

SPIDEX® 系列梅花弹性联轴器 标准A型



- 欧洲标准的梅花双曲面渐开线设计；轴套材料为粉末铸钢SI、铸铁GG25、球墨铸铁GGG40、钢St52.3或铝合金Alu；最大扭矩为20000Nm；最大开孔直径145mm
- 弹性体为聚胺酯材料，有4种不同的硬度可供选择（80SHA、92SHA、98SHA、64SHD），分别有不同的扭矩，其中98SHA为标准型
- 具有良好的吸振降噪性能；安装简易免维护。
- 具有防油、防尘、防砂、防潮等性能；
- 不同硬度的弹性体有不同的颜色来区分；失效安全运行设计
- 有多种的轴孔组合；连接方式有键槽、花键、单槽锁紧、锥形摩擦锁紧等多种形式，有中间加长式、中间脱卸式、标准脱卸式、法兰式等各种变化形式可供选择；
- 可根据客户需求定制；
- 广泛应用于通用机械、水工机械、工程机械、冶金机械、矿山机械、化工机械等多种场合。
- 瑞吉公司专业选型软件支持

选型说明

标准型

K L		S T		SPIDEX A3 8/4 5 . A 3 5 x 3 1		L = 7 0		S O	
标准	-							特种机械专用	
夹紧轴套	KL							-	标准
轴套材料								SO	专用图纸
铝合金 (Alu)	ALU							加长轴套长度	
粉末铸钢 (SI)	SI							-	标准
灰口铸铁 (GG25)	GG							70	轴套长度70mm
球墨铸铁 (GGG40)	GGG								
钢 (ST52.3)	ST								
尺寸/型号		成品孔示例							
轴套A	A 15	A 14/16	Ung.	毛坯					
	A 19	A 19/24	Vorg.	预制孔					
	A 24	A 24/32	38H7	标准					
	A 28	A 28/38	B17	锥孔					
	A 38	A 38/45	F	英制孔					
	A 42	A 42/55	*** SAE 16/32Z13	SAEJ620	花键				
	A 48	A 48/60	*** A35x31	DIN 5482					
	A 55	A 55/70	*** N30x2x14x9G	DIN 5480					
	A 65	A 65/75							
	A 75	A 75/90							
	A 90	A 90/100							
	A100	A100/110							
	A110	A110/125							
	A125	A125/145							
	A140	A140/160							
	A160	A160/185							
A180	A180/200								

选型说明

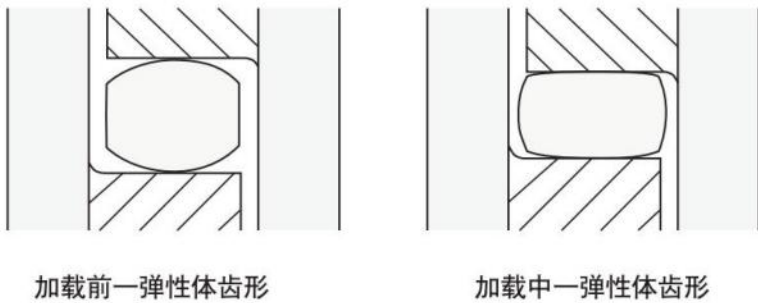
法兰型

GGG		ABF (F) 38 . F L A N S C H		F
法兰材料				法兰型式
球墨铸铁	GGG			- 毛坯
				F 通孔
				BF 螺纹孔
				CFA 林德
				CFB 液压
				CFD 泵专用

法兰规格	ABF(F) 28
	ABF(F) 38
	ABF(F) 42
	ABF(F) 48
	ABF(F) 55
	ABF(F) 65
	ABF(F) 75
	ABF(F) 90
ABF(F) 100	

有关弹性体的说明图



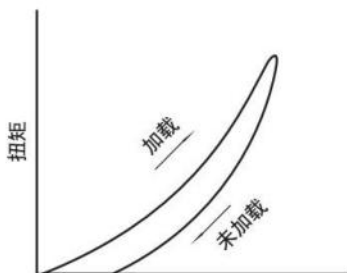
加载前一弹性体齿形

加载中一弹性体齿形

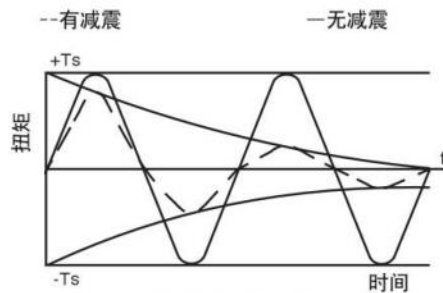


联轴器的安装  
两个轴套和一个弹性体

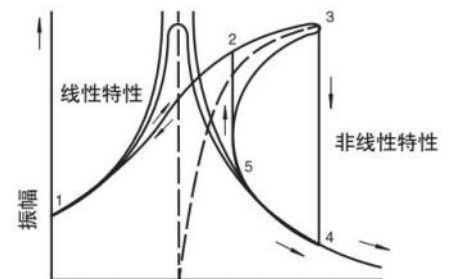
弹性体的特性曲线



弹性体加载前的曲线图



减震效果对比曲线图



抑制共震的曲线示意图

■ 弹性体说明

1. 弹性体可以有效吸收和削减传动过程中不均匀移动或非正常负载传动产生的扭转震动，从而降低噪音，安全传递扭矩。
2. 渐开线双曲面齿型设计，可有效补偿轴向，径向，角向的主从端安装误差。
3. 弹性体材料由热塑性聚脂酯制成，具有很好的耐油，耐脂，耐磨，抗溶解，气蚀，氧化，高温下抗水解性能。
4. 工作温度-40℃~+100℃，瞬间可允许+120℃。
5. 弹性体标准为四种：92SHA(白)，80SHA(蓝) 95/98SHA(红)，64SHD(绿)。

SPIDEX®- 联轴器 选型表

▶ (IE-标准电机，弹性体92° SHA, 参照DIN42677标准)

电机规格	轴径DxL(mm)		n=750(l/min)		联轴器型号	扭矩Tkmax(Nm)	n=1000(l/min)		联轴器型号	扭矩Tkmax(Nm)	n=1500(l/min)		联轴器型号	扭矩Tkmax(Nm)	n=3000(l/min)		联轴器型号	扭矩Tkmax(Nm)
	≤1500(l/min)	3000(l/min)	功率P(kw)	T <sub>AN</sub> (Nm)			功率P(kw)	T <sub>AN</sub> (Nm)			功率P(kw)	T <sub>AN</sub> (Nm)			功率P(kw)	T <sub>AN</sub> (Nm)		
56	9x20		-	-	14/16	15	-	-	14/16	15	0.06	0.4	14/16	15	0.09	0.3	14/16	15
					15				15		0.09	0.6	15		0.12	0.4	15	
63	11x23		-	-			-	-			0.12	0.9			0.18	0.6		
											0.18	1.2			0.25	0.9		
71	14x30		-	-			-	-			0.25	1.8			0.37	1.3		
											0.37	2.5			0.55	1.9		
80	19x40		-	-	19/24	20	0.37	3.7	19/24	20	0.55	3.7	19/24	20	0.75	2.5	19/24	20
							0.55	5.5			0.75	5			1.1	3.7		
90S	24x50		-	-			0.75	7.9			1.1	7.5			1.5	4.9		
90L			-	-			1.1	11			1.5	10			2.2	7.4		
100L	28x60		0.75	11	24/32	70	1.5	15	24/32	70	2.2	15	24/32	70	3	9.8	24/32	70
			1.1	16							3	20						
112M			1.5	21			2.2	22			4	27			4	13		
132S	38x80		2.2	29	28/38	190	3	30	28/38	190	5.5	36	28/38	190	5.5	18	28/38	190
															7.5	25		
132M			3	40			4	39			7.5	49						
							5.5	55										
160M	42x110		4	54	38/45	380	7.5	74	38/45	380	11	72	38/45	380	11	35	38/45	380
			5.5	74											15	49		
160L			7.5	100			11	108			15	98			18.5	60		
180M	48x110				42/55	530			42/55	530	18.5	121	42/55	530	22	72	42/55	530
180L			11	147			15	147			22	144						
200L	55x110		15	196			18.5	185			30	195			30	97		
							22	215							37	117		
225S	60x140	55x140	18.5	244	48/60	620			48/60	620	37	245	48/60	620				
225M			22	290			30	293			45	292			45	145		
250M	65x140	60x140	30	392	A65/75	1250	37	361	55/70	820	55	356	A55/70	820	55	177	A48/60	620
280S	75x140		37	483			45	438	A65/75	1250	75	484	A65/75	1250	75	241	A55/70	820
280M			45	587	A75/90	2560	55	535			90	581			90	289		
315S			55	712			75	727	A75/90	2560	110	707	A75/90	2560	110	353		
315M			75	971	A90/100	4800	90	873			132	849			132	423	A65/75	1250
	80x170	65x140	90	1170			110	1070	A90/100	4800	160	1030	A90/100	4800	160	513		
315L			110	1420			132	1280			200	1290			200	641	A75/90	250
			132	1710			160	1550										
315	85x170		160	2070	A100/125	6600	200	1930			250	1600			250	802		
			200	2580			250	2410	A100/125	6600	315	2020			315	1010		
											355	2280	A100/125	6600	355	1140	A90/100	4800
355	95x170	75x140	250	3220	A110/125	9600	315	3040	A110/125	9600	400	2570			400	1280		
			315	4060	A125/145	13300	400	3850	A125/145	13300	500	3210	A110/125	9600	500	1600		
			355	4570	A140/160	17100	450	4330			560	3580	A125/145	13300	560	1790		
400L	110x210	80x170	400	5150			500	4810	A140/160	17100	630	4030			630	2020		
			450	5790			560	5390			710	4540	A140/160	17100	710	2270	A100/125	6600
			500	6367	A160/185	25600	630	6060			800	5120			800	2560		
450	120x210	90x170	560	7190			710	6830	A160/185	25600	900	5760			900	2880		
			630	8090			800	7690			1000	6400	A160/185	25600	1000	3200	A110/125	9600

