



中华人民共和国国家标准

GB/T 5272—2017
代替 GB/T 5272—2002

梅花形弹性联轴器

Coupling with elastic spider

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 型式、基本参数和主要尺寸	1
4 标记方法	11
5 技术要求	12
6 检验规则	13
附录 A (资料性附录) 弹性体型式和尺寸	14
附录 B (资料性附录) 联轴器选用说明	15

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5272—2002《梅花形弹性联轴器》。本标准与 GB/T 5272—2002 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

- 增加了联轴器的最大转矩;
- 修改了联轴器型号的表示方法;
- 删除了 LMD 型和 LMZ-II 型结构型式;
- 修改了部分 LML 型联轴器的结构型式;
- 修改了部分 LMS 型联轴器的尺寸;
- 增加了 LMP 型结构型式;
- 修改了弹性体的物理力学性能;
- 增加了联轴器选用说明(见附录 B)。

本标准由全国机器轴与附件标准化技术委员会(SAC/TC 109)提出并归口。

本标准起草单位:太原重工股份有限公司、中机生产力促进中心、冀州市联轴器厂、浙江西普力密封科技有限公司、山西大新传动技术有限公司。

本标准主要起草人:刘润林、明翠新、刘靖生、奚为民、张新辉、朱悦。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5272—1985、GB/T 5272—2002。

梅花形弹性联轴器

1 范围

本标准规定了标准 LM 型、LMS 型、LML 型和 LMP 型梅花形弹性联轴器(以下简称联轴器)的型式、基本参数、主要尺寸、标记方法、技术要求和检验规则。

本标准适用于工作环境温度为 $-35^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$, 传递公称转矩为 $28 \text{ N}\cdot\text{m} \sim 14\,000 \text{ N}\cdot\text{m}$, 并具有补偿两轴线相对位移和减振、缓冲性能联结两同轴线的传动轴系。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)
- GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第 1 部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 1681 硫化橡胶回弹性的测定
- GB/T 1682 硫化橡胶 低温脆性的测定 单试样法
- GB/T 1689 硫化橡胶 耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗试验机)
- GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 3852 联轴器轴孔和联结型式与尺寸
- GB/T 7759.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩永久变形的测定 第 1 部分:在常温及高温条件下
- GB/T 11352 一般工程用铸造碳钢件

