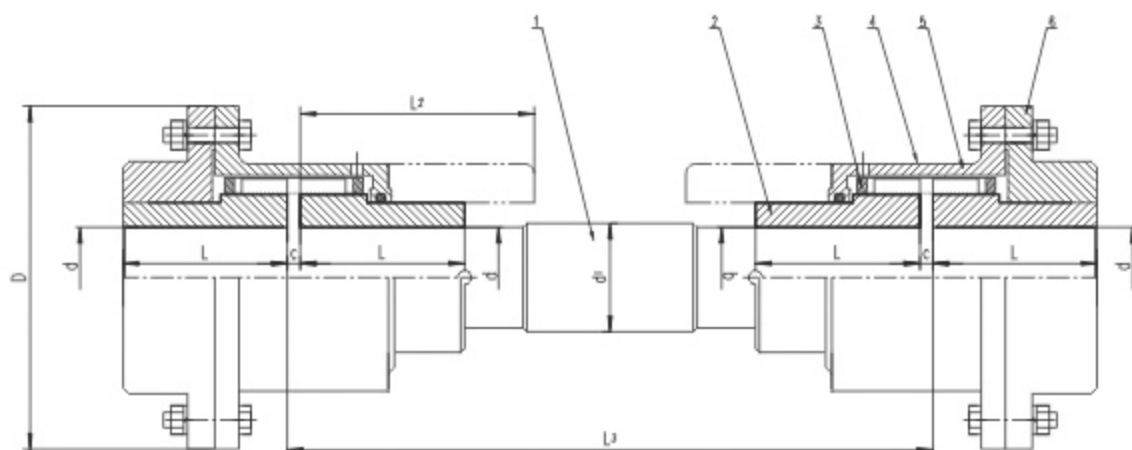




JSJ型接中间轴型蛇形弹簧联轴器 JB/T8869-2000



JSJ型接中间轴型联轴器

1--中间轴 2--半联轴器 3--蛇形弹簧
4--润滑孔 5--罩壳 6--联接法兰



JSJ型接中间轴型联轴器主要尺寸和参数 (JB/T8869-2000)

型号	公称 扭矩	轴孔直径d	中间轴 直径d ₁	轴孔长度 L	中间轴 L _{中间}	D	L ₂	间隙 C	重量 (一端)	润滑油 (一端)
	N.m								kg	
JSJ1	140	22,24,25,28,30,32,35	φ28	48	162	116	78	3	3.9	0.04
JSJ2	400	32,35,38,40,42,45,48,50	φ35	60	195	158	94		8.85	0.06
JSJ3	900	48,50,55,56,60,63,65	φ50	76	213	183	103		15.62	0.111
JSJ4	1800	55,56,60,63,65,70,71,75,80	φ63	89	275	218	134		26.42	0.172
JSJ5	3150	65,70,71,75,80,85	φ75	98	294	245	144		37.23	0.254
JSJ6	5600	75,80,85,90,95,100,110	φ90	120	372	286	182	5	63.11	0.427
JSJ7	8000	80,85,90,95,100,110,120	φ100	127	391	324	191		83.54	0.508
JSJ8	12500	90,95,100,110,120,125,130,140	φ120	150	453	327	220	6	98	0.735
JSJ9	18000	110,120,125,130,140,150,160,170	φ130	162	463	365	225		140.29	0.908
JSJ10	25000	120,125,130,140,150,160,170,180,190,200	φ140	184	482	419	235		209.75	1.135
JSJ11	35500	140,150,160,170,180,190,200	φ160	183	549	478	268		276.94	1.952
JSJ12	50000	160,170,180,190,200,220,240	φ200	198	587	548	287		381.36	2.815
JSJ13	63000	180,190,200,220,240,250		216	622	604	305		519.38	3.496
JSJ14	90000	200,220,240,250,260,280	φ220	239	673	665	330		718.68	3.768
JSJ15	125000	240,250,260,280,300,320	φ250	259	711	708	350		898.47	4.4
JSJ16	160000	280,300,320,340,360	φ280	289	744	782	366		1205.28	5.62

注：重量按无孔计算。



蛇形弹簧联轴器的选用、计算及安装

1、联轴器的选用、计算

1.1 联轴器根据负荷情况、计算扭矩、轴孔直径和工作转速来选择的。(选定联轴器的型号后应对轴和键的强度作较核验算)。

1.2 计算扭矩 T_c 由下式求出:

$$T_c = K \cdot T = K \times 9550 P_w / n = K \times 7020 P_n / n \leq T_n \text{ (N.m)}$$

式中: T —理论扭矩N.m; P_n —驱动功率HP; T_n —公称扭矩N.m; n —工作转速r/min;

T_c —计算扭矩N.m; K —工况系数; P_w —驱动功率kw;