▶ 以上是通常工况下的联轴器的选型表，特殊工况时请注意安全系数的选择

弹性体的技术数据

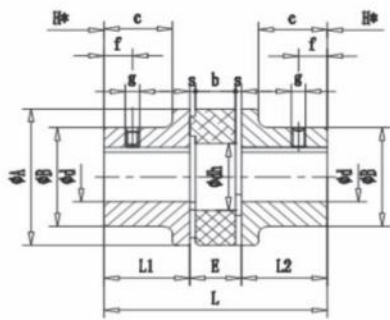
弹性体	型号	扭矩 (Nm)			最大转速n (l/min)		扭转角		动态扭转刚度 (Nm/rad)				相对弹性
		额定 Tkn	最大 Tkmax	交变 Tkω	v=30m/s	v=40m/s	Tkn	Tkmax	1.00Tkn	0.75Tkn	0.5Tkn	0.25Tkn	
80°SHA 蓝色	14/16+15	4	8	1	19000	-	6.4°	10°	-	-	-	-	0.85
	19/24	4.9	9.7	1.3	14000	19000			0.25X10 <sup>3</sup>	0.21X10 <sup>3</sup>	0.17X10 <sup>3</sup>	0.11X10 <sup>3</sup>	
	24/32	17	34	4.4	10600	14000			0.9X10 <sup>3</sup>	0.75X10 <sup>3</sup>	0.6X10 <sup>3</sup>	0.4X10 <sup>3</sup>	
	28/38	46	92	12	8500	11800			2.3X10 <sup>3</sup>	1.93X10 <sup>3</sup>	1.52X10 <sup>3</sup>	1.03X10 <sup>3</sup>	
	38/45	93	185	24	7100	9500			4.1X10 <sup>3</sup>	3.45X10 <sup>3</sup>	2.75X10 <sup>3</sup>	1.85X10 <sup>3</sup>	
	42/55	130	260	34	6000	8000			5.9X10 <sup>3</sup>	5.05X10 <sup>3</sup>	4X10 <sup>3</sup>	2.7X10 <sup>3</sup>	
	48/60	150	300	39	5600	7100			8X10 <sup>3</sup>	6.81X10 <sup>3</sup>	5.3X10 <sup>3</sup>	3.6X10 <sup>3</sup>	
	55/70	180	360	47	4750	6300			9.95X10 <sup>3</sup>	8.45X10 <sup>3</sup>	6.71X10 <sup>3</sup>	4.5X10 <sup>3</sup>	
	65/75	205	410	53	4250	5600			13.05X10 <sup>3</sup>	11.08X10 <sup>3</sup>	8.79X10 <sup>3</sup>	5.89X10 <sup>3</sup>	
	75/90	475	950	124	3550	4750			22X10 <sup>3</sup>	18.44X10 <sup>3</sup>	14.65X10 <sup>3</sup>	9.85X10 <sup>3</sup>	
	90/100	1175	2350	306	2800	3750			45X10 <sup>3</sup>	38.2X10 <sup>3</sup>	30.05X10 <sup>3</sup>	20X10 <sup>3</sup>	
	100/110	1610	3220	419	2500	3350			75.69X10 <sup>3</sup>	64X10 <sup>3</sup>	50.02X10 <sup>3</sup>	34X10 <sup>3</sup>	
	110/125	1950	3900	507	2240	3000			100X10 <sup>3</sup>	84.04X10 <sup>3</sup>	67X10 <sup>3</sup>	45X10 <sup>3</sup>	
	125/145	2440	4880	634	2000	3650			140X10 <sup>3</sup>	118X10 <sup>3</sup>	94X10 <sup>3</sup>	63.06X10 <sup>3</sup>	
92°SHA 白色	14/16+15	7.5	15	2	19000	-	6.4°	10°	0.38X10 <sup>3</sup>	0.31X10 <sup>3</sup>	0.24X10 <sup>3</sup>	0.14X10 <sup>3</sup>	0.75
	19/24	10	20	2.6	14000	19000			1.28X10 <sup>3</sup>	1.05X10 <sup>3</sup>	0.8X10 <sup>3</sup>	0.47X10 <sup>3</sup>	
	24/32	35	70	9.1	10600	14000			4.86X10 <sup>3</sup>	3.98X10 <sup>3</sup>	3.01X10 <sup>3</sup>	1.79X10 <sup>3</sup>	
	28/38	95	190	25	8500	11800			10.9X10 <sup>3</sup>	8.94X10 <sup>3</sup>	6.76X10 <sup>3</sup>	4.01X10 <sup>3</sup>	
	38/45	190	380	49	7100	9500			21.05X10 <sup>3</sup>	17.26X10 <sup>3</sup>	13.05X10 <sup>3</sup>	7.74X10 <sup>3</sup>	
	42/55	265	530	69	6000	8000			23.74X10 <sup>3</sup>	19.47X10 <sup>3</sup>	14.72X10 <sup>3</sup>	8.73X10 <sup>3</sup>	
	48/60	310	620	81	5600	7100			36.70X10 <sup>3</sup>	30.09X10 <sup>3</sup>	22.75X10 <sup>3</sup>	13.49X10 <sup>3</sup>	
	55/70	410	820	107	4750	6300			50.72X10 <sup>3</sup>	41.59X10 <sup>3</sup>	31.45X10 <sup>3</sup>	18.64X10 <sup>3</sup>	
	65/75	625	1250	163	4250	5600			97.13X10 <sup>3</sup>	79.65X10 <sup>3</sup>	60.22X10 <sup>3</sup>	35.70X10 <sup>3</sup>	
	75/90	1280	2560	333	3550	4750			113.32X10 <sup>3</sup>	92.92X10 <sup>3</sup>	70.26X10 <sup>3</sup>	41.65X10 <sup>3</sup>	
	90/100	2400	4800	624	2800	3750			190.09X10 <sup>3</sup>	155.87X10 <sup>3</sup>	117.86X10 <sup>3</sup>	69.86X10 <sup>3</sup>	
	100/110	3300	6600	858	2500	3350			253.08X10 <sup>3</sup>	207.53X10 <sup>3</sup>	156.91X10 <sup>3</sup>	93.01X10 <sup>3</sup>	
	110/125	4800	9600	1248	2240	3000			311.61X10 <sup>3</sup>	255.52X10 <sup>3</sup>	193.20X10 <sup>3</sup>	114.52X10 <sup>3</sup>	
	125/145	6650	13300	1729	2000	2650			474.86X10 <sup>3</sup>	389.39X10 <sup>3</sup>	294.41X10 <sup>3</sup>	174.51X10 <sup>3</sup>	
98°SHA 红色	14/16+15	12.5	25	3.3	19000	-	6.4°	10°	0.56X10 <sup>3</sup>	0.46X10 <sup>3</sup>	0.35X10 <sup>3</sup>	0.21X10 <sup>3</sup>	0.7
	19/24	17	34	4.4	14000	19000			2.92X10 <sup>3</sup>	2.39X10 <sup>3</sup>	1.81X10 <sup>3</sup>	1.07X10 <sup>3</sup>	
	24/32	60	120	16	10600	14000			9.93X10 <sup>3</sup>	8.14X10 <sup>3</sup>	6.16X10 <sup>3</sup>	3.65X10 <sup>3</sup>	
	28/38	160	320	42	8500	11800			26.77X10 <sup>3</sup>	21.95X10 <sup>3</sup>	16.6X10 <sup>3</sup>	9.84X10 <sup>3</sup>	
	38/45	325	650	85	7100	9500			48.57X10 <sup>3</sup>	39.83X10 <sup>3</sup>	30.11X10 <sup>3</sup>	17.85X10 <sup>3</sup>	
	42/55	450	900	117	6000	8000			54.5X10 <sup>3</sup>	44.69X10 <sup>3</sup>	33.79X10 <sup>3</sup>	20.03X10 <sup>3</sup>	
	48/60	525	1050	137	5600	7100			65.29X10 <sup>3</sup>	53.54X10 <sup>3</sup>	40.48X10 <sup>3</sup>	24X10 <sup>3</sup>	
	55/70	685	1370	178	4750	6300			94.97X10 <sup>3</sup>	77.88X10 <sup>3</sup>	58.88X10 <sup>3</sup>	34.9X10 <sup>3</sup>	
	65/75	940	1880	244	4250	5600			129.51X10 <sup>3</sup>	106.2X10 <sup>3</sup>	80.3X10 <sup>3</sup>	47.6X10 <sup>3</sup>	
	75/90	1920	3840	499	3550	4750			197.5X10 <sup>3</sup>	161.95X10 <sup>3</sup>	122.45X10 <sup>3</sup>	72.58X10 <sup>3</sup>	
	90/100	3600	7200	936	2800	3750			312.2X10 <sup>3</sup>	256X10 <sup>3</sup>	193.56X10 <sup>3</sup>	114.73X10 <sup>3</sup>	
	100/110	4950	9900	1287	2500	3350			383.26X10 <sup>3</sup>	314.27X10 <sup>3</sup>	237.62X10 <sup>3</sup>	140.85X10 <sup>3</sup>	
	110/125	7200	14400	1872	2240	3000			690.06X10 <sup>3</sup>	565.85X10 <sup>3</sup>	427.84X10 <sup>3</sup>	253.6X10 <sup>3</sup>	
	125/145	10000	20000	2600	2000	2650			134.64X10 <sup>3</sup>	1101.79X10 <sup>3</sup>	833.06X10 <sup>3</sup>	493.79X10 <sup>3</sup>	
95°SHA 红色	14/16+15	16	32	4.2	19000	-	6.4°	10°	0.76X10 <sup>3</sup>	0.62X10 <sup>3</sup>	0.47X10 <sup>3</sup>	0.28X10 <sup>3</sup>	0.7
	19/24	21	42	5.5	14000	19000			5.35X10 <sup>3</sup>	4.39X10 <sup>3</sup>	3.32X10 <sup>3</sup>	1.97X10 <sup>3</sup>	
	24/32	75	150	19.5	10600	14000			15.11X10 <sup>3</sup>	12.39X10 <sup>3</sup>	9.37X10 <sup>3</sup>	5.55X10 <sup>3</sup>	
	28/38	200	400	52	8500	11800			27.52X10 <sup>3</sup>	22.57X10 <sup>3</sup>	17.06X10 <sup>3</sup>	10.12X10 <sup>3</sup>	
	38/45	405	810	105	7100	9500			70.15X10 <sup>3</sup>	57.52X10 <sup>3</sup>	43.49X10 <sup>3</sup>	25.78X10 <sup>3</sup>	
	42/55	560	1120	146	6000	8000			79.86X10 <sup>3</sup>	65.49X10 <sup>3</sup>	49.52X10 <sup>3</sup>	29.35X10 <sup>3</sup>	
	48/60	655	1310	170	5600	7100			95.51X10 <sup>3</sup>	78.32X10 <sup>3</sup>	59.22X10 <sup>3</sup>	35.1X10 <sup>3</sup>	
	55/70	825	1650	215	4750	6300			107.52X10 <sup>3</sup>	88.5X10 <sup>3</sup>	66.91X10 <sup>3</sup>	39.66X10 <sup>3</sup>	
	65/75	1175	2350	306	4250	5600			151.09X10 <sup>3</sup>	123.9X10 <sup>3</sup>	93.68X10 <sup>3</sup>	55.53X10 <sup>3</sup>	
	75/90	2400	4800	624	3550	4750			248.22X10 <sup>3</sup>	203.54X10 <sup>3</sup>	153.9X10 <sup>3</sup>	91.22X10 <sup>3</sup>	
	90/100	4500	9000	1170	2800	3750			674.52X10 <sup>3</sup>	553.11X10 <sup>3</sup>	418.2X10 <sup>3</sup>	247.89X10 <sup>3</sup>	
	100/110	6185	12370	1608	2500	3350			861.17X10 <sup>3</sup>	706.16X10 <sup>3</sup>	533.93X10 <sup>3</sup>	316.48X10 <sup>3</sup>	
	110/125	9000	18000	2340	2240	3000			1138.59X10 <sup>3</sup>	933.64X10 <sup>3</sup>	705.92X10 <sup>3</sup>	418.43X10 <sup>3</sup>	
	125/145	12500	25000	3250	2000	2650			1435.38X10 <sup>3</sup>	1177.01X10 <sup>3</sup>	889.93X10 <sup>3</sup>	527.50X10 <sup>3</sup>	
64°SHD 绿色	14/16+15	16	32	4.2	19000	-	6.4°	10°	0.76X10 <sup>3</sup>	0.62X10 <sup>3</sup>	0.47X10 <sup>3</sup>	0.28X10 <sup>3</sup>	0.6
	19/24	21	42	5.5	14000	19000			5.35X10 <sup>3</sup>	4.39X10 <sup>3</sup>	3.32X10 <sup>3</sup>	1.97X10 <sup>3</sup>	
	24/32	75	150	19.5	10600	14000			15.11X10 <sup>3</sup>	12.39X10 <sup>3</sup>	9.37X10 <sup>3</sup>	5.55X10 <sup>3</sup>	
	28/38	200	400	52	8500	11800			27.52X10 <sup>3</sup>	22.57X10 <sup>3</sup>	17.06X10 <sup>3</sup>	10.12X10 <sup>3</sup>	
	38/45	405	810	105	7100	9500			70.15X10 <sup>3</sup>	57.52X10 <sup>3</sup>	43.49X10 <sup>3</sup>	25.78X10 <sup>3</sup>	
	42/55	560	1120	146	6000	8000			79.86X10 <sup>3</sup>	65.49X10 <sup>3</sup>	49.52X10 <sup>3</sup>	29.35X10 <sup>3</sup>	
	48/60	655	1310	170	5600	7100			95.51X10 <sup>3</sup>	78.32X10 <sup>3</sup>	59.22X10 <sup>3</sup>	35.1X10 <sup>3</sup>	
	55/70	825	1650	215	4750	6300			107.52X10 <sup>3</sup>	88.5X10 <sup>3</sup>	66.91X10 <sup>3</sup>	39.66X10 <sup>3</sup>	
	65/75	1175	2350	306	4250	5600			151.09X10 <sup>3</sup>	123.9X10 <sup>3</sup>	93.68X10 <sup>3</sup>	55.53X10 <sup>3</sup>	
	75/90	2400	4800	624	3550	4750			248.22X10 <sup>3</sup>	203.54X10 <sup>3</sup>	153.9X10 <sup>3</sup>	91.22X10 <sup>3</sup>	
	90/100	4500	9000	1170	2800	3750			674.52X10 <sup>3</sup>	553.11X10 <sup>3</sup>	418.2X10 <sup>3</sup>	247.89X10 <sup>3</sup>	
	100/110	6185	12370	1608	2500	3350			861.17X10 <sup>3</sup>	706.16X10 <sup>3</sup>	533.93X10 <sup>3</sup>	316.48X10 <sup>3</sup>	
	110/125	9000	18000	2340	2240	3000			1138.59X10 <sup>3</sup>	933.64X10 <sup>3</sup>	705.92X10 <sup>3</sup>	418.43X10 <sup>3</sup>	
	125/145	12500	25000	3250	2000	2650			1435.38X10 <sup>3</sup>	1177.01X10 <sup>3</sup>	889.93X10 <sup>3</sup>	527.50X10 <sup>3</sup>	