3 型式、基本参数和主要尺寸

3.1 LM 型—基本型联轴器的型式、基本参数和主要尺寸见图 1 和表 1。

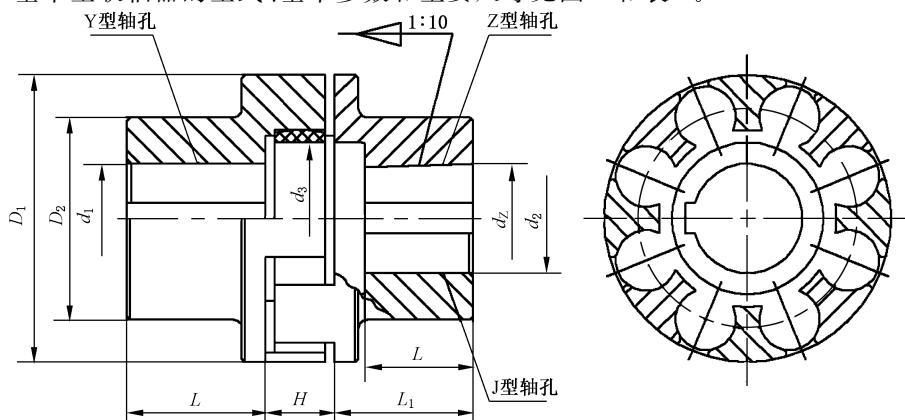


图 1 LM 型联轴器

表 1 LM 型联轴器基本参数和主要尺寸

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D_1 mm	D_2 mm	H mm	转动 惯量 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	质量 kg					
					Y型 J、Z型		L mm										
					L	L_1											
LM50	28	50	15 000	10,11	22	—	—	50	42	16	0.000 2	1.00					
				12,14	27	—	—										
				16,18,19	30	—	—										
				20,22,24	38	—	—										
LM70	112	200	11 000	12,14	27	—	—	70	55	23	0.001 1	2.50					
				16,18,19	30	—	—										
				20,22,24	38	—	—										
				25,28	44	—	—										
				30,32,35,38	60	—	—										
LM85	160	288	9 000	16,18,19	30	—	—	85	60	24	0.002 2	3.42					
				20,22,24	38	—	—										
				25,28	44	—	—										
				30,32,35,38	60	—	—										
LM105	355	640	7 250	18,19	30	—	—	105	65	27	0.005 1	5.15					
				20,22,24	38	—	—										
				25,28	44	—	—										
				30,32,35,38	60	—	—										
				40,42	84	—	—										
LM125	450	810	6 000	20,22,24	38	52	38	125	85	33	0.014	10.1					
				25,28	44	62	44										
				30,32,35,38*	60	82	60										
				40,42,45,48,50,55	84	112	84										
LM145	710	1 280	5 250	25,28	44	62	44	145	95	39	0.025	13.1					
				30,32,35,38	60	82	60										
				40,42,45,48,50,55	84	112	84										
				60,63,65	107	—	—										
LM170	1 250	2 250	4 500	30,32,35,38	60	82	60	170	120	41	0.055	21.2					
				40,42,45,48,50,55	84	112	84										
				60,63,65,70,75	107	—	—										
				80,85	132	—	—										

表 1(续)

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D_1 mm	D_2 mm	H mm	转动 惯量 kg·m ²	质量 kg
					Y型		J、Z型					
					L	L_1	L					
mm					mm							
LM200	2 000	3 600	3 750	35,38	60	82	60	200	135	48	0.119	33.0
				40,42,45,48,50,55	84	112	84					
				60,63,65,70*,75*	107	142	107					
				80,85,90,95	132	—	—					
LM230	3 150	5 670	3 250	40,42,45,48,50,55	84	112	84	230	150	50	0.217	45.5
				60,63,65,70,75	107	142	107					
				80,85,90,95	132	—	—					
LM260	5 000	9 000	3 000	45,48,50,55	84	112	84	260	180	60	0.458	75.2
				60,63,65,70,75	107	142	107					
				80,85,90*,95*	132	172	132					
				100,110,120,125	167	—	—					
LM300	7 100	12 780	2 500	60,63,65,70,75	107	142	107	300	200	67	0.804	99.2
				80,85,90,95	132	172	132					
				100,110,120,125	167	—	—					
				130,140	202	—	—					
LM360	12 500	22 500	2 150	60,63,65,70,75	107	142	107	360	225	73	1.73	148.1
				80,85,90,95	132	172	132					
				100,110,120*,125*	167	212	167					
				130,140,150	202	—	—					
LM400	14 000	25 200	1 900	80,85,90,95	132	172	132	400	250	73	2.84	197.5
				100,110,120,125	167	212	167					
				130,140,150	202	—	—					
				160	242	—	—					

