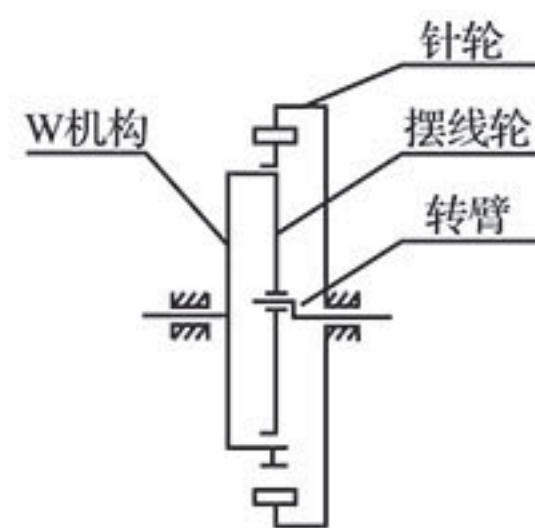




一、摆线针轮减速机机构原理

行星摆线针轮减速机全部转动装置可分为三部分：输入部分、减速部分、输出部分。在输入轴上装有一个错位180°的双偏心套，在偏心套上装有两个称为转臂的滚柱轴承，形成H机构、两个摆线针轮的中心孔即为偏心套上转臂轴承的滚道，并由摆线轮与针齿轮上一组环形排列的针齿相啮合，以组成齿差为一齿的内啮合减速机构，（为了减小摩擦，在速比小的减速机中，针齿上带有针齿套）。

当输入轴带着偏心套转动一周时，由于摆线针轮上齿廓曲线的特点及其受针齿轮上针齿限制只故，摆线轮的运动成为既有公转又有自转的平面运动，在输入轴正转周时，偏心套亦转动一周，摆线轮于相反方向转过一个齿从而得到减速，再借组W输出机构，将摆线针轮的低速自转运动通过销轴，传递给输出轴，从而获得较低的输出转速。