95°/98°SHA-TPS 弹性体(酒红色)与标准弹性体95°/98°SHA技术数据值一致

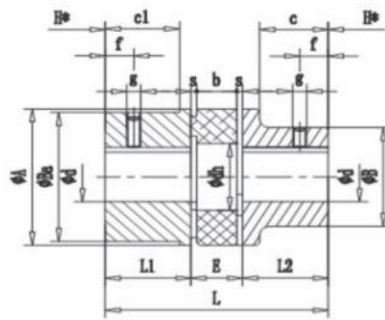
SPIDEX® - 弹性体工作状况

材料	标准				特殊	
	聚氨酯				TPS	
硬度	80° SHA	92° SHA	95° /98° SHA	64° SHD	60° SHD	
颜色	蓝	白	红	绿	浅草绿	
允许使用温度范围	-40℃—+80℃	-40℃—+90℃	-30℃—+100℃	-20℃—+110℃	-40℃—+150℃	
短时间可耐温度峰值	-60℃—+80℃	-50℃—+120℃	-40℃—+120℃	-40℃—+150℃	-60℃—+180℃	
减震	很好	好	中等	低	中等	
弹性	软	中等	硬	很硬	硬	
误差补偿	很好	很好	好	好	好	
耐久性	极好	很好	很好	很好	很好	
典型应用	一般驱动, 有共振可能		一般机械传动及液压设备传动	高负载传动, 吸振性能好	高温高湿度, 耐水性, 高性能, 低扭转角度	

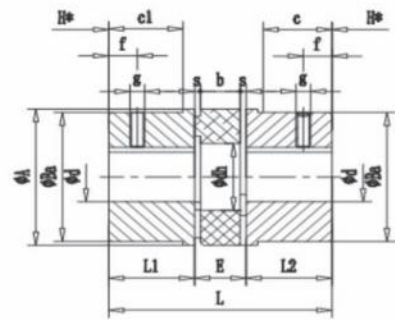
SPIDEX®-标准A型联轴器尺寸图示



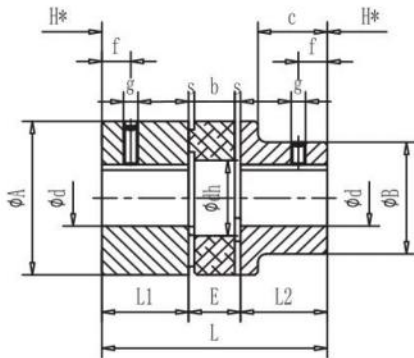
轴套A/A型式



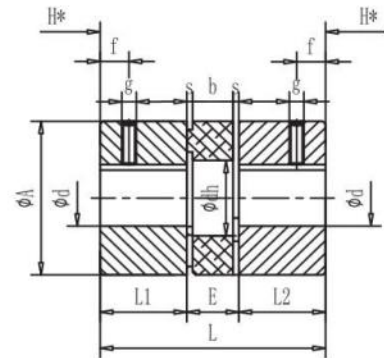
轴套A/B型式



轴套B/B型式



轴套A/C型式



轴套C/C型式

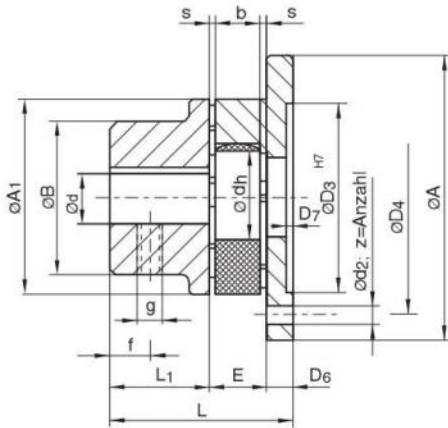
型号	孔径φd		尺寸(mm)																重量(kg)	特殊长度(mm)	转动惯量(kom <sup>2</sup> )							
	成品孔																				轴套A x10 <sup>-3</sup>	轴套B x10 <sup>-3</sup>	弹性体 x10 <sup>-3</sup>					
	轴套A	轴套B(C)	A	B	Ba	L	L1	L2	E	s	b	c	c1	dh	d	H*												
材料	铸铝(SI)	铸铁	GG25	球墨铸铁	GG40	钢	St52.3																					
A15		4	15	26		26	28	10	8	1	6			12	M5	5	8	0.025	55		0.01	0.01	0.003					
A19/24	6	19	19	24	40	32	39	66	25	16	2	12	20	21	18	M5	10	14	0.13	60	0.04	0.09	0.01					
A24/32	8	24	16	32	55	40	53	78	30	18	2	14	24	26	27	M5	10	16	0.26	60	0.1	0.2	0.02					
A28/38	10	28	28	38	65	48	63	90	35	20	2.5	15	28	29	30	M6	15	18	0.46	60	0.35	0.45	0.05					
A38/45	14	38	38	45	80	66	79	114	45	24	3	18	37	39	38	M8	15	19	0.9	70	1.2	2	0.2					
A42/55	19	42	42	55	95	75	94	126	50	26	3	20	40	41	46	M8	20	21	1.39	70	2	3	0.1					
A48/60	19	48	48	60	105	85	104	140	56	28	3.5	21	45	46	51	M8	20	22	1.86	70	3	5	0.2					
材料	铸铝(SI)	铸铁	GG25	球墨铸铁	GG40	钢	St52.3																					
A14/16		4	16	30		30	35	11	13	1.5	10			10	M4	5	12	0.14	18.5		0.05	0.05	0.003					
A19/24	6	19	12	24	40	32	39	66	25	16	2	12	20	21	18	M5	10	14	0.35	55	0.05	0.05	0.003					
A24/32	10	24	14	32	55	40	52	78	30	18	2	14	24	26	27	M5	10	16	1	60	0.25	0.02	0.01					
A28/38	12	28	28	38	65	48	62	90	35	20	2.5	15	28	29	30	M6	15	18	1.6	80	0.4	0.7	0.02					
A38/45	14	38	38	45	80	66	77	114	45	24	3	18	37	37	38	M8	15	19	2.3	110	1	1	0.05					
A42/55	19	42	42	55	95	75	94	126	50	26	3	20	40	40	46	M8	20	21	3.6	110	2	3	0.1					
A48/60	19	48	48	60	105	85	102	140	56	28	3.5	21	45	45	51	M8	20	22	4.8	110	3	5	0.2					
A55/70	19	55	55	70	120	98	118	160	65	30	4	22	52	52	60	M10	20	23	7.4	140	6	10	0.3					
A65/75	22	65	65	75	135	115	132	185	75	35	4.5	26	61	59	68	M10	20	27	10.9	140	12.5	18.3	0.5					
A75/90	30	75	75	90	160	135	158	210	85	40	5	30	69	65	80	M10	25	31	17.7	195	25	41	2					
A90/100	40	90	90	100	200	160	180	245	100	45	5.5	34	81	81	100	M10	25	35	29.5	140/210	69	90	4					
A100/110		55	110	225	200	270	110	50	6	38		89	113	M12	30	39	43.5				154	7						
A110/125		65	125	255	230	295	120	55	6.5	42		96	127	M16	35	43	63				191	15						
A125/145		65	145	290	265	340	140	60	7	46		112	147	M16	40	47	95				575	25						
A140/160		60	160	320	255	375	155	65	7.5	50		124	165	M20	45	160					677	31						
A160/185		80	185	370	290	425	175	75	9	57		140	190	M20	50	190					842	42						
A180/200		85	200	420	325	475	195	85	10.5	64		156	220	M20	50	220					1185	53						

H\*是预留HUB可折装的最小长度  
成品孔参照ISO标准为H7精度, DIN6885/1标准为JS9, 对铝/灰口铸铁/球墨铸铁的重量和转动惯量数据是基于该型号无键槽最大孔径时所测得的数值。

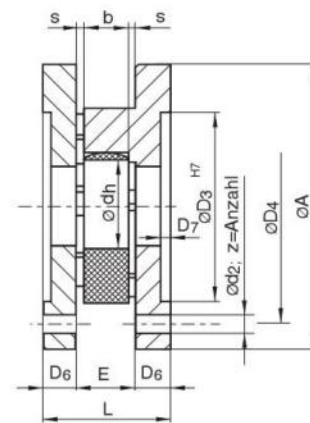
转动惯量J [kgm<sup>2</sup>]

联轴器部件	材料	联轴器规格														
		14/16	15	19/24	24/32	28/38	38/45	42/55	48/60	55/70	65/75	75/90	90/100	100/110	110/125	125/145
轴套hubA	Al	—	—	0,000010	0,00004	0,00010	0,00035	0,00075	0,0012	—	—	—	—	—	—	—
	GG/GGG/St	—	0	0,000050	0,00025	0,00040	0,00010	0,0020	0,0030	0,0060	0,0125	0,025	0,069	—	—	—
轴套hubB	Al	—	0,000004	0,000020	0,00009	0,00020	0,00045	0,0012	0,0020	—	—	—	—	—	—	—
	GG/GGG/St	0,00002	—	0,000050	0,00020	0,00070	0,00100	0,0030	0,0050	0,0100	0,0183	0,041	0,09	0,154	0,091	0,575
弹性体	Pu	—	—	0,000003	0,00001	0,00002	0,00005	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005	0,002	0,004	0,007	0,015	0,025