注 1: * 无 J、Z 型轴孔型式。

注 2: 转动惯量和质量是按 Y 型最大轴孔长度、最小轴孔直径计算的数值。

3.2 LMS 型—法兰型联轴器的型式、基本参数和主要尺寸见图 2 和表 2。

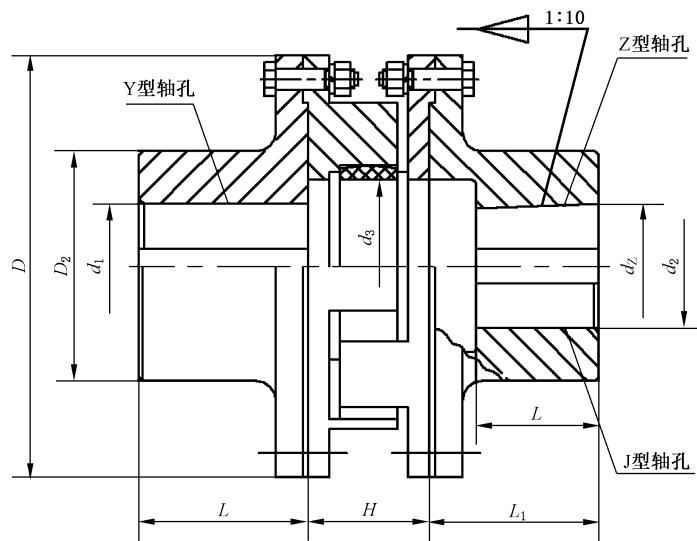


图 2 LMS 型联轴器

表 2 LMS 型联轴器基本参数和主要尺寸

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_3 mm	轴孔长度			D mm	D ₂ mm	H mm	转动 惯量 kg·m ²	质量 kg					
					Y型 J,Z型												
					L	L ₁	L										
LMS 105	355	640	5 260	18,19	30	—	—	145	65	44	0.018	8.72					
				20,22,24	38	—	—										
				25,28	44	—	—										
				30,32,35,38	60	—	—										
				40,42	84	—	—										
LMS 125	450	810	4 490	20,22,24	38	52	38	170	85	51	0.043	14.9					
				25,28	44	62	44										
				30,32,35,38*	60	82	60										
				40,42,45,48,50,55	84	—	—										
LMS 145	710	1 280	3 910	25,28	44	62	44	195	95	59	0.078	20.4					
				30,32,35,38	60	82	60										
				40,42,45*,48*,50*,55*	84	112	84										
				60,63,65	107	—	—										

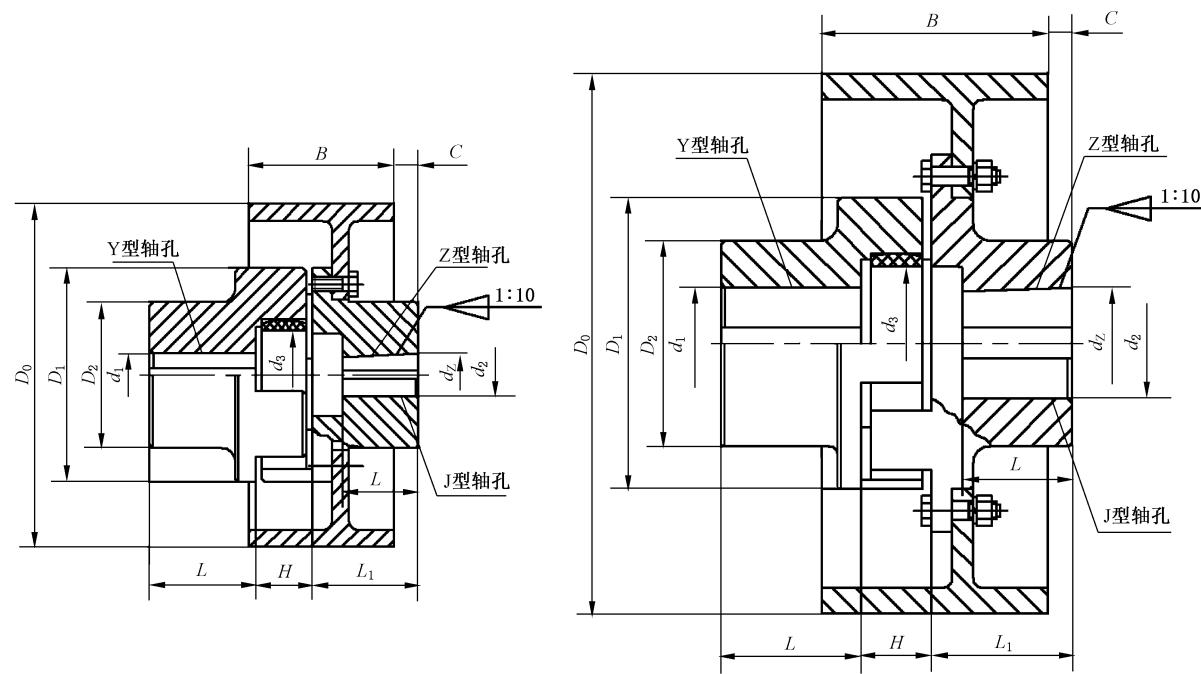
表 2 (续)