二、特点

△高速比和高效率

单级传动，就能达到1：87的减速比，效率在90%以上，如果采用多级传动，减速比更大。

△结构紧凑体积小

由于采用了行星传动原理，输出轴与输入轴在同一轴心线上，使其机型获得尽可能小的尺寸。

△运转平稳噪声低

摆线针齿啮合齿数较多，重叠系数大以及具有机件平衡的机理，使振动和噪声限制在最小程度。

△使用可靠、寿命长

因主要零件采用轴承钢材料，经淬火处理(II RC58~62)获得高强度，并且，部分转动接触采用了滚动摩擦，所以经久耐用寿命长。

△设计合理，维修方便，容易分解安装，最少零件个数以及简单的润滑，使摆线针轮减速机深受用户的信赖。

三、型号

1、B系列摆线针轮减速机

BW脚板式卧装双轴型摆线针轮减速机

BL法兰式立装双轴型摆线针轮减速机

BWY脚板式卧装专用电动机直联型摆线针轮减速机

BLY法兰式立装专用电动机直联型摆线针轮减速机

BWD脚板式卧装普通电动机直联型摆线针轮减速机

BLD法兰式立装普通电动机直联型摆线针轮减速机

2、X系列摆线针轮减速机

XW脚板式卧装双轴型摆线针轮减速机

XL法兰式立装双轴型摆线针轮减速机

XWD脚板式卧装普通电动机直联型摆线针轮减速机



XLD 法兰式立装普通电动机直联型摆线针轮减速机

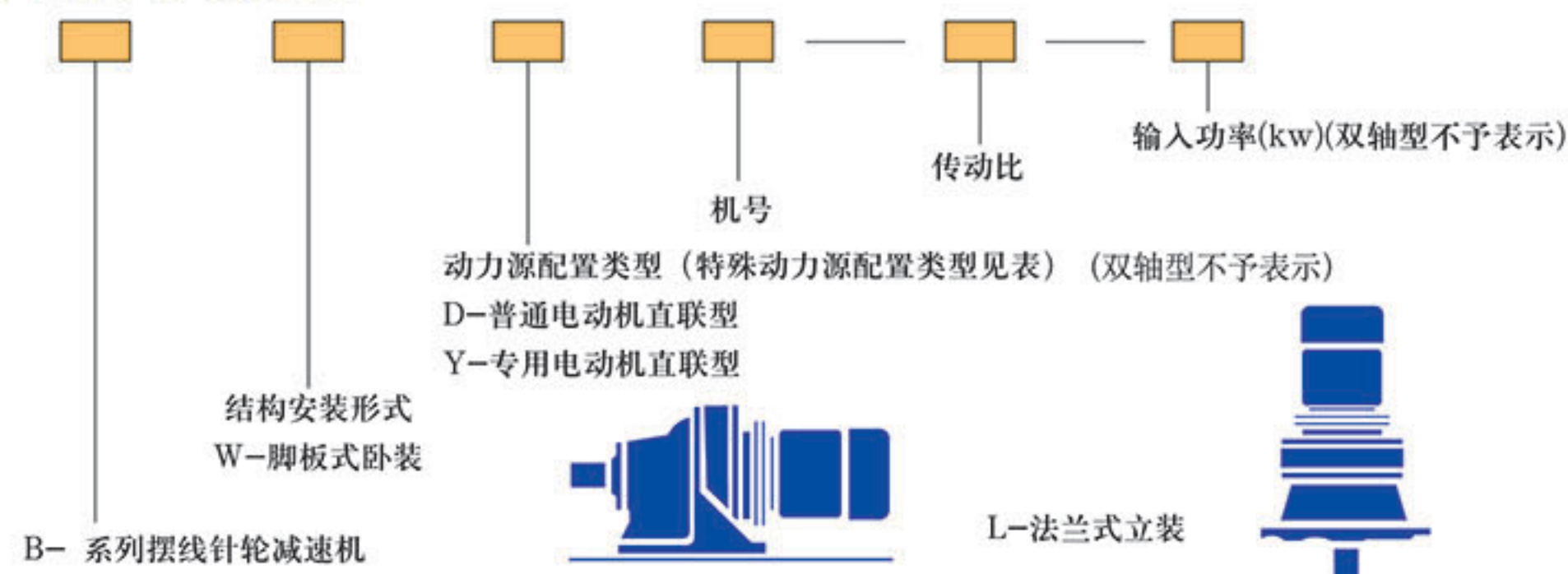
XWD 脚板式卧装普通电动机直联型摆线针轮减速机

XLY 法兰式立装专用电动机直联型摆线针轮减速机

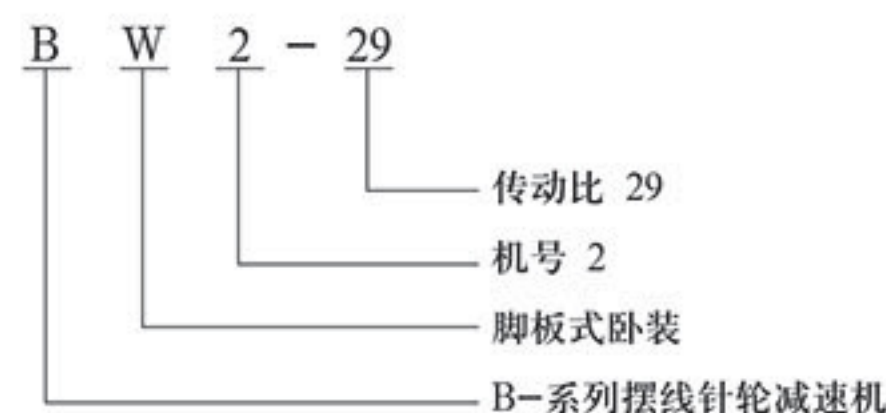
四、规格（见表1）

		单级传动	双级传动
机号		09、0、1、2、3、5、6、7、8、9	10-95
B系列		120、150、180、270、330、390、450、550、650	2212-3922
X系列		2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12	42-128
传动比		9、11、17、23、29、35、43、59、71、87	121-7569
输入功率		0.18~75KW	0.18-15KW
输入转速		1500r/min 1000r/min	1500r/min
输出轴与输入轴的旋转方向		相反	相同

五、型号标示方法



*示例1：单级双轴型



*示例2：双级与电动机直联型



说明：（1）在双级减速机中各级传动比的组合，以高速端为传动比小的一端，低速端为传动比大的一端。
（2）双级减速机传动比=低速级传动比 X 高速级传动比。

特殊动力源类型

B	防爆电动机	T	调速电动机	M	油马达
Z	专用直流电动机	P	平面制动电动机	N	内锥式制动电动机
S	低噪声电动机	除此之外，还有变频电动机，船用电动机等，请向技术部门咨询			