SPIDEX®- 法兰联轴器尺寸图示



F系列 (BF)



FF系列 (BFF)

F系列

型号	成品孔径		尺寸 [mm]																	重量 [kg]	特殊长度 J[kgm <sup>2</sup> ]
	min	max	A	A1	B	L1	L	E	s	b	dh	g	f	D6	D7	d2 DIN 69	孔数量 z	D3	D4		
F28	10	28	100	65	65	35	65	20	2.5	15	30	M8	15	10	1.5	7	6	65	80	1.18	0.0012
F38	14	38	115	80	66	45	79	24	3	18	38	M8	15	10	1.5	7	6	80	95	1.87	0.0023
F42	19	42	140	95	75	50	88	26	3	20	46	M8	20	12	2	9	6	95	115	3.06	0.0054
F48	19	48	150	105	85	56	96	28	3.5	21	51	M8	20	12	2	9	8	105	125	3.88	0.008
F55	19	55	175	120	98	65	111	30	4	22	60	M10	20	16	2	11	8	120	145	6.21	0.0178
F65	22	65	190	135	115	75	126	35	4.5	26	68	M10	20	16	2	11	10	135	160	8.63	0.0293
F75	30	75	215	160	135	85	144	40	5	30	80	M10	25	19	2.5	14	10	160	185	13.2	0.0595
F90	40	90	260	200	160	100	165	45	5.5	34	100	M12	30	20	3	14	12	200	225	22	0.1443

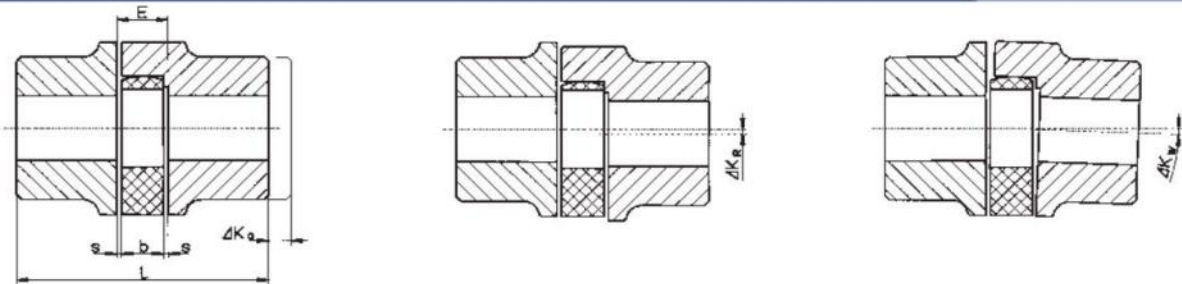
▶ 大孔径必须使用轴套hub B

FF系列

型号	尺寸[mm]													重量 [kg]	特殊长度 J[kg/m <sup>3</sup> ]
	A	L	E	s	b	dh	D6	D7	d2 DIN69	孔数量 z	D3	D4			
FF28	100	40	20	2.5	15	30	10	1.5	7	6	65	80	1.19	0.0015	
FF38	115	44	24	3	18	38	10	1.5	7	6	80	95	1.66	0.0028	
FF42	140	50	26	3	20	46	12	2	9	6	95	115	2.91	0.0072	
FF48	150	52	28	3.5	21	51	12	2	9	8	105	125	3.35	0.0092	
FF55	175	62	30	4	22	60	16	2	11	8	120	145	5.78	0.023	
FF65	190	67	35	4.5	26	68	16	2	11	10	135	160	7.13	0.034	
FF75	215	78	40	5	30	80	19	2.5	14	10	160	185	10.5	0.065	
FF90	260	85	45	5.5	34	100	20	3	14	12	200	225	16.5	0.15	

- ▶ 1) 成品孔参照ISO H7, 标准为H7精度, 键槽参照DIN6885标准为JS9
- ▶ 2) 重量及转动惯量为无键槽最大孔径时的测得数值。
- ▶ 3) 如果由螺纹孔替代通孔, 法兰型式则由“BFF”改变为“BF”、“BFF”系列以上数据同样适用

弹性体 SPIDER® 80°, 92°, 95°, 98° SHA最大允许偏差值



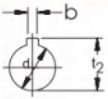
型号	尺寸[mm]				轴向纠偏量 ΔKa[mm]	径向间隙 ΔKj[mm] 转速n[1/min]				角向间隙			
	L	E	b	s		750	1000	1500	3000	750	1000	1500	3000
SPIDER14	35	13	10	1.5	1.0	0.22	0.20	0.16	0.11	1.3	1.3	1.2	1.1
SPIDER15	28	8	6	1.0	1.0	0.22	0.20	0.16	0.11	1.3	1.3	1.2	1.1
SPIDER19	66	16	12	2.0	1.2	0.27	0.24	0.20	0.13	1.3	1.3	1.2	1.1
SPIDER24	78	18	14	2.0	1.4	0.30	0.27	0.22	0.15	1.1	1.0	0.9	0.8
SPIDER28	90	20	15	2.5	1.5	0.34	0.30	0.25	0.17	1.1	1.0	0.9	0.8
SPIDER38	114	24	18	3.0	1.8	0.38	0.35	0.28	0.19	1.1	1.1	1.0	0.8
SPIDER42	126	26	20	3.0	2.0	0.43	0.38	0.32	0.21	1.1	1.1	1.0	0.8
SPIDER48	140	28	21	3.5	2.1	0.50	0.44	0.36	0.25	1.2	1.2	1.1	0.9
SPIDER55	160	30	22	4.0	2.2	0.54	0.46	0.38	0.26	1.2	1.2	1.1	1.0
SPIDER65	185	35	26	4.5	2.6	0.56	0.50	0.42	0.28	1.2	1.2	1.2	1.0
SPIDER75	210	40	30	5.0	3.0	0.65	0.58	0.48	0.32	1.3	1.2	1.2	1.0
SPIDER90	245	45	34	5.5	3.4	0.68	0.60	0.50	0.34	1.3	1.3	1.2	1.1
SPIDER100	270	50	38	6.0	3.8	0.71	0.64	0.52	0.36	1.3	1.3	1.2	1.1
SPIDER110	295	55	42	6.5	4.2	0.75	0.67	0.55	0.38	1.3	1.3	1.3	1.1
SPIDER125	340	60	46	7.0	4.6	0.80	0.70	0.60	-	1.3	1.3	1.3	-
SPIDER140	375	65	50	7.5	5.0	0.82	0.73	0.62	-	1.3	1.3	1.3	-
SPIDER160	425	75	57	9.0	5.7	0.84	0.75	0.64	-	1.3	1.3	1.3	-
SPIDER180	475	85	64	10.5	6.4	0.87	0.78	0.68	-	1.3	1.3	1.3	-

- ▶ 以上数值是在额定扭矩转速为1500min<sup>-1</sup>, 环境+30℃条件下的标准值。若温度增加, 需将许用径向和角向偏差乘以下温度系数St  
偏差值为单项偏差, 同时发生几项偏差, 需按比例限制, 为使弹性体表面避免应力集力, 轴套尺寸应为最小值。

温度T	-25 < +30 °C	+30 < +40 °C	+40 < +60 °C	+60 < +80 °C
系数St	1.0	0.8	0.7	0.6

- ▶ 尽量对中装配可以延长联轴器的使用寿命  
欢迎垂询我们的技术人员

### 英制孔尺寸



代码尺寸				
Code	d	d inch	b <sup>+0,05</sup>	t <sub>2</sub> <sup>+0,2</sup>
Tb	9.5 <sup>+0,03</sup>	3/8	3.17	11.1
DNB	11.11 <sup>M7</sup>	7/16	2.4	12.5
T	12.69 <sup>H7</sup>	1/2	4.75	14.6
Ta	12.7 <sup>+0,03</sup>	1/2	3.17	14.3
DNC	13.45 <sup>M7</sup>	17/32	3.17	14.9
E	15.87 <sup>+0,03</sup>	5/8	3.17	17.5
S	15.87 <sup>+0,03</sup>	5/8	3.97	17.9
Es	15.88 <sup>+0,03</sup>	5/8	4	17.7
DND	15.852 <sup>H7</sup>	5/8	4.75	18.1
Ed	15.87 <sup>+0,03</sup>	5/8	4.75	18.1
DNH	17.465 <sup>H7</sup>	11/16	4.75	19.6
Ad	19.02 <sup>+0,03</sup>	3/4	3.17	20.7
As	19.02 <sup>+0,03</sup>	3/4	4.78	21.3
A	19.05 <sup>+0,03</sup>	3/4	4.78	21.3

代码尺寸				
Code	d	d inch	b <sup>+0,05</sup>	t <sub>2</sub> <sup>+0,2</sup>
Fa	22.20 <sup>+0,03</sup>	7/8	6.35	25.2
Ga	22.21 <sup>H7</sup>	7/8	4.75	24.8
DNI	22.228 <sup>H7</sup>	7/8	6.35	25.0
Gs	22.22 <sup>+0,03</sup>	7/8	4.78	24.4
G	22.22 <sup>+0,03</sup>	7/8	4.75	24.7
F	22.22 <sup>+0,03</sup>	7/8	6.38	25.2
Gd	22.225 <sup>M7</sup>	7/8	4.76	24.7
Gf	23.80 <sup>+0,03</sup>	15/16	6.35	26.8
B	25.37 <sup>+0,03</sup>	1	4.78	27.8
Ba	25.38 <sup>H7</sup>	1	6.35	27.6
Bs	25.38 <sup>+0,03</sup>	1	6.37	28.3
H	25.40 <sup>+0,03</sup>	1	4.78	27.8
DNF	25.38 <sup>H7</sup>	1	6.35	28.4
Hs	25.40 <sup>+0,03</sup>	1	6.35	28.7

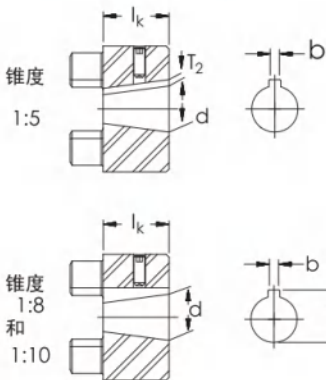
代码尺寸				
Code	d	d inch	b <sup>+0,05</sup>	t <sub>2</sub> <sup>+0,2</sup>
Sa	28.575 <sup>M7</sup>	1-1/8	6.35	31.7
Sb	28.58 <sup>+0,03</sup>	1-1/8	6.35	31.5
Sd	28.58 <sup>+0,03</sup>	1-1/8	7.93	32.1
Ja	31.70 <sup>H7</sup>	1-1/4	7.93	34.4
Jc	31.71 <sup>+0,03</sup>	1-1/4	7.93	35.3
Js	31.75 <sup>+0,03</sup>	1-1/4	6.35	34.6
J	31.75 <sup>+0,03</sup>	1-1/4	7.93	34.4
K	31.75 <sup>K7</sup>	1-1/4	7.93	35.5
DNK	31.755 <sup>H7</sup>	1-1/4	7.93	35.3
Ma	34.925 <sup>M7</sup>	1-3/8	7.93	38.7
M	34.92 <sup>+0,03</sup>	1-3/8	7.93	38.6
RH1	34.93 <sup>M7</sup>	1-3/8	9.55	37.8
Cb	36.50 <sup>+0,03</sup>	1-7/16	9.55	40.9
Ca	38.07 <sup>+0,03</sup>	1-1/2	7.93	42.0