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D mm	D_z mm	H mm	转动 惯量 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	质量 kg	
					Y型		J、Z型						
					L	L_1	L						
			mm										
LMS 170	1 250	2 250	3 470	30,32,35,38	60	82	60	220	120	63	0.151	31.1	
				40,42,45,48,50,55	84	112	84						
				60,63,65,70,75	107	—	—						
				80,85	132	—	—						
LMS 200	2 000	3 600	2 930	35,38	60	82	60	260	135	74	0.319	47.2	
				40,42,45,48,50,55	84	112	84						
				60,63,65,70*,75*	107	142	107						
				80,85,90,95	132	—	—						
LMS 230	3 150	5 670	2 630	40,42,45,48,50,55	84	112	84	290	150	82	0.54	64.0	
				60,63,65,70,75	107	142	107						
				80,85,90,95	132	—	—						
LMS 260	5 000	9 000	2 280	45,48,50,55	84	112	84	335	180	100	1.18	105.4	
				60,63,65,70,75	107	142	107						
				80,85,90*,95*	132	172	132						
				100,110,120,125	167	—	—						
LMS 300	7 100	12 780	1 980	60,63,65,70,75	107	142	107	385	200	117	2.24	151.0	
				80,85,90,95	132	172	132						
				100,110,120,125	167	—	—						
				130,140	202	—	—						
LMS 360	12 500	22 500	1 660	60,63,65,70,75	107	142	107	460	225	129	4.94	233.5	
				80,85,90,95	132	172	132						
				100,110,120*,125*	167	212	167						
				130,140,150	202	—	—						
LMS 400	14 000	25 200	1 250	80,85,90,95	132	172	132	500	250	129	7.33	293.3	
				100,110,120,125	167	212	167						
				130,140,150	202	—	—						
				160	242	—	—						

注 1: * 无 J、Z 型轴孔型式。

注 2: 转动惯量和质量是按 Y 型最大轴孔长度、最小轴孔直径计算的数值。

3.3 LML型一带制动轮型联轴器的型式、基本参数和主要尺寸见图3和表3。



a) LML105-160~LML145-200型

b) LML145-250~LML400-710型

图3 LML型联轴器

表3 LML型联轴器基本参数和主要尺寸

型号	公称转矩 T_n N·m	最大转矩 T_{max} N·m	许用转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D ₀ mm	B mm	C** mm	D ₂ mm	H mm	转动惯量 kg·m ²	质量 kg							
					Y型 J、Z型																
					L	L ₁	L														
					mm																
LML 105 -160	355	640	4 750	20,22,24	—	—	—	160	70	7.5	65	20	0.025	8.7							
				25,28	—	—	—			17.5											
				30,32,35,38	60	—	—			37.5											
				40,42	84	—	—			67.5											
LML 105 -200	355	640	3 800	20,22,24	—	—	—	200	85	4.5	65	20	0.048	10.8							
				25,28	—	—	—			14.5											
				30,32,35,38	60	—	—			34.5											
				40,42	84	—	—			64.5											
LML 125 -200	450	810	3 800	25,28	—	62	44	200	85	14	85	25	0.07	15.6							
				30,32,35,38*	60	82	60			34											
				40,42,45,48,50,55	84	—	—			64											

表 3 (续)

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D_0 mm	B mm	C^{**} mm	D_2 mm	H mm	转动 惯量 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	质量 kg
					Y型		J、Z型							
					L	L_1	L							
					mm									
LML-145-200	710	1 280	3 800	30,32,35,38	60	82	60	200	85	33	95	30	0.084	18.6
				40,42,45*,48*,50*,55*	84	112	84			63				
				60,63,65	107	—	—			93				
LML-145-250	710	1 280	3 000	30,32,35,38	60	82	60	250	105	24	95	30	0.172	24.5
				40,42,45*,48*,50*,55*	84	112	84			54				
				60,63,65	107	—	—			84				
LML-170-250	1 250	2 250	3 000	40,42,45,48,50,55	84	112	84	250	105	53	120	30	0.227	32.3
				60,63,65,70,75	107	—	—			83				
				80,85	132	—	—			113				
LML-170-315	1 250	2 250	2 400	40,42,45,48,50,55	84	112	84	315	135	41	120	30	0.444	39.7
				60,63,65,70,75	107	—	—			71				
				80,85	132	—	—			101				
LML-200-315	2 000	3 600	2 400	40,42,45,48,50,55	84	112	84	315	135	40	135	35	0.578	51.8
				60,63,65,70*,75*	107	142	107			70				
				80,85,90,95	132	—	—			100				
LML-200-400	2 000	3 600	1 900	40,42,45,48,50,55	84	112	84	400	170	28	135	35	1.244	69.2
				60,63,65,70*,75*	107	142	107			58				
				80,85,90,95	132	—	—			88				
LML-230-400	3 150	5 670	1 900	40,42,45,48,50,55	—	112	84	400	170	26.5	150	35	1.460	81.1
				60,63,65,70,75	107	142	107			56.5				
				80,85,90,95	132	—	—			86.5				
LML-230-500	3 150	5 670	1 500	40,42,45,48,50,55	—	112	84	500	210	5	150	35	3.072	109.2
				60,63,65,70,75	107	142	107			35				
				80,85,90,95	132	—	—			65				
LML-260-500	5 000	9 000	1 500	60,63,65,70,75	107	142	107	500	210	35	180	45	3.898	138.6
				80,85,90*,95*	132	172	132			65				
				100,110,120,125	167	—	—			105				
LML-300-630	7 100	11 160	1 200	80,85,90,95	132	172	132	630	265	43	200	50	9.719	217.4
				100,110,120,125	167	—	—			83				
				130,140	202	—	—			123				