一级减速输出轴许用转矩及输出轴许用径向力

机 型 号		传 动 比										
(B系列)	(X系列)		9	11	17	23	29	35	43	59	71	87
10	2	输出轴许用转矩 N.m	98	118	147	147	147	147	147	147		
		输出轴许用径向力 Kg	150	166	190	204	239	239	250	250		
11	3	输出轴许用转矩 N.m	196	196	245	245	245	245	245	245	245	
		输出轴许用径向力 Kg	202	223	255	275	321	321	563	405	405	
12	4	输出轴许用转矩 N.m	392	490	490	490	490	490	490	490	490	490
		输出轴许用径向力 Kg	314	346	396	426	498	498	563	625	680	680
13	5	输出轴许用转矩 N.m	785	785	981	981	981	981	981	981	981	981
		输出轴许用径向力 Kg	449	494	566	610	713	713	805	899	899	969
14	6	输出轴许用转矩 N.m	1569	1569	1961	1961	1961	1961	1961	1961	1961	1961
		输出轴许用径向力 Kg	608	668	765	824	963	9	1087	1214	1308	1308
	7	输出轴许用转矩 N.m		2157	2648	2648	2648	63	2648	2648	2648	2648
		输出轴许用径向力 Kg		898	1028	1294	1294	2648	1395	1632	1759	1759
15	8	输出轴许用转矩 N.m		3530	4217	4413	4413	1294	4413	4413	4413	4413
		输出轴许用径向力 Kg		1285	1746	2090	2090	4413	2200	2340	2520	2760
16	9	输出轴许用转矩 N.m		5786	6962	7845	7845	2200	8825	8825	8825	7845
		输出轴许用径向力 Kg		2720	2910	3730	3730	8825	4130	4130	4410	4410
17	10	输出轴许用转矩 N.m			9218	10296	10296	3910	11767	11767	11767	11767
		输出轴许用径向力 Kg			3980	3980	4680	11767	5180	5540	5540	5540
18	11	输出轴许用转矩 N.m			13728	16670	16670	4910	19612	19612	19612	19612
		输出轴许用径向力 Kg			5040	5370	5930	19612	6560	7010	7640	7640
19	12	输出轴许用转矩 N.m			20593			6210	29418	29418		
		输出轴许用径向力 Kg			10100				12500	13200		

注：表中输出轴许用径向力，为径向载荷作用于轴伸中部位置时的值。



一级减速机输入功率、输出扭矩、传动比一览表 四级电机1500r/min

机号 输入功率 kw 输出扭矩 Nm 速比i	B ₀ B ₁₂ X ₂		B ₁ B ₁₅ X ₃		B ₂ B ₁₈ X ₄		B ₃ B ₂₂ X ₅		B ₄ B ₂₇ X ₆ X ₇		B ₅ B ₃₃ X ₈		输出 转速 r/min
9	0.75	39	2.2 1.5	113 2.2	3 2.2	155 113	7.5 5.5 4	387 284 206	7.5 5.5 4	387 284 206			167
11	0.75	47	2.2 1.5	139 95	3 2.2	189 139	7.5 5.5 4	473 347 252	11	693	18.5 15	1166 945	136
17	0.75	73	1.5 1.1	146 107	3 2.2	189 139	7.5 5.5 4	731 536 390	11	1071	18.5 15	1802 1461	88
23	0.55	73	1.5 1.1	219 145	3 2.2	395 290	5.5 4	725 586	11 7.5	1450 988	18.5 15	2438 1977	65
29	0.55	91	1.1 0.75	183 125	2.2 1.5	366 249	5.5 4 3	914 665 499	11 7.5	1828 1246	15	2492	51
35	0.37	74	1.1 0.75	221 150	1.5	301	4 3 2.2	802 601 441	7.5 5.5	1504 1103	15 11	3008 2206	43
43	0.37	91	0.75 0.55	185 136	1.5 1.1	370 270	4 3 2.2	986 739 542	5.5 4	1355 986	11 7.5	2710 1848	35
59	0.25	94	0.55 0.37	186 125	1.1 0.75	372 254	2.2 1.5 1.1	744 507 372	4 3	1352 1014	7.5 5.5	2535 1839	25
71			0.37	151	0.75	305	2.2 1.5 1.1	895 610 448	3	1220	5.5	2237	21
87					0.55 0.75	305 415	1.5 1.1	748 609	3	1495	5.5	3045	17