代码尺寸				
Code	d	d inch	b <sup>+0,05</sup>	t <sub>2</sub> <sup>+0,2</sup>
C	38.07 <sup>+0,03</sup>	1-1/2	9.55	42.5
N	41.25 <sup>+0,03</sup>	1-5/8	9.55	45.6
Nb	41.275 <sup>M7</sup>	1-5/8	9.55	45.8
Ls	44.42 <sup>+0,03</sup>	1-3/4	9.55	48.8
L	44.45 <sup>K7</sup>	1-3/4	11.11	49.4
Lu	47.625 <sup>M7</sup>	1-7/8	12.7	53.5
Da	49.20 <sup>+0,03</sup>	1-15/16	12.7	55.0
Ds	50.77 <sup>+0,03</sup>	2	12.7	56.4
D	50.80 <sup>+0,03</sup>	2	12.7	55.1
P	53.95 <sup>+0,03</sup>	2-1/8	12.7	59.6
Pa	53.975 <sup>M7</sup>	2-1/8	12.7	60.0
Ub	60.325 <sup>M7</sup>	2-3/8	15.875	67.6
Wa	73.025 <sup>M7</sup>	2-7/8	19.05	81.7
Wd	85.725 <sup>M7</sup>	3-7/8	22.225	95.8
Wf	92.075 <sup>M7</sup>	3-7/8	22.225	101.9

大小	材料	类型	代码						
14	铝 (Alu)	B Hub		Ed					
19	SI	B Hub	A	Ed	Gs				
	铝 (Alu)	A Hub	A	Es					
24	SI	B Hub	A	G	F	Ta	Gd		
	铝 (Alu)	A Hub	A	G	F				
28	SI	B Hub	A	G	F	K			
	铝 (Alu)	A Hub	A	G	F				
38	SI	A Hub	A	G	F	K	Bs	DNI	Sb

大小	材料	类型	代码						
38	铝 (Alu)	A Hub			F				
42	GG	A Hub	C	G	F	K	Bs	Ma	
		B Hub				L			
	铝 (Alu)	A Hub			Nb				
48	GG	A Hub	C	G	Nb	K			
55	GG	A Hub	C			K	L		
65	GG	A Hub	C	Pa		K			
75	GG	A Hub	C			K			

### 锥度孔尺寸



锥孔尺寸1: 5

编码	d <sup>+0,05</sup>	b <sup>+0,05</sup>	T <sub>2</sub> <sup>+0,1</sup>	l <sub>k</sub>
A 10	9,85	2	1,0	11,5
B 17	16,85	3	1,8	18,5
C 20	19,85	4	2,2	21,5
Cs 22	21,95	3	1,8	21,5
D 25	24,85	5	2,9	26,5
E 30	29,85	6	2,6	31,5
F 35	34,85	6	2,6	36,5
G 40	39,85	6	2,6	41,5

锥孔尺寸1: 10

编码	d <sup>+0,05</sup>	b JS9	T <sub>2</sub> <sup>+0,1</sup>	l <sub>k</sub>
CX20	19,95	5	12,1	32
DX25	24,95	6	14,1	45
EX30	29,75	8	17,0	50

锥孔尺寸1: 8

编码	d <sup>+0,05</sup>	b <sup>+0,05</sup>	T <sub>2</sub> <sup>+0,1</sup>	l <sub>k</sub>
...N/ 1	9,7	2,4	10,85	17
...N/ 1c	11,6	3	12,90	16,5
...N/ 1e	13	2,4	13,80	21
...N/ 1d	14	3	15,50	17,5
...N/ 1b	14,3	3,2	15,65	19,5
...N/ 2	17,287	3,2	18,24	24
...N/ 2a	17,287	4	18,94	24
...N/ 2b	17,287	3	18,34	24
...N/ 3	22,002	4	23,40	28
...N/ 4	25,463	4,78	27,83	36
...N/ 4b	25,463	5	28,23	36
...N/ 4a	27	4,78	28,80	32,5
...N/ 4g	28,45	6	29,32	38,5
...N/ 5	33,176	6,38	35,39	44
...N/ 5a	33,176	7	35,39	44
...N/ 6	43,057	7,95	3,378	51
...N/ 6a	41,15	8	3,1	42,5

### 花键孔尺寸

DIN5482花键规格

型号规格	分度圆	模数	齿数	变量
A 17 x 14	14,40	1,6	9	+0,6
A 28 x 25	26,25	1,75	15	+0,302
A 30 x 27	28,00	1,75	16	+0,327
A 35 x 31	31,50	1,75	18	+0,676
A 40 x 36	38,00	1,9	20	+0,049
A 45 x 41	44,00	2	22	+0,181
A 50 x 45	48,00	2	24	+0,181

DIN5480花键孔说明

型号规格	分度圆	模数	齿数
20 x 1 x 18 x 7H	18	1	18
20 x 1,25 x 14 x 7H	17,5	1,25	14
25 x 1,25 x 18 x 7H	22,5	1,25	18
30 x 2 x 13 x 7H	26	2	13
30 x 2 x 14 x 7H	28	2	14
35 x 2 x 16 x 8H	32	2	16
40 x 2 x 18 x 7H	36	2	18
45 x 2 x 21 x 7H	41	2	21
48 x 2 x 22 x 9H	44	2	22
50 x 2 x 24 x 7H	48	2	24

SAE渐开线花键实用图表(英寸)

代码	大径尺寸	分度圆	节距	齿数	压力角
A	0.625	0.561	16/32	9	30
	0.750	0.687	16/32	11	30
B	0.875	0.812	16/32	13	30
BB	1.000	0.937	16/32	15	30
	1.125	1.06	16/32	17	30
C	1.250	1.16	12/24	14	30
LJ2	1.375	1.31	16/32	21	30
CC	1.500	1.33	12/24	17	30
	1.500	1.43	16/32	23	30
LJ3	1.500	1.44	16/32	23	30
	1.750	1.67	16/32	27	30
D,E	1.750	1.62	8/16	13	30
	2.563	2.50	16/32	40	30



## 花键孔

### 带有L-Loc的花键轴套

轴套的孔配合标准的SAE以及D/N花键使用

更多有效L-Loc的特性去保证轴套安装在轴上。



L-Loc型



SC型



W/SS型

## 选型参数计算

第一步: 扭矩的计算

$$T_{kn} [Nm] = \frac{P[kW] \times 9550}{U/min [1/min]}$$

第二步: 计算工况因素参照表(126页), 整个工况因素K值为

$$K = K1 \times K2 \times K3$$

第三步: 计算主动端最大扭矩 ( $\Delta T_{kmax}$ )

$$(\Delta T_{kmax}) = \text{额定扭矩} \times \text{安全系数}$$

第四步 根据工况参照: 弹性体性能参数选择合适硬度的弹性体。

第五步 根据 $T_{kmax}$ 的主动端最大扭矩数确定所选联轴器的许用扭矩  $T_{kmax}$ , 要求 $T_{kmax} > DT_{kmax}$

第六步 选定联轴器型号后, 参照二表格, 确保内孔尺寸符合使用要求

第七步 核对接轴器的单体尺寸, 确保联轴器有足够安装空间

## 术语定义

$T_{kn}$  额定扭矩值

$T_{kmax}$  联轴器最大扭矩值

$P [kW]$  功率(千瓦)

$U/min [1/min]$

$Nm$

$DT_{kmax}$

转速(转/分钟)

力矩单位(牛米)

最大设计扭矩

$T_{kw}$  不同的工作负载(瓦特)

$P_{kw}$  在环境温度 $30^{\circ}C$ 下允许的阻尼功率

## 选型相关系数表

### 安全系数K1

	安全系数K1
应用于工作状态相同, 但有少量集中加速的场合液压和离心泵, 小型发电机, 鼓风机, 风扇, 螺杆输送机	1.0
应用于工作状态相同, 但有少量集中加速的场合搅拌机, 金属板弯曲设备, 木工加工设备, 磨粉机, 纺织机器	1.2
应用于工作状态不相同, 且有适量集中加速的场合, 旋转炉, 印刷机, 发电机, 破碎机, 卷扬机, 纺织机, 输送沾粘型液体的水泵	1.3
应用于工作状态不相同, 且有适量集中加速的场合, 水泥搅拌机, 落隆, 缆车, 造纸机械, 压力泵, 推进泵, 缆绳卷扬机, 离心泵	1.4
应用于工作状态不相同, 且有大量震动和特别大的集中加速的场合, 转速相同的适塞型压缩机和水泵, 重型滚压机, 电焊机, 破碎机, 石头粉碎机	1.6
应用于挖掘机, 打缝机, 活塞泵, 打包机, 旋转钻孔机, 修剪机, 锻压机, 石头粉碎机	1.8

### 启动频率系数K2

每小时启动次数	100	200	400	800
安全系数K2	1.0	1.2	1.4	1.6

### 环境温度系数K3

环境温度	-50℃	-30℃	+30℃	+40℃	+50℃	+60℃	+70℃	+80℃	+90℃	+100℃	+110℃	+120℃	+150℃
标准	—	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	—	—	—	—	—
TPS	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.45	1.6	1.8	2.1	2.5	3.2	—	—

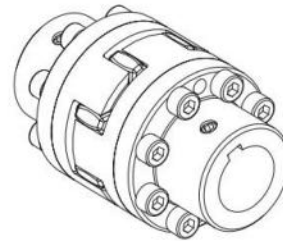
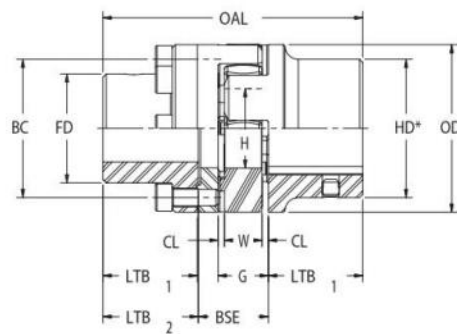
SPIDEX® 系列梅花弹性联轴器



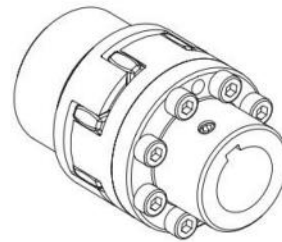
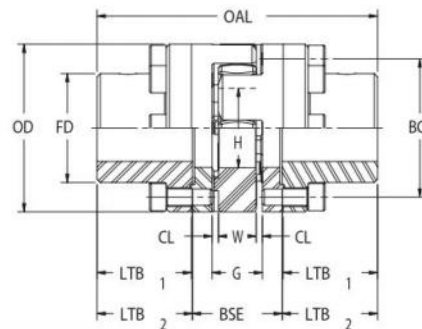
ASB 单法兰可拆卸式 ADB 双法兰可拆卸式