表 3 (续)

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D_0 mm	B mm	C^{**} mm	D_2 mm	H mm	转动 惯量 kg·m ²	质量 kg							
					Y型 J、Z型																
					L	L_1	L														
					mm																
LML 360 -630	12 500	20 200	1 200	80,85,90,95	132	172	132	630	265	41	225	55	11.95	267.7							
				100,110,120*,125*	167	212	167			81											
				130,140,150	202	—	—			121											
LML 360 -710	12 500	20 200	1 100	80,85,90,95	—	172	132	710	300	26	225	55	18.03	318.0							
				100,110,120*,125*	167	212	167			66											
				130,140,150	202	—	—			106											
LML 400 -710	14 000	22 580	1 100	80,85,90,95	—	172	132	710	300	26	250	55	20.65	364.1							
				100,110,120,125	167	212	167			66											
				130,140,150	202	—	—			106											
				160	242	—	—			156											

注 1: * 无 J、Z 型轴孔型式。

注 2: ** C 为 Y 型最大轴孔长度及 J、Z 型轴孔长度的数值。

注 3: 转动惯量和质量是按 Y 型最大轴孔长度、最小轴孔直径计算的数值。

注 4: 尺寸 D_1 见表 1。

3.4 LMP 型一带制动盘型联轴器的型式、基本参数和主要尺寸见图 4 和表 4。

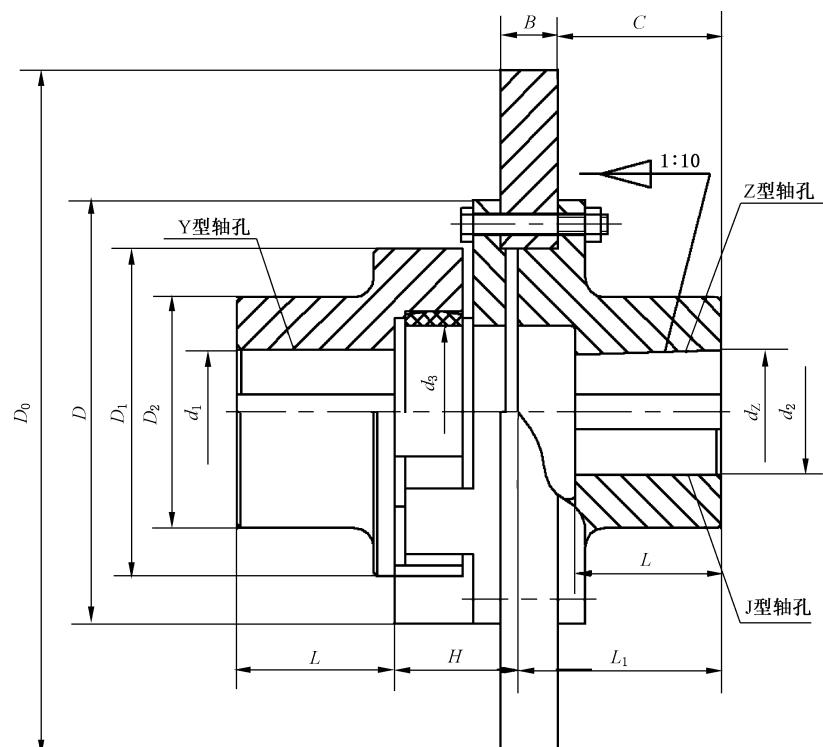


图 4 LMP 型联轴器

表 4 LMP 型联轴器基本参数和主要尺寸

型号	公称 转矩 T_n N·m	最大 转矩 T_{max} N·m	许用 转速 [n] r/min	轴孔直径 d_1, d_2, d_z mm	轴孔长度			D_0 mm	D mm	C^{**} mm	D_2 mm	H mm	转动 惯量 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	质量 kg	
					Y型		J、Z型								
					L	L_1	L								
					mm										
LMP 145	710	1 230	2 100	30,32,35,38	60	82	60	355	400	195	24	95	30	0.17	24.5
				40,42,45*,48*,50*,55*	84	112	84				54				
				60,63,65	107	—	—				84				
LMP 170	1 250	2 040	1 900	40,42,45,48,50,55	84	112	84	400	450	220	53	120	30	0.22	32.3
				60,63,65,70,75	107	—	—				83				
				80,85	132	—	—				113				
LMP 200	2 000	3 180	1 700	40,42,45,48,50,55	84	112	84	450	500	260	28	135	35	1.24	69.2
				60,63,65,70*,75*	107	142	107				58				