各型减速机输入功率/许用输出扭矩/传动比一览表 六级电机1000r/min

机 型 号	输出 功率 KW	传 动 比									
		9	11	17	23	29	35	43	59	71	87
		输 出 扭 矩 Nm									
B ₀	22	1702	2080	3214	4344	5483	6618	8130	11155	13424	16449
	18.5	1589	1749	2703	3657	4611	5565	6837	9381	11288	15367
B ₃₀	15	1160	1417	2191	2965	3738	4511	5542	7604	9151	11213
	11	850	1039	1607	2174	2741	3308	4063	5576	6711	8227
X ₅	7.5	580	709	1095	1482	1869	2255	2771	3802	4576	5606
	5.5	425	520	803	1087	1370	1654	2032	2788	3355	4112
输出转速 r/min		111	91	59	43.5	34.5	29	23	17	14	11.5



特殊动力源类型 表2.2-1

B	防爆电动机	S	低噪声电动机	M	油马达
T	调速电动机	Z	专用直流电动机	P	频制动电动机
N	内锥式制动电动机	除此之外, 还有变频电动机, 船用电动机			

二级减速机输入功率/输出扭矩及传动比 四级电机1500r/min

速比i	机号	B10		B20		B30		B31		B41		B42		B52		B53		B63		输出 转速 r/min
		B1512		B1812		B2212		B2215		B2715		B2718		B3318		B3322		B3922		
		X32		X42		X52		X53		X63		X64		X84		X85		X95		
121 (11x11)		0.37	228	0.75	462	2.2	678	1.5	924	1.5	924	3	1848	4	2465	5.5	3389	7.5	4621	12.3
187 (17x11)		0.25	352	0.55	524	0.75	714	1.1	1047	1.5	1428	2.2	2095	2.2	2010	4	3809	7.5	7142	8.0
253 (23x11)		0.18	232	0.37	477	0.55	709	0.75	966	1.1	1417	1.5	1932	1.5	1932	2.2	2834	4	5153	5.9
385 (35x11)		*0.12	235	0.25	490	0.37	725	0.55	1078	0.75	1470	1.1	2157	1.5	2941	1.5	2941	3	5881	3.9
437 (43x11)		*0.09	217	0.18	434	0.37	891	*0.37	891	0.75	1806	1.1	2649	1.5	3613	1.5	3613	3	7226	3.2
493 (29x17)		*0.09	226	0.18	452	0.37	929	*0.37	929	0.75	1883	1.1	2761	1.1	2761	1.5	3766	3	7532	3.0
595 (35x17)		*0.06	182	*0.12	364	0.25	757	*0.37	1121	0.55	1666	0.75	2275	1.1	3333	1.1	3333	2.2	6666	2.5
731 (43x17)		*0.06	223	*0.12	447	0.25	931	*0.25	931	0.55	2047	0.55	2046	1.1	4095	1.1	4095	1.5	5584	2.0
841 (29x29)				*0.09	385	0.18	771	*0.25	1074	*0.37	1585	0.55	2355	0.75	3212	*0.75	3212	1.5	6424	1.8
1003 (29x17)				*0.06	306	0.18	919	*0.18	919	*0.37	1890	*0.37	1890	0.75	3831	*0.75	3831	1.5	7661	1.5
1225 (35x35)				*0.06	374	*0.12	749	*0.18	1122	*0.25	1559	*0.37	2308	0.55	3431	*0.55	3431	1.1	6862	1.2
1479 (87x17)				*0.06	452	*0.12	904	*0.12	904	*0.25	1883	*0.25	2354	0.55	4142	*0.55	4142	*0.75	5648	1.0
1505 (43x35)					*0.12	920	*0.12	920	*0.25	1916	*0.25	1916	*0.37	2836	*0.37	*2836	*0.75	5748	1.0	
1849 (43x43)					*0.09	847	*0.12	1130	*0.18	1695	*0.25	2354	*0.37	3484	*0.37	3484	*0.75	7026	0.8	
2065 (59x35)					*0.09	946	*0.09	946	*0.18	1892	*0.25	2629	*0.25	2629	*0.25	2629	*0.55	5783	0.7	
2537 (59x43)					*0.06	775	*0.09	1163	*0.12	1550	*0.18	2325	*0.25	3230	*0.25	3230	*0.55	7105	0.6	
3481 (59x59)					*0.06	1064	*0.06	1064	*0.12	2127	*0.18	3191	*0.18	3191	*0.18	3191	*0.37	6559	0.4	
4189 (71x59)																	*0.25	5333	0.4	
5133 (87x59)																	*0.18	1059	0.3	
7569 (87x87)																	*0.18	6938	0.2	
备 注	1.有*者均为双轴型产品,其它规格电机直联型和双轴型均能配制。 2.因篇幅关系,表中未列出的机型、传动比,用户可直接向我公司提出,以便安排设计、制造。																			