- 适用于重型机械的单法兰和双法兰可拆卸结构
- 安装时需切断电源，法兰可拆卸式，便于径向安装和更换弹性体
- 轴套材料为钢St52.3

ASB设计



ADB设计



ADB和ASB尺寸数据

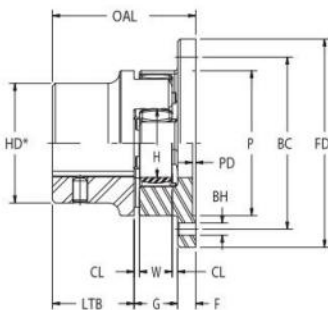
大小 ADB/ ASB	尺寸													螺栓参数			
	OD	FD	BC	H	LTB <sub>1</sub>	BSE (ADB)	BSE (ASB)	G	CL	W	LTB <sub>2</sub>	OAL (ADB)	OAL (ASB)	规格	数量	圆周分布	扭矩(Nm)
24	55	36	45	27	30	33	26	18	2.0	14	30.5	94	86	M5 x 16	8		10
28	65	42	54	30	35	39	30	20	2.5	15	35.5	110	100	M6 x 20	8	8 x 45°	17
38	80	52	66	38	45	43	34	24	3.0	18	45.5	134	124	M8 x 22	8		41
42	95	62	80	46	50	48	38	26	3.0	20	51	150	138	M8 x 25	12	16 x 22.5°	41
48	105	70	90	51	56	50	40	28	3.5	21	57	164	152	M8 x 25	12		41
55	120	80	102	60	65	60	46	30	4.0	22	66	192	176	M10 x 30	8	8 x 45°	83
65	135	94	116	62	75	65	51	35	4.5	26	76	217	201	M10 x 30	12	16 x 22.5°	83
75	160	108	136	80	85	75	59	40	5.0	30	86.5	248	229	M12 x 40	15		120
90	200	142	172	100	100	82	65	45	5.5	34	101.5	285	265	M16 x 40	15		295
100	225	158	195	113	110	97	75	50	6.0	38	111.5	320	295	M16 x 50	15		295
110	255	178	218	127	120	103	81	55	6.5	42	122	347	321	M20 x 50	15	20 x 18°	580
125	290	206	252	147	140	116	90	60	7.0	46	142	400	370	M20 x 60	15		580
140	320	235	282	165	155	128	99	65	7.5	50	157.5	443	409	M20 x 60	15		580
160	370	270	325	190	175	146	113	75	9.0	57	177.5	501	463	M24 x 70	15		1000
180	420	315	375	220	195	159	125	85	10.5	64	198	555	515	M24 x 80	18	24 x 15°	1000

▶ 轴套中的HD尺寸请参照A标准型联轴器

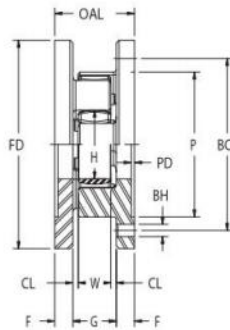


ALFH和ASFH 轴-法兰型 ADLF和ALDF 法兰-法兰型

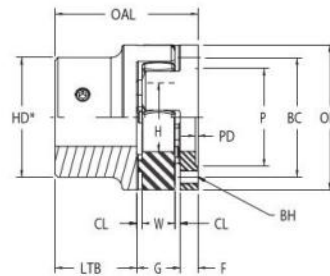
- 适用于重型机械的法兰结构
- 轴与法兰连接以及法兰与法兰连接的设计，使结构紧凑轴向安装长度较小，便于径向安装
- 轴套材料铸铁GGG40或钢St52.3



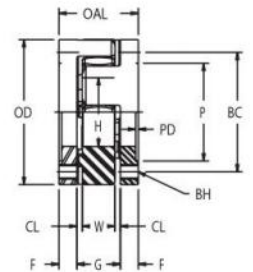
ALFH设计



ADLF设计



ASFH设计



ALDSF设计

尺寸参数

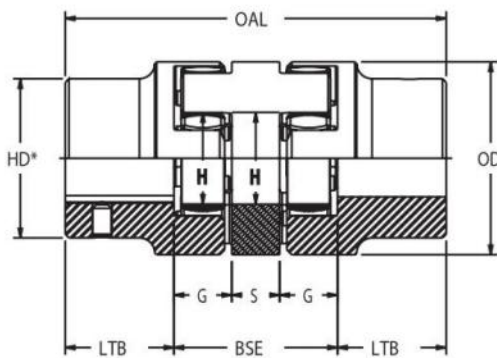
ALFH ADLF ASFH ADSF 规格	一般尺寸							ALFH和ADLF尺寸						ASFH和ALDSF尺寸								
	OD	H	LTB	G	CL	W	PD	F	FD	P	BC	螺栓 数量	BH to DIN 69	OAL (ALFH)	OAL (ADLF)	P	BC	BH	螺栓 数量	螺栓 圆周 分布	OAL (ASFH)	OAL (ALDSF)
24	55	27	30	18	2	14	1.5	8	80	55	65	5	5.5	56	34	36	45	M5	8		56	34
28	65	30	35	20	2.5	15	1.5	10	100	65	80	6	6.6	65	40	44	54	M6	8	8x45°	65	40
38	80	38	45	24	3	18	1.5	10	115	80	95	6	9	79	44	54	66	M8	8		79	44
42	95	46	50	26	3	20	2	12	140	95	115	6	9	88	50	65	80	M8	12	16x22.5°	88	50
48	105	51	56	28	3.5	21	2	12	150	105	125	8	9	96	52	75	90	M8	12		96	52
55	120	60	65	30	4	22	2	16	175	120	145	8	11	111	62	84	102	M10	8	8x45°	111	62
65	135	68	75	35	4.5	26	2	16	190	135	160	10	11	126	67	96	116	M10	12	16x22.5°	126	67
75	160	80	85	40	5	30	2.5	19	215	160	185	10	13.5	144	78	112	136	M12	15		144	78
90	200	100	100	45	5.5	34	3	20	260	200	225	12	17.5	165	85	145	172	M16	15		165	85
100	225	113	110	50	6	38	4	25	285	225	250	12	17.5	185	100	165	195	M16	15		185	100
110	255	127	120	55	6.5	42	4	26	330	255	290	12	22	201	107	180	218	M20	15	20X18°	201	107
125	290	147	140	60	7	46	5	30	370	290	325	16	22	230	120	215	252	M20	15		230	120
140	320	165	155	65	7.5	50	5	34	410	320	360	16	22	254	133	245	282	M20	15		254	133
160	370	190	175	75	9	57	5	38	460	370	410	16	26	288	151	280	325	M24	15		288	151
180	420	220	195	85	10.5	64	5.5	40	520	420	465	16	26	320	165	330	375	M24	18	24X15°	320	165

▶ 轴套中的HD尺寸请参照A标准型联轴器

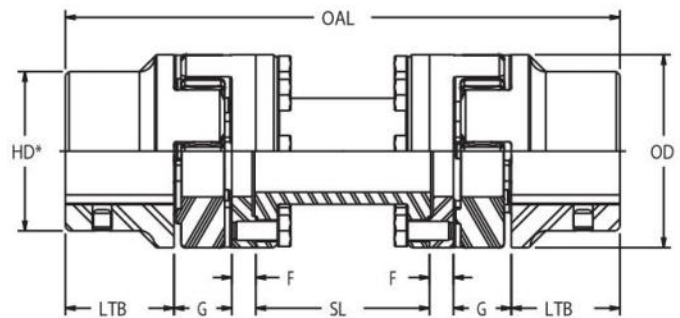
ASPC 双节双弹性体加长型 ADSPC 双节双弹性体中间法兰可拆卸型



- 双节式结构设计可以有效增加减震降噪能力和减小安装误差引起的应力, 延长相邻部件(尤其是轴承或油封的使用寿命)
- 轴套材料有铝合金Alu, 铸铁GG25/GGG40, 钢St52. 3可选



ASPC型式



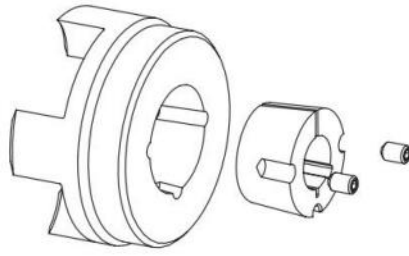
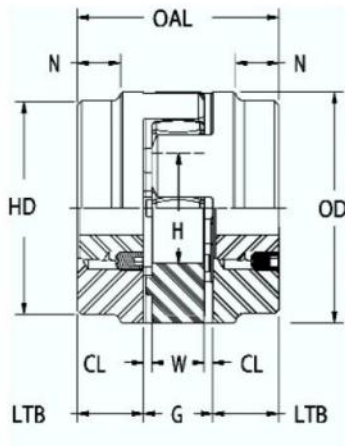
ADSPC型式

尺寸参数

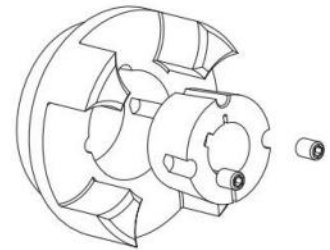
尺寸		最大径向偏移或 最大角向偏移		扭矩 (Nm)		尺寸			角向偏移1° 时的径向偏移量 n=1500 l/min				最大轴 向偏差	六角螺钉 DIN 933 8.8 或 10.9								
规格	OD	H	LTB	G	S	BSE	OAL (ASPC)	T <sub>kn</sub>	T <sub>kmax</sub>	F	SL	OAL ADSPC		100	140	180	250	螺柱 规格	螺柱 数量	扭矩 T <sub>A</sub> [Nm]		
19	40	18	25	16	10	42	92	0.65														
24	55	27	30	18	16	52	112	0.89					1.4				1.4	M5	16	6		
28	65	30	35	20	18	58	128	1					1.4				1.5	M6	16	14		
38	80	38	45	24	20	68	158	1.15					1.3	2			1.8	M8	16	35		
42	95	46	50	26	22	74	174	1.26					2				2	M8	16	35		
48	105	61	56	28	24	80	192	1.36					2				2.1	M8	16	35		
55	120	60	65	30	28	88	218	1.52	每个轴套hub 1° 30'	410	820	16	92	BSE+130	1.9	2.6	3.8	2.2	M10	8	69	
65	135	68	75	35	32	102	252	1.75		625	1250	16	102	BSE+150			3.8	2.6	M10	12	69	
75	160	80	85	40	36	116	286	2		1280	2560	19	118	BSE+170			2.4	3.7	3	M12	15	120
90	200	100	100	45	40	130	330	2.5		2400	4800	20	130	BSE+200			3.5	3.4	3	M16	15	295

▶ 轴套中的HD尺寸请参照A标准型联轴器

带锥套型式



反面安装



正面安装

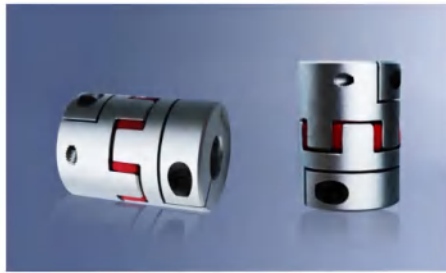
锥套联轴器尺寸

规格	锥形 夹紧套	尺寸 [mm]									锥形套安装螺钉			
		LTB	G	CL	W	OAL	N	OD	HD	H	尺寸 [in]	长度 [in]	螺锥 数目	拧紧力矩 [Nm]
28	1108	23	20	2.5	15	66	-	65	65	30	0.25	1/2	2	5.7
38	1108	23	24	3	18	70	15	80	78	38	0.25	1/2	2	5.7
42	1610	26	26	3	20	78	16	95	94	46	0.38	5/8	2	20
48	1615	39	28	3.5	21	106	28	15	104	51	0.38	5/8	2	20
55	2012	33	30	4	22	96	20	120	118	60	0.44	7/8	2	31
75	2517	52	40	5	30	144	36	160	135	80	0.50	1	2	49
	0.63										1-1/4	92		