				80,85,90,95	132	—	—				88				
LMP 230	3 150	5 160	1 500	40,42,45,48,50,55	84	112	84	500	560	290	26.5	150	35	1.46	81.1
				60,63,65,70,75	107	142	107				56.5				
				80,85,90,95	132	—	—				86.5				
LMP 260	5 000	8 400	1 200	60,63,65,70,75	107	142	107	630	710	335	35	180	45	3.89	138
				80,85,90*,95*	132	172	132				65				
				100,110,120,125	167	—	—				105				
LMP 300	7 100	11 160	1 100	80,85,90,95	132	172	132	710	800	385	43	200	50	9.71	217
				100,110,120,125	167	—	—				83				
				130,140	202	—	—				123				
LMP 360	12 500	20 200	950	80,85,90,95	132	172	132	800	900	460	41	225	55	11.9	267
				100,110,120*,125*	167	212	167				81				
				130,140,150	202	—	—				121				
LMP 400	14 000	22 580	950	80,85,90,95	132	172	132	800	900	500	26	250	55	20.6	364
				100,110,120,125	167	212	167				66				
				130,140,150	202	—	—				106				
				160	242	—	—				156				

注 1: * 无 J、Z 型轴孔型式。

注 2: ** C 为 Y 型最大轴孔长度及 J、Z 型轴孔长度的数值。

注 3: 转动惯量和质量是按 Y 型最大轴孔长度、最小轴孔直径计算的数值,未包括制动盘。制动盘相关数据见表 5。

注 4: 尺寸 D_1 见表 1。

表 5 制动盘基本参数和主要尺寸

型号	制动盘直径 D_0 /mm	制动盘厚度 B /mm	转动惯量 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	质量 kg
LMP145	355	30	0.36	19.4
	400	30	0.58	25.7
	450	30	0.94	33.6
LMP170	400	30	0.57	24.3
	450	30	0.93	32.1
	500	30	1.43	40.9
LMP200	450	30	0.91	30.0
	500	30	1.41	38.8
	560	30	2.24	50.6
LMP230	500	30	1.38	36.5
	560	30	2.21	48.2
	630	30	3.58	63.6
LMP260	630	30	3.54	60.9
	710	30	5.77	80.7
LMP300	710	30	5.69	76.6
	800	30	9.28	101.7
LMP360	800	30	9.08	94.4
	900	30	14.8	125.8
	1 000	30	22.7	161
LMP400	800	30	8.88	88.8
	900	30	14.6	120.2
	1 000	30	22.5	155.4

3.5 联轴器许用补偿量

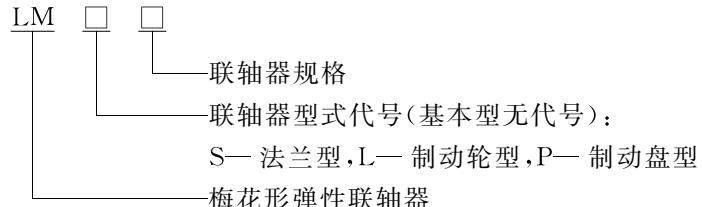
联轴器的许用角向补偿量 $\Delta\alpha$ 、许用径向补偿量 ΔY 和许用轴向补偿量 ΔX 不得大于表 6 的规定。