1.3 当根据最大计算扭矩 T_c 选得的联轴器,其允许最大轴孔尺寸不能满足轴伸尺寸的要求时,应改选为能同时满足扭矩和轴伸尺寸的联轴器规格。

1.4 工作情况系数 K

原 动 机		工 作 机					
		I类	II类	III类	IV类	V类	VI类
电动机、汽轮机		2.3	2.7	3	3.4	4.1	5.6
内 燃 机	6缸及6缸以上	2.8	3.2	3.5	3.6	4.6	6.1
	4缸或5缸	3.3	3.7	4	4.4	5.1	6.6
	双缸	3.6	4	4.3	4.7	5.4	6.9
	单缸	4	4.4	4.7	5.1	5.8	7.3

1.5 工作机分类

I类: 扭矩变化很小机械: 离心泵、小型发电机、皮带输送机、通风机、液体搅拌机。

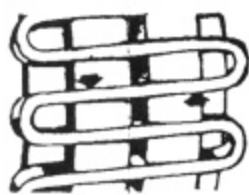
II类: 扭矩变化小机械: 透平压缩机、木工机床、运输机。

III类: 扭矩变化中等机械: 搅拌器、往复泵、有飞轮压缩机、冲床。

IV类: 扭矩变化和冲击载荷中等的机械: 织布机、水泥搅拌机、拖拉机、提升机。

V类: 扭矩变化和冲击载荷大机械: 造纸机械、挖掘机、起重机、破碎机、鼓风机。

VI类: 扭矩变化大并有强烈冲击载荷的机械: 压延机械、无飞轮的活塞泵、重型初轧机。



转载



正常载荷



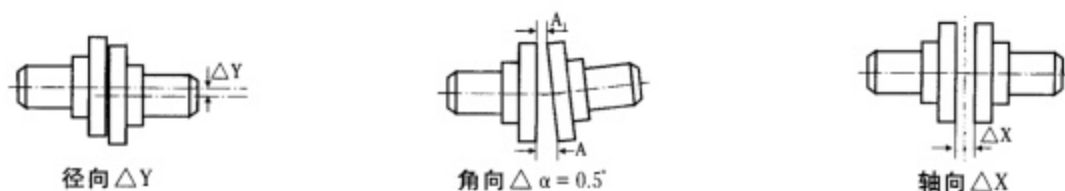
强力冲击载荷

2、联轴器的安装

本公司生产的JS系列蛇形弹簧联轴器设计水平轴向使用,也可以垂直轴向使用,但在垂直轴向使用时请与本公司联系。联轴器的性能好坏和寿命长短很大程度上取决于如何正确的安装和维护,安装偏差不得超过其规定值,见下表。

详细安装说明必须按照随箱的产品说明书。认真遵照本说明书的规定去做,能使联轴器获得最佳性能和寿命。

JS系列蛇形弹簧联轴器安装偏差示意图



蛇形弹簧联轴器各种安装偏差规定值

公称 转矩 N.m	最大允许安装误差				最大运转补偿量			轴向△x			
	径向△Y			角向△α △α=(0.25°) 时 $\frac{x-y}{A-A_1}$	径向△Y		角向△α △α=(05°) 时 $\frac{x-y}{A-A_1}$	JS型 JSB型 JSJ型 JSD型 JSG型	JSS型		
	JS型 JSB型 JSS型 JSD型	JSJ型	JSG型		JS型 JSB型 JSS型 JSD型	JSG型					
45	0.15	-	-	0.076	0.31	-	0.25	±0.3	±0.5		
140		0.05	0.076			0.15	0.31				
224		-	-			-	0.33				
400	0.2	0.05	0.1	0.1	0.41	0.2	0.4			±0.5	±0.6
630		-	-	0.127		-	0.45				
900		0.05	0.1			0.5					
1800						0.6					
3150				0.7							
5600	0.25	0.076	0.127	0.2	0.51	0.28	0.84	±0.5	±0.6		
8000				0.23			0.9				
12500	0.28	0.1	0.15	0.25	0.56	0.3	1	±0.6	±1		
18000				0.3			1.2				
25000				0.33			1.35				
35500	0.3	0.127	0.15	0.4	0.61	0.38	1.57				
50000				0.45			1.7				
63000				0.5			2				
90000	0.38	0.15	0.2	0.56	0.76	-	2.26	±1.3	-		
125000				0.6			2.46				
160000				0.68			2.72				
224000	0.46	-	-	0.74	0.92	2.99					
315000				0.8		3.28					
400000				0.48	-	-	0.89			0.97	3.6
500000	0.96	3.9									
630000	1.07	4.29									
800000	0.5			1.77	1.02		4.65				

注：1、最大运转补偿量是指工作状态允许的由于安装误差、振动、冲击、温度变化等综合因素所形成的两轴相对偏移量。

2、角向补偿量 $\Delta \alpha = \frac{x-y}{A-A_1}$ 。