



上海松铭传动机械有限公司
SHANGHAI SONGMING TRANSMISSION MACHINERY CO.,LTD



联轴器系列



联轴器系列



◆ UL 型轮胎式联轴器 (GB5844-86)

◇ 特点：

- 橡胶元件(轮胎体)与金属压板硫化粘接在一起，装配时用螺栓直接
 - 柔性、阻尼大、补偿量大；
 - 结构简单，装配容易，要换轮胎体时无需轴向移动半联轴器；
 - 缺点：随着扭转角的增大，在主从动轴上会产生相当大轴向力；
- 本公司同时提供JB/ZQ4018—97 LLA、LLB型轮胎式联轴器。



◇ 标记示例：

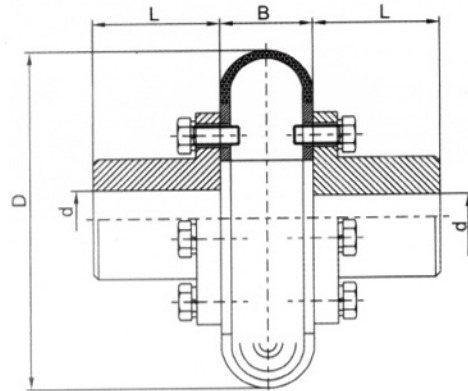
UL 5 轮胎式联轴器

主动端：Y型轴孔，A型键槽， $d=28\text{mm}$ ， $L=62\text{mm}$

从动端：J1型轴孔，B型键槽， $d=32\text{mm}$ ， $L=60\text{mm}$

◇ 标记方法：

UL 5 YA28×62 / J1B832×60



UL 型轮胎式联轴器

◇ UL 型轮胎式联轴器联轴器主要尺寸及基本参数

型号	允许转矩 Tn.N.m	瞬时最大转矩 N.m	许用转速 rpm	轴孔直径 d mm	轴孔长度		Dmm	B mm	质量 kg	转动惯量 / kg.m ²
					J, J ₁	Y				
					L mm					
UL1	10	31.5	5000	11-18	22-30	25-42	80	20	0.7	0.0003
UL2	25	80	5000	14-22	27-38	32-52	100	26	1.2	0.0008
UL3	63	180	4500	18-25	30-44	42-62	120	32	1.8	0.0022
UL4	100	315	4300	20-30	38-60	52-82	140	38	3.0	0.0044
UL5	160	500	4000	24-35	38-60	52-82	160	45	4.6	0.0084
UL6	250	710	3600	28-40	44-84	62-112	180	50	7.1	0.0164
UL7	315	900	3200	32-48	60-84	82-112	200	56	10.9	0.0290
UL8	400	1250	3000	38-50	60-84	82-112	220	63	13.0	0.0448
UL9	630	1800	2800	42-60	84-107	112-142	250	71	20.0	0.0898
UL10	800	2240	2400	45-70	84-107	112-142	280	80	30.6	0.1596
UL11	1000	2500	2100	50-75	84-107	112-142	320	90	39	0.2792
UL12	1600	4000	2000	55-85	84-132	112-172	360	100	59	0.5356
UL13	2500	6300	1800	63-95	107-132	142-172	400	110	81	0.8960
UL14	4000	10000	1600	75-110	107-167	142-212	480	130	145	2.2616
UL15	6300	14000	1200	85-125	132-167	172-212	560	150	222	4.6456
UL16	10000	20000	1000	100-140	167-202	212-252	630	180	302	8.0924
UL17	16000	31500	900	120-160	167-242	212-302	750	210	561	20.0176
UL18	25000	59000	800	140-180	202-242	252-302	900	250	818	43.0530

◆ LLA型无骨架轮胎联轴器

轮胎式联轴器适用于联接两同心轴，传递转矩10~20000N·m，并具有较高的减振和补偿轴位移性能。其轴向与径向位移不大于轮胎体最大外径的2%，角向位移小于或等于6°，适用环境温度-20~+80°C。

Type-type couplings, which contain many functions, such as high-vibration reduction and axial translation-compensation, are qualified to be used to connect two coaxial shafts with the torque between 10~20000N.m. The displacement between axial direction and radial direction shall no more than 2% of the maximum external diameter of the tyre. and the angular displacement shall small or equals to 6°. The environment temperature stays between -20~+80°C.