三级减速机传动比

11x11x87=10527	11x23x29=7337	17x87x87=128673
11x17x87=16269	11x29x29=9251	29x29x87=73167
11x23x87=22011	11x11x23=2783	29x29x71=59711
11x35x87=33495	11x17x23=4301	29x29x59=49619
11x43x87=41151	11x23x23=5819	29x29x43=36163
11x11x71=8591	11x11x17=2057	29x29x35=29435
11x17x71=13277	11x17x17=3179	29x29x29=24389
11x23x71=17963	17x23x87=34017	35x35x87=106575
11x35x71=27335	17x29x87=42891	35x35x71=86975
11x43x71=33583	17x35x87=51765	35x35x59=72275
11x11x59=7139	17x43x87=63597	35x35x43=52675
11x17x59=11033	17x23x71=27761	35x35x35=42875
11x23x59=14927	17x29x71=35003	35x43x87=130935
11x35x59=22715	17x35x71=42245	43x43x87=160863
11x43x59=27907	17x43x71=51901	43x43x71=131279
11x43x43=20339	17x23x59=23069	43x43x59=109091
11x11x43=5203	17x29x59=29087	43x43x43=79507
11x17x43=8041	17x35x59=35105	35x59x87=179655
11x23x43=10879	17x45x59=43129	35x59x71=146615
11x35x43=16555	17x23x43=16813	35x59x59=121835
11x11x35=4235	17x29x43=21199	43x59x87=220719
11x17x35=6545	17x35x43=25585	43x59x71=180127
11x23x35=8855	17x43x43=31433	43x59x59=149683
11x35x35=13475	17x59x87=87261	59x59x87=302847
11x11x29=3509	17x59x71=71213	59x59x71=247151
11x17x29=5423	17x59x59=59177	59x59x59=205379



单级电动机直联型摆线轮减速机额定输入功率表

机 号	传动比								
	11	17	23	29	35	43	59	71	87
X2 B10	0.75 0.55		0.55			0.37 0.25			
X3 B11	2.2 1.5	1.5 1.1		1.1 0.75		0.55			
X4 B12	4 3		2.2 1.5			1.5 1.1	1.1 0.75	0.75	
X5 B13	7.5 5.5		5.5 4		4 3	3 2.2	2.2 1.5	1.5	
X6 B14			11 7.5		7.5 5.5	5.5 4	4 3	3 2.2	2.2
X7 B15	15 11			11 7.5		7.5 5.5	5.5 4	4	
X8 B16			18.5 15		15 11	11 7.5	7.5 5.5	5.5	
X9 B17	22 18.5				18.5 15	15 11	11		
X10 B18		37	37 30	30 22	22 18.5	18.5 15		15	
X11 B18			55			45	45	22	22 18.5
X12 B19			55			55 37	55 37	22 18.5	18.5
输出 转速 r/min	输入 1500r/min								
	136	88	65	51	42	34	25	21	17
	输入 1000r/min								
	91	59	43	34	29	23	17	14	11

配置Y系列电机时尺寸J表

电机功率	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15
电机极数	四 极										
X2,B10	71	71									
X3,B11	83	83	83	83	96	96					
X4,B12	89	89	89	89	89	89					
X5,B13			81	81	96	96	96	120	120		
X6,B14					125	125	125	125	140	140	
X7,8,B15							80	100	100	130	130