表 6 联轴器许用补偿量

联轴器型号				$\Delta\alpha/(\circ)$	$\Delta Y/\text{mm}$	$\Delta X/\text{mm}$
LM50	—	—	—	2	0.5	1.2
LM70	—	—	—		1.5	
LM85	—	—	—		2.0	
LM105	LMS105	LML105	—		2.5	
LM125	LMS125	LML125	—	1.5	3.0	
LM145	LMS145	LML145	LMP145		1.0	
LM170	LMS170	LML170	LMP170		3.5	
LM200	LMS200	LML200	LMP200		4.0	
LM230	LMS230	LML230	LMP230	1.0	4.5	
LM260	LMS260	LML260	LMP260		5.0	
LM300	LMS300	LML300	LMP300			
LM360	LMS360	LML360	LMP360			
LM400	LMS400	LML400	LMP400	1.8		

4 标记方法

4.1 型号表示方法



4.2 标记示例

联轴器的标记方法按 GB/T 3852 的规定。

示例 1: LM145 联轴器

主动端: Y 型轴孔, A 型键槽, $d_1 = 45 \text{ mm}$, $L = 112 \text{ mm}$;

从动端: Y 型轴孔, A 型键槽, $d_2 = 45 \text{ mm}$, $L = 112 \text{ mm}$;

LM145 联轴器 45×112 GB/T 5272—2017

示例 2: LMS125 联轴器

主动端: Y 型轴孔, A 型键槽, $d_1 = 25 \text{ mm}$, $L = 44 \text{ mm}$;

从动端: Z 型轴孔, C 型键槽, $d_2 = 30 \text{ mm}$, $L = 60 \text{ mm}$;

LMS125 联轴器 $\frac{25 \times 44}{ZC30 \times 82}$ GB/T 5272—2017

示例 3: LML125-200 联轴器

半联轴器端: Y 型轴孔, A 型键槽, $d_1 = 38 \text{ mm}$, $L = 82 \text{ mm}$;

带制动轮端: J 型轴孔, A 型键槽, $d_2 = 35 \text{ mm}$, $L = 60 \text{ mm}$;

LML125-200 联轴器 $\frac{38 \times 82}{J35 \times 60}$ GB/T 5272—2017

示例 4: LMP145 联轴器

半联轴器端: Y 型轴孔, A 型键槽, $d_1 = 45$ mm, $L = 112$ mm;

带制动盘端: J 型轴孔, A 型键槽, $d_2 = 40$ mm, $L = 84$ mm;

制动盘直径: $D_0 = 355$ mm;

LMP145-355 联轴器 $\frac{45 \times 112}{J40 \times 84}$ GB/T 5272—2017

5 技术要求

5.1 联轴器主要零件的材料见表 7 的规定。

表 7 主要零件材料

零件名称	材料	备注
半联轴器	ZG270-500、QT400	GB/T 11352、GB/T 1348
弹性体	聚氨酯	性能见表 8
法兰联结件	ZG270-500	GB/T 11352
法兰半联轴器	ZG270-500	GB/T 11352
制动轮	ZG310-570	GB/T 11352
制动盘	45、QT500	GB/T 699、GB/T 1348

5.2 铸钢件应符合 GB/T 11352 的规定,正火处理硬度 197 HBW~229 HBW。

5.3 联轴器金属零件表面不得有裂纹、缩孔、夹杂等缺陷。

5.4 半联轴器圆柱形轴孔的公差带应为 H7,圆锥形轴孔的公差带应为 H8,轴孔表面粗糙度 R_a 值不应大于 $3.2 \mu\text{m}$ 。

5.5 材料为 ZG270-500 的制动轮和 45 钢的制动盘工作面应进行表面淬火处理,硬度为 40 HRC~50 HRC,有效硬化层深度 2 mm~3 mm。

5.6 弹性体表面应光滑、平整,不得有气泡、杂质、裂纹等缺陷,其物理力学性能应符合表 8 的规定。

表 8 弹性体力学性能

名称	单位	数值	测试方法
硬度	Shore A	94 ± 2	GB/T 531.1
拉伸强度	MPa	>48	GB/T 528
扯断伸长率	%	>420	GB/T 528
撕裂强度	kN/m	>95	GB/T 529
回弹性	%	>18	GB/T 1681
脆性温度	°C	<-40	GB/T 1682
压缩永久变形率(70 °C、22 h)	%	<33	GB/T 7759.1
磨耗量	cm ³	<0.05	GB/T 1689
耐油 Δm (ASTM No.3 OIL 70 °C × 7 d)	%	<2	GB/T 1690