锥套孔参照表(锥形衬套参照下表)

锥形轴套 规格	尺寸																		
	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24	25	28	38	40	42*	45	48	50	60
1108																			
1610																			
1615																			
2012																			
2517																			
3020																			

# SPIDEX® 无齿隙梅花弹性联轴器



## NBL 精密无齿隙型

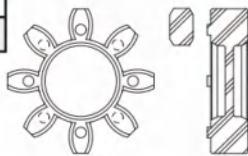
- 轴套和弹性体采用三位一体的设计，安装简捷方便。
- 独特的定位圆点设计，使轴向定位更加方便，并使联轴器在任何情况下都能装拆方便。同时联轴器的正确安装还可以起到绝缘作用，相应的可延长使用寿命。
- 弹性体为平齿型弹性体，在强压情况下能产生很好的刚性。弹性体可有效补偿安装误差，弹性体的实心结构使联轴器有承受高转速的能力，径向的内加强圆形支撑可避免高速运转时产生过大的弹性变形。
- 弹性体在预压条件下安装完毕，在预应力作用下保证联轴器无间隙、无回传的传动。其独特的刚性和减震性能极大地改善了传动系统的动态特征。
- 可以选择不同硬度的弹性体以满足客户对震动、动力传输、扭转刚度和环境因素等不同的需求。

### NBL系列的选型相关系数表

温度系数K3

	-30°	+30°C	+40°C	+60°C	+80°C
K3	1	1,2	1,4	1,8	

抗扭刚度因素	主轴驱动	定位驱动	回转/轴向编码器
K4	2-5	3-8	10



额定扭矩  $T_n [Nm] = \frac{9550 \times P [kW]}{rpm [1/min]}$      $P [kW]$ -额定功率 [kw]     $rpm$ =额定转速 (r/min)

主动惯量系数 (主动) =  $\frac{\text{主动转动惯量} (kgm^2)}{\text{主动转动惯量} (kgm^2) + \text{从动转动惯量} (kgm^2)}$

从动惯量系数 (从动) =  $\frac{\text{从动转动惯量} (kgm^2)}{\text{主动转动惯量} (kgm^2) + \text{从动转动惯量} (kgm^2)}$

### NBL弹性体性能参数

弹性体型号	颜色	材料	温度范围	最大温度范围	有效规格	典型应用
80 Shore	蓝色	聚氨酯	-50 - 80°C	-80 - 120°C	14-24	测量系统的传动
92 Shore	黄色	聚氨酯	-40 - 90°C	-50 - 120°C	14-55	测量与控制系统的传动
95/98 Shore A	红色	聚氨酯	-30 - 90°C	-40 - 120°C	14-55	主轴驱动负荷较大场合
64 Shore D	绿色	聚氨酯	-30 - 120°C	-40 - 150°C	14-55	高负荷及有扭转刚度或环境要求的场合

振动负荷系数 (ks)

	<b>K5</b>
轻	1,0
中	1,4
重	1,8

最大扭矩 > 额定扭矩 x K3 x K4

#### 扭矩

最大冲击力矩 (主动) = 最大扭矩 (主动) x 转动惯量系数 (主动) x K5

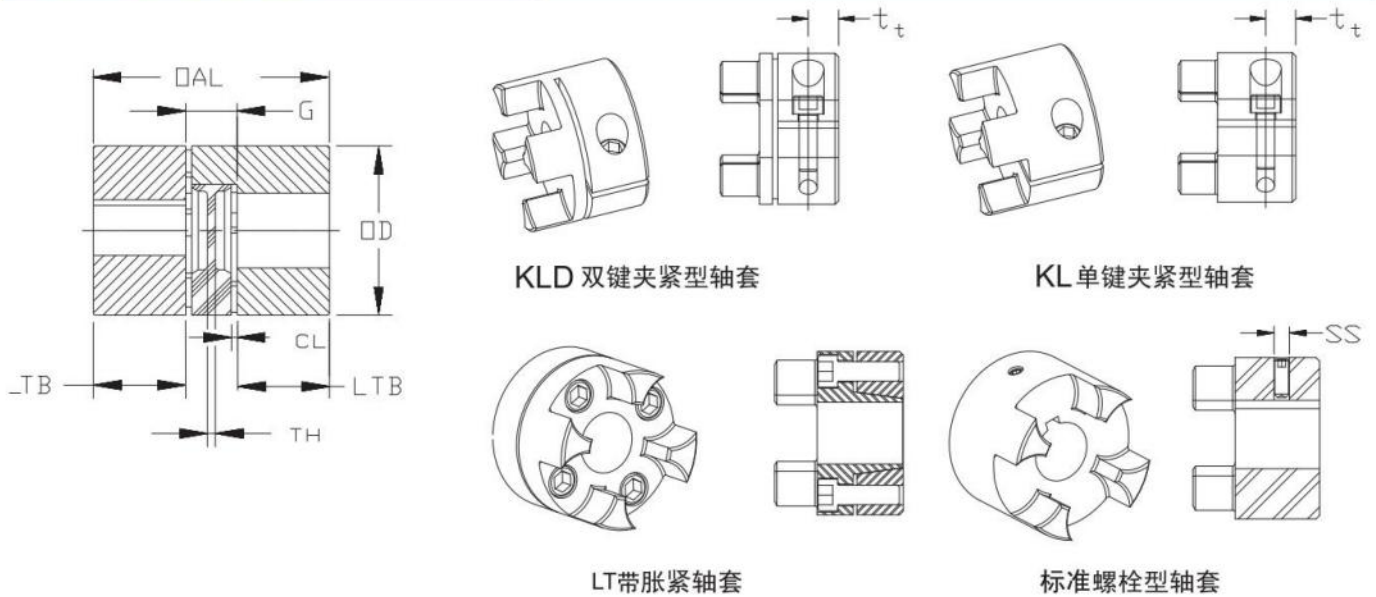
最大冲击力矩 (从动) = 最大扭矩 (从动) x 转动惯量系数 (从动) x K5

$T_{kmax} > \text{最大扭矩} (\text{主动或从动}) \times K3 \times K4$

## NBL弹性体参数

NBL规格	弹性体硬度	最大转速 (rpm)			扭矩 (Nm)		静态扭转刚度 [Nm/rad]	动态扭转刚度 [Nm/rad]	径向刚度 N/mm	重量 (kg)		转动惯量 (kg/m²)	
		夹紧式轴套	预螺栓轴套	胀紧套轴套	T <sub>kn</sub>	T <sub>kmax</sub>				Hub (x10 <sup>-3</sup> )	Spider (x10 <sup>-3</sup> )	Hub (x10 <sup>-6</sup> )	Spider (x10 <sup>-6</sup> )
14	92 Sh A	12700	15900	25400	7,5	15,0	114,6	344	336	20	4,6	2,8	0,457
	98 Sh A				12,5	25,0	171,9	513	654				
	64 Sh D				16,0	32,0	234,2	702	856				
19	92 Sh A	9550	11900	19000	10,0	20,0	573,0	1720	1120	66	7	20,4	1,49
	98 Sh A				17,0	34,0	859,5	2580	2010				
	64 Sh D				21,0	42,0	1240,3	3720	2930				
24	92 Sh A	6950	8850	13800	35	70	1432	4296	1480	132	18	50,8	7,5
	98 Sh A				60	120	2063	6189	2560				
	64 Sh D				75	150	2978	8934	3696				
28	92 Sh A	5850	7350	11700	95	190	2292	6876	1780	253	29	200,3	16,5
	98 Sh A				160	320	3438	10314	3200				
	64 Sh D				200	400	4350	13050	4348				
38	92 Sh A	4750	5950	9550	190	380	4584	13752	2350	455	49	400,6	44,6
	98 Sh A				325	650	7160	21486	4400				
	64 Sh D				405	810	10540	31620	6474				
42	92 Sh A	4000	5000	8050	265	530	6300	14490	2430	1850	79	2246	100
	98 Sh A				450	900	19200	48000	5570				
	64 Sh D				560	1120	27580	68950	7270				
48	92 Sh A	3600	4550	7200	310	620	7850	18055	2580	2520	98	3786	200
	98 Sh A				525	1050	22370	55925	5930				
	64 Sh D				655	1310	36200	90500	8274				
55	92 Sh A	3150	3950	6350	410	820	9500	21850	2980	3800	115	7496	300
	98 Sh A				685	1370	23800	59500	6686				
	64 Sh D				825	1650	41460	103650	9248				
65	95 Sh A	2800	3500	5650	940	1880	48520	71660	6418	6457	185	15143	437
	64 Sh A				1175	2350	118510	189189	8870				

技术参数及型式



尺寸数据 [mm]

型号	材质	孔径								固定螺钉型式		夹紧螺栓型式		
			OD	OAL	LTB	G	CL	WT	TH	规格 Size	螺钉 SL	尺寸 Size	螺栓位置 t <sub>t</sub>	扭矩 (NM)
14	铝合金	S-14	30	35	11	13	10	2	2	M4	5	M3	5	1,34
19/24	铝合金	S-24	40	66	25	16	2,0	3	3	M5	10	M6	12	10,5
24/28	铝合金	S-28	55	78	30	18	2,0	3	3	M5	10	M6	14	10,5
28/38	铝合金	S-38	65	90	35	20	2,5	4	4	M6	15	M8	15	25
38/45	铝合金	S-45	80	114	45	24	3,0	4	4	M8	15	M8	20	25
42	钢	S-55	95	126	50	26	3,0	4	4	M8	20	M8	20	25
48	钢	S-62	105	140	56	28	3,5	4	4	M8	20	M10	22	69
55	钢	S-74	120	160	65	30	4,0	4,5	4,5	M10	20	M12	25	120
65	钢	S-75	135	185	75	35	5	4,5	4,5	M10	20	M16	32	295

额定扭矩 [Nm] 数值

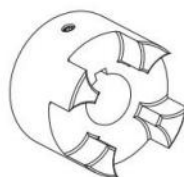
规格	带胀紧的夹紧轴套的尺寸和相应的额定扭矩 (Nm)																							
	6	10	14	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	
14	5,7	10	22																					
19/24		38	64	58	65	86	95																	
24/28				60	69	93	102	93	111	120	148													
28/38							176	207	238	254	283	316	310	361	402									
38/45								296	339	361	404	448	443	513	554	602								
42											431	508	457	563	603	690	598	725	856	874				
48														1036	1155	1067	1241	1420	1460	1579				
55														986	1112	100	1185	1284	1412	1198	1686			
65															1568	1569	1768	1833	1968	2049	2438	2495	2898	