注：配置其他电动机时尺寸可能有所变动

电机功率	15	18.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
四 极	六 极										
X7,8,B10	130	130									
X9,B16			105	135	135	135	135	135			
X10,B17			130	130	130	130	130	162	162		
X11,B18						203	203	233	233	233	233
X12,B19						215	215	255	255	255	255

注：输入功率为18.5KW及以上时，请选用1000r/min的输入转速

双级电动直联型摆线针轮减速机额定输入功率和许用转矩表

机 号	许用 转矩 N.m	传动比																	
		121	187	289	391	473	595	731	841	1003	1225	1505	1849	2065	2537	3481	4189	5133	7596
		输入转速 1500rpm																	
X42,B120	540	0.75 0.55	0.55 0.37	0.37	0.25	0.25	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X53,B131	1275	2.2 1.5	1.1 0.75	0.75 0.55	0.75 0.55	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X63,B141	2255	2.2 4	2.2 1.5	1.5 1.1	1.1 0.75	0.75 0.55	0.75 0.55	0.55	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X74	2650	3 7.5	3 2.2	2.2 1.5	1.5 1.1	1.1 0.75	0.75 0.55			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X85,B153	4510	5.5 7.5	5.5 4	4 3	3 2.2	2.2 1.5	2.2 1.5	1.5	1.5	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X95,B163	8820		7.5 5.5	5.5 4	5.5 4	4 3	3 2.2	2.2 1.5	1.5	1.5	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
X106,B174	11760		11 7.5	11 7.5	7.5 5.5	5.5 4	4 3	3 2.2	2.2	2.2	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—
X117,B185	21560		15	15	11 7.5	11 7.5	7.5 5.5	5.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X128,B195	29400			18.5	15	15	11 7.5	7.5 5.5	7.5 5.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：在严格限制许用转矩下“—”处的输入功率可以采用表中该机号的最小额定输入功率



造 型 说 明

选择机号时，请先确定以下三项参数：

1. 输入转速 n_H (r/min)
2. 传动比 i 或输出转速 n_V (r/min)
3. 输入功率 P (KW)

二. 如果输入轴的转速是变化的，则所传动的功率也应该是变化的。因此，当用变速电动机或变速装置驱动时，应特别注意机号的选择，首先应先决定工作条件是“恒功率”还是“恒扭矩”，如果是恒功率，按最低转速先取机号，如果是恒扭矩，按最高转速选取机号。

三. 按平稳载荷下，每天工作8小时，工作系数 $K=1.0$ 的计算值。而在选择机号时，即在确定减速机的输入功率时，还应考虑负荷性质，工作条件及驱动动力源，以确定工作情况系数 K 。

减速机的输入功率按下列公式计算

$$P = \frac{K \times P'}{\eta}$$

其中： P —减速机的输入功率 K —工作情况系数 P' —被驱动机械所需要的输入功率 η —减速机的效率（单级为90%）工作情况系数 K

原动机种类	工况系列 工作条件	载 荷 性 质		
		I 稳定	II 中等冲击	III 大的冲击
电动机	断续工作3小时/日	0.8	1.0	1.35
	8~10小时/日	1.0	1.2	1.5
	24小时/日	1.2	1.35	1.6

说明：1. 最大瞬时载荷或启动载荷不超过额定载荷的160%

2. 原动机为多缸发动机时，数据表中得工作条件与载荷性质可选取 $K=1.0 \sim 1.7$ 3. 原动机为单缸发动机时，数据表中得工作条件与载荷性质可选取 $K=1.2 \sim 1.8$