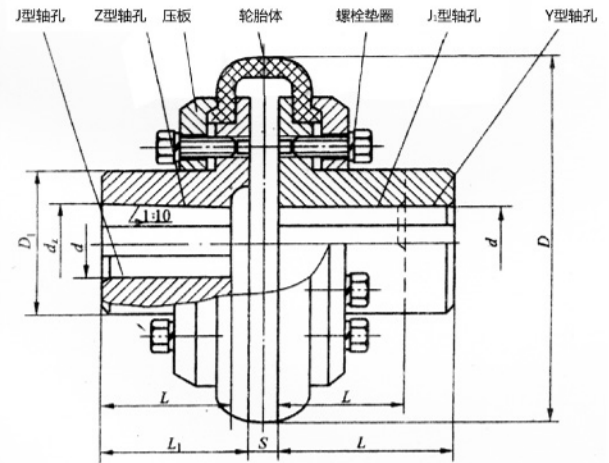


图1 LLA型轮胎式联轴器
Figure 1 LLA tire type coupling

◇ LLA型轮胎式联轴器基本参数和主要尺寸 表1

联轴器 型号 Coupling Model	公称转矩 Tn N·m Nominal Torque Tn N.m	许用转速 [n] Max Rotation Speed [n] r/min	轴孔直径 d,dz mm Shaft diameter d,dz mm		轴孔长度 When length			D mm	D ₁ mm	S mm	转动惯量 kg·m ² moment of inertia	重量 kg Weight kg
			d,dz	mm	y型 L	J,J ₁ ,Z型 L L ₁						
						mm						
LLA1	10	5000	6,7		16	-	-	63	20	4	0.0004	0.35
			8,9		20	-	-					
			10,11		25	22	-					
LLA2	20	5000	8,9		20	-	-	100	36	8	0.005	1.33
			10,11		25	22	-					
			12,14		32	27	-					
LLA3	80	4000	16,18,19		42	30	35	135	48	12	0.022	3.4
			18,19		42	30	-					
			20,22,24		52	38	42					
LLA4	160	3150	25,28		62	44	50	180	64	18	0.071	7.4
			30,32,35,38		82	60	65					
LLA5	315	2800	30,32,35,38,		112	84	90	210	80		0.154	13.5
LLA6	630	2500	40,42,45,48,50,55,56		112	84	90	265	100	24	0.46	22.6
LLA7	1250	2000	45,48,50,55,56		112	84	90	310	120	28	0.89	84.8
			60,63,65,70,71,75		142	107	120					
LLA8	2500	1600	60,63,65,70,71,75		142	107	120	400	150	38	3.57	74.3
			80,85,90,95		172	132	145					
LLA9	5000	1250	80,85,90,95		172	132	145	450	190	42	6.74	111.5
			100,110,120,125		212	167	180					
LLA10	10000	1000	100,110,120,125		212	167	180	560	230	51	17.55	191.3
			130,140,150		252	202	220					
LLA11	20000	800	130,140,150		252	202	220	700	280	70	54.1	373
			160,170,180		302	242	270					

◆ LLB型有骨架轮胎联轴器

注：1、两个半联轴器的轴孔，可按需要采用YJJ1型轴孔，但两端不能同时采用Z、J型轴孔。

2、如需采用Z1型要考虑S尺寸。

Note:1. Axle holes of the two half-couplings can be YJJ1 axle holes according to the actual requirements. Remember do not apply Z and J type axle holes for the two ends at the same time.

2. Consider the sizes before apply the Z1 type.

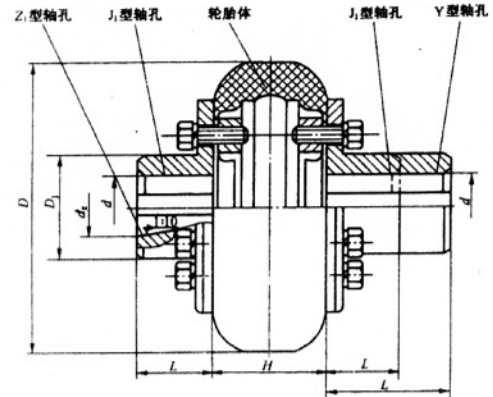


图2 LLB型轮胎式联轴器
Figure 2 LLB tire type coupling

◇ LLB型轮胎式联轴器参数和主要尺寸 表2

联轴器型号 Coupling Model	公称转矩 Tn N·m Nominal Torque Tn N·m	许用转速[n] Max Rotation Speed[n] r/min	轴孔直径 d,dz mm Shaft diameter d, d,dz mm		轴孔长度 When length		Dm m	D ₁ mm	H mm	转动惯量 kg·m ² moment of inertia	重量 kg Weight kg
			Y	J ₁ ,Z ₁	L ₁ ,mm	L ₂ ,mm					
LLB1	10	5000	6,7	-	16	-	63	20	4	0.0004	0.35
			8,9	-	20	-					
			10,11	-	25	-					
LLB2	50	5000	10,11	-	25	-	100	36	8	0.005	1.33
			12,14	-	32	27					
LLB3	100	4500	16,18,19	-	42	30	120	44	39	0.01	2.2
			20,22,24	-	52	38					
LLB4	160	4200	22,24	-	52	38	140	50	45	0.021	3.1
			25,28	-	62	44					
			30,32,35	-	82	60					
LLB5	224	4000	25,28	-	62	44	160	60	51	0.028	5
			30,32,35,38	-	82	60					
LLB6	315	3600	30,32,35,38	-	82	60	185	70	58	0.07	8,1
			40,42,45	-	112	84					
LLB7	500	3200	35,38	-	82	60	220	85	68	0.15	13
			40,42,45,48,50,55,56	-	112	84					
LLB8	800	2600	40,42,45,48,50,55,56	-	112	84	265	100	82	0.30	22
			60,63,65	-	142	107					
LLB9	1250	2200	45,48,50,55,56	-	112	84	310	120	106	0.75	35
			60,63,65,70,71,75	-	142	107					
LLB10	2500	1800	60,63,65,70,71,75	-	142	107	400	150	124	2.2	69
			80,85,90,95	-	172	132					
LLB11	5000	1600	80,85,90,95	-	172	132	450	190	140	4.4	110
			100,110,120,125	-	212	167					
LLB12	10000	1200	100,110,120,125	-	212	167	560	239	172	14	190
			130,140,150	-	252	202					
LLB13	20000	1000	130,140,150	-	252	202	700	318	220	38	340
			160,170,180	-	302	242					
			190,200	-	352	282					