NBL系列联轴器夹紧方式

▶ 针对不同应用场合有不同的轴套设计，不同的设计方案应用于各自的应用领域，夹紧联轴器应用于无齿隙领域。

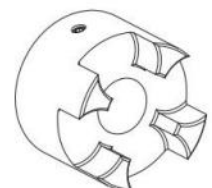
KW型键槽加紧固螺栓

标准的方式是确保轴与联轴器孔紧密配合。

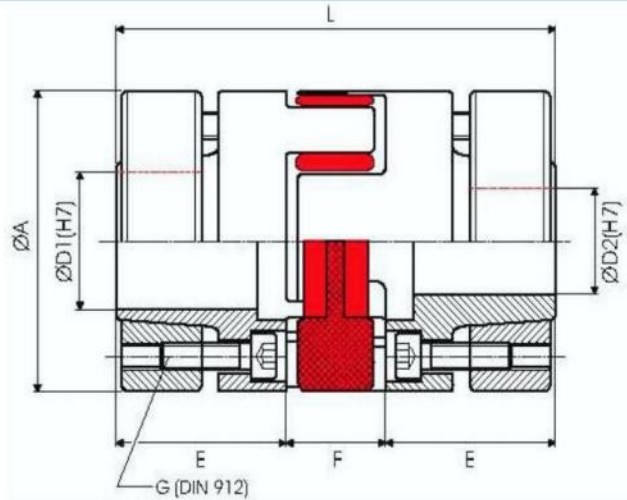


W/SS型无键槽带紧固螺栓轴套

螺栓确保轴套与轴的紧密配合  
此结构应用于无正反转和低扭矩传递的场合



胀套式无齿隙联轴器



选型说明

▶ LT-NBL48-40H7-35H7-ST

联轴器型号	孔径D1	孔径D2	轴套材质
LT-NBL48	40H7	35H7	ST

技术参数

型号	尺寸 (mm)							技术参数				
	ΦA	L	ΦD1-ΦD2		E	F	G	拧紧扭矩 (Nm)	许用转速 RPM	重量 (kg)	转动惯量 (kg*mm²)	扭矩 (Nm)
			min	max								
14	30	50	8	14	19	13	M3	1.34	25000	0.05	7	12.5
19	40	66	10	19	25	16	M4	2.9	19000	0.12	31	17
24	55	78	19	25	30	18	M5	6	14000	0.28	135	60
28	65	90	19	38	35	20	M5	6	12000	0.45	313	160
38	80	114	24	38	45	24	M6	10	10000	0.95	960	325
42	95	126	28	50	50	26	M8	35	8000	2.3	3200	450
48	105	140	35	60	56	28	M8	35	7000	3.08	5200	525
55	120	160	40	65	65	30	M10	69	6000	4.67	15000	685
65	135	185	45	70	75	30	M12	120	5000	6.7	25000	940

轴套可传递的扭矩值 (Nm)

型号	Φ 孔径 (mm)																								
	6	10	11	14	15	16	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	
14	8.6	13.8	14.7	22.7																					
19		41	45	62	68	67	83	90																	
24			48	67	74	72	90	97	112	143															
28				142	154	189	188	237	250	280	307	310	353	389											
38							269	337	356	398	436	424	501	533	572	585	644								
42									399	445	506	470	566	581	647	630	728	836	858						
48											775	819	955	999	1092	1091	1230	1381	1334	1540					
55													918	954	1052	1040	1185	1220	1318	1359	1646	1662	1960		
65															1568	1569	1768	1833	1968	2049	2438	2495	2898		

材料

弹性体材质为98SHA

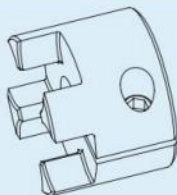
14, 19, 24, 28, 38型号轴套材质为ALU

42, 48, 55, 65型号轴套材质为ST



**C型无键槽单开槽夹紧轴套**

无齿隙紧凑型 联轴器, 扭矩传输能力与孔径有关, 有效孔径为14-19



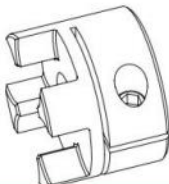
**CWK型键槽单开槽夹紧轴套**

有键槽单开槽夹紧轴套扭矩传输能力与孔径有关, 有效规格为14-19



**DSC型键槽双槽夹紧轴套**

利用两缝隙强达到轴套与轴夹紧并传递扭矩, 极小或无间隙 扭矩传递能力与孔径有关有效孔径为24-55



**SKCK型键槽双槽夹紧轴套**

利用双缝隙夹紧轴传递扭矩 实现无点隙式极小间隙, 有效规格24-55



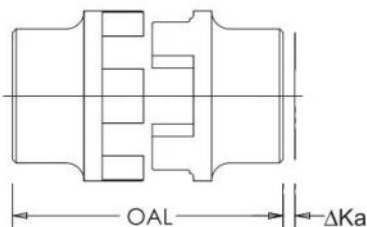
**LD带胀紧的轴套**

轴套利用胀紧实现对轴的夹紧 通过爪型端的螺栓实现胀紧的目的 有效规格为14-55



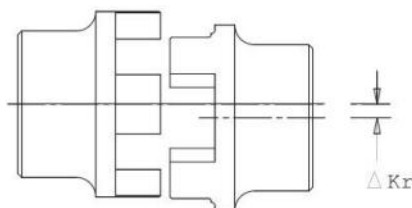
**NBL系列纠偏**

NBL系列联轴器有轴向角向和径向纠偏能力 联轴器的梅花型设计能保持无齿隙特性



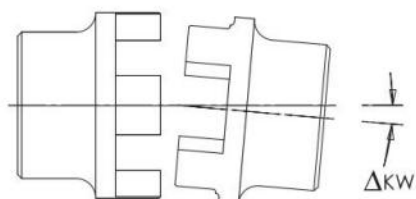
**轴向纠偏**

轴向纠偏能解决轴与轴的间隙或者轴热胀而引起的间隙变化 同时保持着很小的反作用力



**径向纠偏**

径向纠偏一定程度上能缓解同轴度的偏差, 减少由于偏差而引起的侧向压力



**角向纠偏**

NBL系列在一定程度上能缓解由于安装轴间中心角度偏心而产生的角向引力

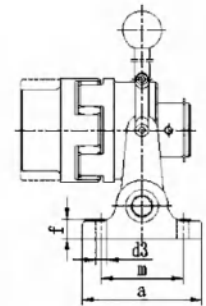
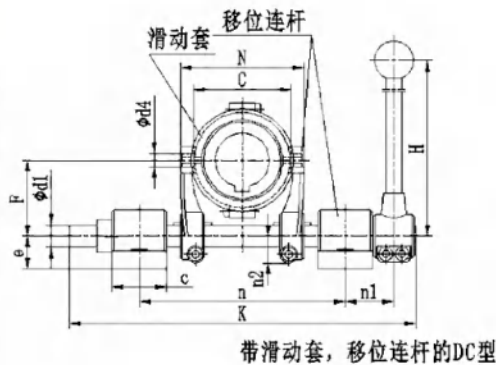
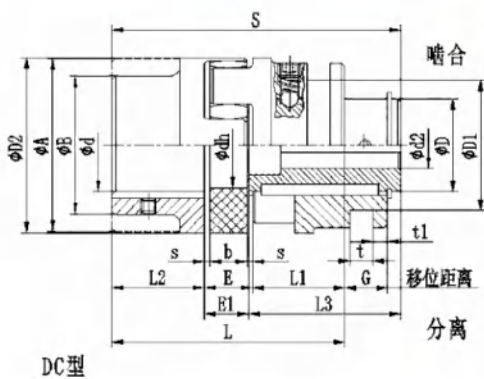
规格	SHA	轴向 ΔKa [mm]	径向 ΔKr [mm]	角向 ΔKW [°]
14	80		0,21	1,1
	92	+1,0	0,15	1,0
	98	-0,5	0,09	0,9
	64		0,06	0,8
19	80		0,15	1,1
	92	+1,2	0,10	1,0
	98	-0,5	0,06	0,9
	64		0,04	0,8
24	92	+1,4	0,14	1,0
	98	-0,5	0,10	0,9
	64		0,07	0,8
28	92	+1,5	0,15	1,0
	98	-0,7	0,11	0,9
	64		0,08	0,8
38	92	+1,8	0,17	1,0
	98	-0,7	0,12	0,9
	64		0,09	0,8
42	92	+2,0	0,19	1,0
	98	-1,0	0,14	0,9
	64		0,10	0,8
48	92	+2,1	0,23	1,0
	98	1,0	0,16	0,9
	64		0,11	0,8
55	92	+2,2	0,24	1,0
	98	-1,0	0,17	0,9
	64		0,12	0,8
65	95	+3	0	0,18
		-1		

▶ 以上纠偏数值是指n=1500l/min 环境温度30℃的测量值。

SPIDEX-DC型带移位连杆的可移位联轴器



- 适用于各种通用设备
- 主动端和从动端可在设备停机时方便地离合
- 移位轴套与移位连杆、滑动套相连接
- 如，移位轴套有预制孔，则必须在完成加工后设定移位力
- 整套移位机构由以下部分组成：移位手柄，轴承，移位轴，移位拨叉，青铜质滑动套



SPIDEX-DC型																					
规格	φd φB φA	成品孔径 d2		尺寸 (mm)															移位力 (N)	滑动套规格	移位连杆规格
		Min	Max	D2	D1±0.1	D	dh	L1; L2	E	s	b	E1	L	L3	G	t1	t±0.1	S			
24	参见 SPIDEX 联轴器 尺寸参 数表	8	18	55	41	30	27	30	18	2	14	16.5	78	51.5	16	6	6	98	110	-	-
28		10	22	65	58	36	30	35	20	2.5	15	18	90	60	17.5	8	8	113	130	-	-
38		12	28	80	70.5	45	38	45	24	3	18	22	114	73	21	8	12.5	140	150	1.1	1
42		14	32	95	70.5	50	46	50	26	3	20	24	126	82	23	8	12.5	156	180	1.1	1
48		15	40	105	89.5	60	51	56	28	3.5	21	25.5	140	90.5	24.5	6	17.5	172	200	2.2	2
55		18	48	120	112.5	70	60	65	30	4	22	27	160	103	26	6	18	195	250	3.3	3
65		20	55	135	112.5	80	68	75	35	4.5	26	32	185	120	30.5	7	18	227	280	3.3	3
75		25	65	160	130.5	95	80	85	40	5	30	37	210	135	35	6	20.5	257	350	4.4	3
90		28	75	200	164.5	110	100	100	45	5.5	34	41	245	152	39.5	8	25.5	293	350	5.5	4
100		30	80	225	164.5	115	113	110	50	6	38	46	270	169	44	14	25.5	325	380	5.5	4
110	35	85	255	164.5	125	127	120	55	6.5	42	51.5	295	184	48.5	18.5	25.5	355	450	5.5	4	
125	40	100	290	210.5	145	147	140	60	7	46	55.5	340	208.5	53	18.5	30.5	404	500	6.6	5	

滑动套和移位连杆																																
规格	移位 连杆 规格	尺寸 (mm)															滑动套的最大速度 (rpm)															
		a	c	f	d1	d3	d4	e*	F	n1	n2	K	H	m	n Min	n Max	C	N														
38	1	110	50	18	20	11	12	30	70	55	25	320	400	75	180	190	90	114	3280													
42	1				25	17	40	97.5	60	27	430	450	240	270	111	151	2550															
48	2	140	60	25	30	13.5	40	120	70	32.5	490	600	100	280	310	140		180	170	210	2120											
55	3																35					21	50	147.5	70	37.5	565	750	200	244	1710	
65	3																40					25	50	190	80	46	630	1085	365	410		250
75	3	160	60	25	35	13.5	40	147.5	70	37.5	565	750	120	321	365	200	244	250	300	855												
90	4																				40	25	50	190	80	46	630	1085	365	410	250	300
100	4																				40	25	50	190	80	46	630	1085	365	410	250	300
110	4																				40	25	50	190	80	46	630	1085	365	410	250	300
125	5	40	25	50	190	80	46	630	1085	365	410	250	300																			

\*如果需要装上整体底座，则规格5的移位连杆尺寸“e”的增加量至少要10mm。  
其余规格请咨询瑞吉机械工程部