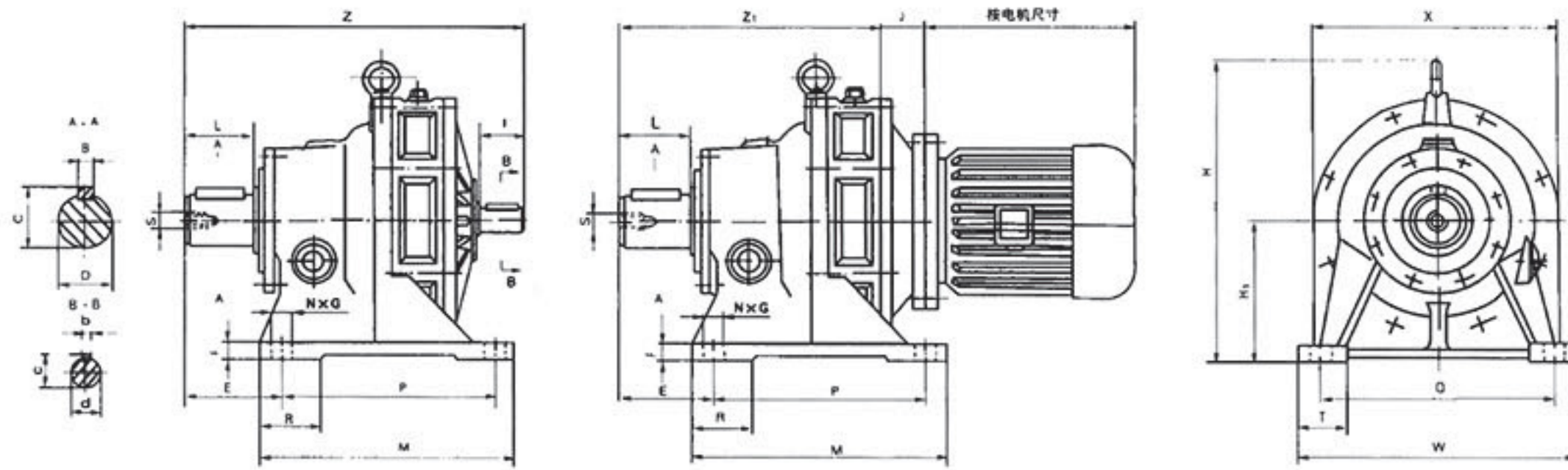
减速机用途和载荷性质分类参表

用 途	载 荷 分 类	用 途	载 荷 分 类
搅拌器	纯液体 I	* 塑料挤出机	薄膜 I
	液体各和固体 II		棒材 I
	液体（密度可变） II		管材 I
鼓风机	离心式 I	卷扬机（绞车）	吹塑机 II
	叶片式 I		重型的 III
	叶轴式 II		中型的 II
气压机 压缩机	离心式 I	辊 道	
	叶轴式 II	破碎机（矿石）	
	往复式（多缸） III	锤式粉碎机	
	往复式（单缸） III	混凝土搅拌机	
运输机 （载荷稳定）	板式 I	石油工业	石蜡压滤机 II
	皮带式 I		结晶品冷冻品 II
	门式 I	橡 胶 与 塑料工业	* 破胶机 III
	链式 I		* 混炼机 III
运输机 （重载荷排 均匀送料）	螺旋式 II		* 精炼机 II
	板式 II	纺机工业	橡胶压延机 II
	皮带式 II		织布机 II
	门式 II		梳棉（毛麻）机 II
	链式 II		轧布机 II
	往复式 II		洗涤机 II
	螺旋式 III		纺纱机 II
	振动式 III		

