120、125	212	167	380	170	222	8	49	3.9	4.3	219.3	237	
			130、140、150	252	202			227		54					
			160、170、180	302	242			237		64					
ZL12 ZLD12	63000	1700	130、140、150	252	202	445	183	237	8	54	9.2	9.9	371.4	399	
			160、170、180	302	242			247		64					
			190、200	352	282			257		74					
ZL13 ZLD13	100000	1500	150	252	202	515	218	276	8	54	15.6	16.6	470	502	
			160、170、180	302	242			286		64					
			190、200、220	352	282			296		74					
			240(ZL)	410	330			-		-					
ZL14 ZLD14	125000	1400	170、180	302	242	560	218	-	8	-	27.8	-	708	-	
			190、200、220	352	282			-		-					
			240、250、260	410	330			-		-					
ZL15	160000	1300	190、200、220	352	282	590	238	-	10	-	33.4	-	768	-	
			240、250、260	410	330			-		-					
			280、300	470	380			-		-					

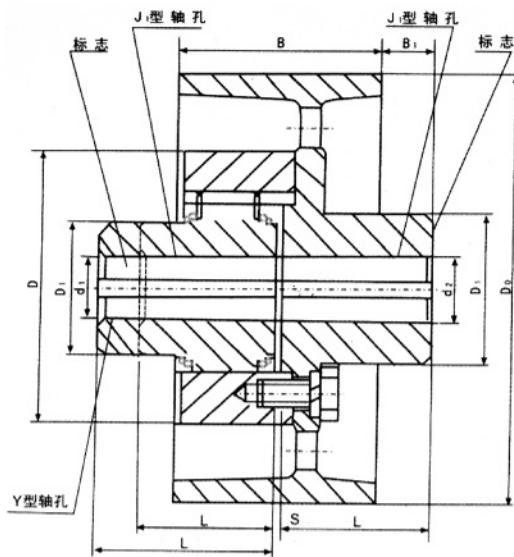
**◇ ZL型及ZLD型弹性柱销齿式联轴器的基本参数和主要尺寸**

型号	公称转矩 Tn	许用转速 np	轴孔直径d1、d2、dz	轴孔长度		D	B		S		转动惯量 J		重量		
				Y型	J1 Z型		ZL	ZLD	ZL	ZLD	ZL	ZLD	ZL	ZLD	
				L											
	N.m	r/min <sup>-1</sup>		mm								kg.m <sup>2</sup>		kg	
ZL16	250000	1000	220	352	282	695	262	-	10	-	69.9	-	1169	-	
			240、250、260	410	330										
			280、300、320	470	380										
			340	550	450										
ZL17	315000	950	240、250、260	410	330	768	282	-	10	-	122.7	-	1664	-	
			280、300、320	470	380										
			340、360、380	550	450										
ZL18	4×10 <sup>5</sup>	850	250、260	410	330	860	300	-	13	-	202.7	-	2193	-	
			280、300、320	470	380										
			340、360、380	550	450										
			400、420	650	540										
ZL19	63×10 <sup>4</sup>	750	280、300、320	470	380	970	320	-	14	-	341.2	-	2901	-	
			340、360、380	550	450										
			400、420、440、450、460、480、500	650	540										
ZL20	1×10 <sup>6</sup>	650	320	470	380	1156	351	-	15	-	710	-	4251	-	
			340、360、380	550	450										
			400、420、440、450、460、480、500	650	540										
ZL21	16×10 <sup>5</sup>	530	380	550	450	1440	355	-	18	-	1948	-	7514	-	
			400、420、440、450、460、480、500	650	540										
			530、560、600、630	800	680										
ZL22	2×10 <sup>6</sup>	500	420、440、450、460、480、500	650	540	1520	396	-	19	-	2931	-	10148	-	
			530、560、600、630	800	680										
			670、710、750	900	780										
ZL23	25×10 <sup>5</sup>	460	480、500	650	540	1638	430	-	20	-	4379	-	13026	-	
			530、560、600、630	800	680										
			670、710、750	900	780										
			800、850	1000	880										

注：1.联轴器的重量、转动惯量为近似值。

2.短时过载不得超过公称转矩Tn的2倍。

## ◆ ZLL 带制动轮弹性柱销齿式联轴器



## ◇ ZLL 带制动轮弹性柱销齿式联轴器基本参数和主要尺寸

型号	公称转矩Tn (N.m)	许用转速(n) (r/min)	轴孔直径	轴孔长度		D <sub>0</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	S	转动惯量 (kg·m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				Y	J <sub>1</sub>									
				d <sub>1</sub> d <sub>2</sub>	L									
ZLL1	250	4000	16, 18, 19	42	30	160	102	50	56	70	10	2	0.018	6.4
			20, 22, 24	52	38						19		0.018	
			25, 28	62	44						29		0.018	
			30, 23, 35*, 38*	82	60						49		0.018	
ZLL2	630	3800	25, 28	62	44	200	128	65	70	85	30	2	0.053	12
			30, 32, 35, 38	82	60						50		0.053	
			40, 42, 45*, 48*	112	84						80		0.054	
ZLL3	1600	3000	40, 42, 45, 48, 50, 55, 56	112	84	250	178	90	105	105	48.5	3	0.181	28
			60, 63*, 65*, 70*	142	107						78.5		0.183	
ZLL4	4000	2400	50, 55, 56	112	84	315	225	120	130	135	40	3	0.534	51.7
			60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107						70		0.543	
			80, 85*, 90*	172	132						100		0.547	
ZLL5	6300	1900	60, 63, 65, 70, 71, 75	142	107	400	245	130	145	170	44	3	1.404	76.5
			80, 85, 90*, 95*	172	132						74		1.413	
ZLL6	10000	1500	70, 71, 75	142	107	500	290	160	170	210	40	4	3.812	130.6
			80, 85, 90, 95	172	132						70		3.841	
			100, 110*, 120*	212	167						110		3.865	
ZLL7	16000	1200	80, 85, 90, 95	172	132	630	345	190	200	265	42	4	10.674	222.6
			100, 110, 120, 125	212	167						82		10.742	
			130*	252	202						122		10.753	
ZLL8	25000	1050	90, 95	172	132	710	380	220	220	300	5	4	18.960	308
			100, 110, 120, 125	212	167						45		19.089	
			130, 140, 150*	252	202						85		19.150	
ZLL9	31500	950	100, 110, 120, 125	212	167	800	400	240	240	340	40	5	33.258	406
			130, 140, 150	252	202						80		33.385	
			160, 170*	302	242						130		33.446	

注：1.转动惯量及重量是按Y/Y轴孔组合型式的最小轴孔直径计算的值

2.短时过载不得超过公称转矩Tn值的2倍

3. “\*”号为d<sub>2</sub>许用轴孔