5.7 弹性体型式和尺寸参见附录 A。

5.8 联轴器的选用说明参见附录 B。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 每套联轴器出厂前应按第 3 章和图样的要求进行检验。

6.1.2 每套联轴器均应经制造厂产品质量检验部门检验合格，并附有产品质量合格证方可出厂。

6.2 型式检验

6.2.1 检验要求

系列首制产品或当产品结构、材料、工艺有较大改变、合同规定时，应进行型式检验。

6.2.2 检验项目

检验项目按 6.1.1 的规定。

6.2.3 抽样与组批规则

联轴器首批量少于 10 套时，抽检 1 套；10 套～50 套时，抽检 2 套；50 套以上时，抽检 3 套；首次抽检不合格时，加倍抽检；再不合格时，全数检验。

附录 A
(资料性附录)
弹性体型式和尺寸

弹性体型式和尺寸见图 A.1 和表 A.1。

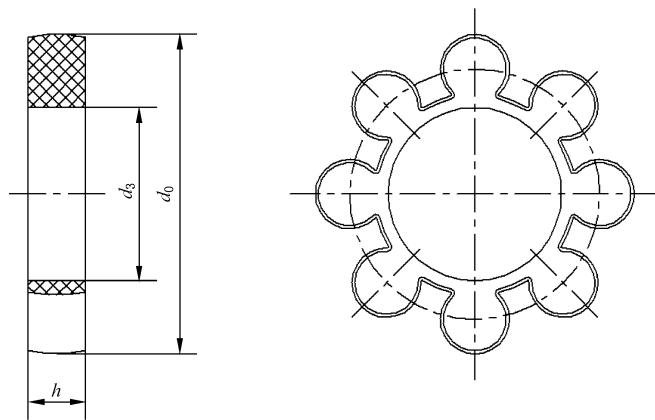


图 A.1

表 A.1 弹性体主要尺寸

型号	d_0/mm	d_3/mm	h/mm	质量/kg
T50	48	19	12	0.014
T70	68	28	18	0.048
T85	82	34	18	0.064
T105	100	42	20	0.110
T125	122	52	25	0.188
T145	140	64	30	0.282
T170	166	90	30	0.380
T200	196	100	35	0.594
T230	225	115	35	0.911
T260	255	140	45	1.412
T300	295	170	50	1.757
T360	356	215	55	2.917
T400	391	250	55	3.145

附录 B

(资料性附录)

B.1 联轴器应根据工况条件、计算转矩、工作转速和轴孔直径等综合因素进行选用。

B.2 联轴器计算转矩 T_c 一般由式(B.1)求出, 并应满足:

式中：

T_c ——计算转距,单位为牛米(N·m);

T ——理论转矩,单位为牛米(N·m);

K_t — 温度系数, 见表 B.1;

P_w ——驱动功率,单位为千瓦(kW);

n ——工作转速,单位为转每分(r/min);

T_n ——公称转矩, 单位为牛米(N·m)。

B.3 联轴器因瞬时过载所承受的最大转矩不得大于联轴器的最大转矩 T_{\max} :

a) 主动端冲击转矩,见式(B.2):

b) 从动端冲击转矩,见式(B.3):

式中：

T_{AS} ——主动端冲击转距,单位为牛米(N·m);

T_{ls} ——从动端冲击转距,单位为牛米(N·m);

K_{AI} ——主动端质量系数, $K_{AI} = J_L / (J_A + J_L)$;

K_{II} ——从动端质量系数, $K_{\text{II}} = J_A / (J_A + J_B)$;

其中: J_A ——主动端转动惯量总和;

J_L ——从动端转动惯量总和;

K_t ——温度系数,见表 B.1;

K_s — 冲击系数, 见表 B.2;

K_z ——起动系数,见表 B.3。

表 B.1 温度系数 K_t

温度范围 ℃	$-30 \leq t \leq +30$	$+30 < t \leq +40$	$+40 < t \leq +60$	$+60 < t \leq +80$
K_t	1.0	1.2	1.4	1.8

表 B.2 冲击系数 K_s

冲击类别	轻	中	重
K_s	1.5	1.8	2.0

表 B.3 起动系数 K_z

起动次数 1/h	<120	≥120~240	>240
K_z	1.0	1.3	按要求