说明：① I—稳定载荷 II—中等载荷 III—大的冲击载荷 ②* 按每日24小时工作选取



BW、BWY、BWD、XW、XWD型单级摆线针轮减速机外形、 安装和联接尺寸



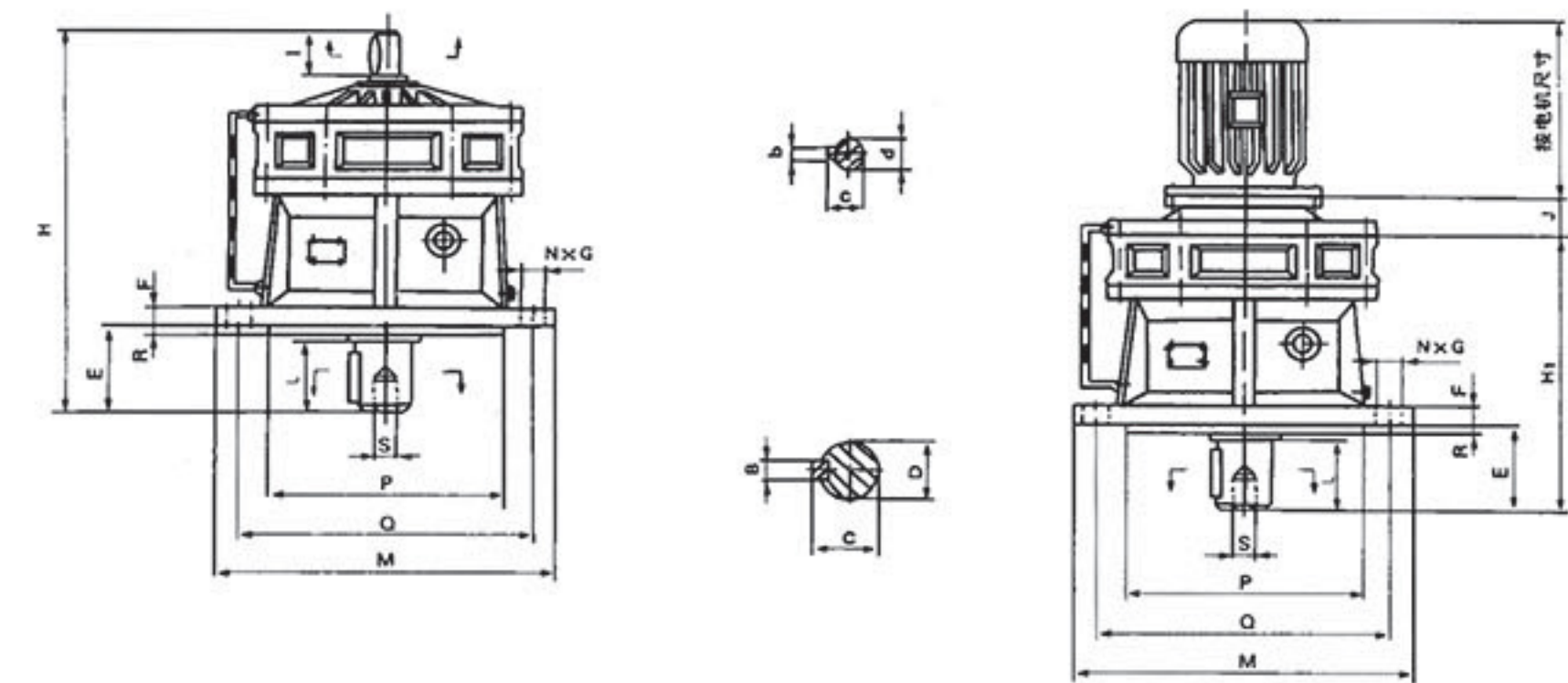
BW、BWD (09-19)

XW、XWD (2-12)

尺寸 机型号	Z1	M	W	H	X	H1	E	F	P	Q	S	T	N-G	B	C	D	L	b	c	d	I	Z	重量 (kg)
B09	142	100	144	160	140	80	47	12	76	120	M6	35	4-11	6	24.5	22	30	5	17	15	25	192	9
B10	165	120	185	190	168	100	93	15	90	150	M8	35	4-11	8	33	30	35	5	17	15	25	214	15
X2	165	120	210	190	168	100	101	15	90	180	M8	45	4-12	8	28	25	35	5	17	15	25	210	15
B11	192	160	280	250	200	120	123	15	110	240	M8	55	4-13	10	38	35	56	6	20.5	18	35	263	22
X3	192	150	290	270	200	140	145	20	100	250	M8	55	4-16	10	38	35	56	6	20.5	18	35	263	30
B12	246	200	320	296	240	140	144	20	150	280	M8	60	4-13	14	48.5	45	70	6	24.5	22	40	320	40
X4	246	195	330	306	240	150	169	22	145	290	M8	65	4-16	14	48.5	45	70	6	24.5	22	40	320	43
B13	294	250	390	356	300	160	159	25	200	340	M12	75	4-17	16	59	55	80	8	33	30	55	390	73
X5	305	260	420	356	300	160	206	25	150	370	M12	75	4-16	16	59	55	89	8	33	30	55	400	85
B14	369	380	400	425	340	200	146	25	320	340	M12	80	4-22	20	74.5	70	102	10	38	35	62	478	120
X6	359	335	430	425	340	200	134	30	275	380	M12	75	4-22	18	69	65	91	10	38	35	62	468	125
X7	378	380	470	445	340	220	150	30	320	420	M12	75	4-22	22	85	80	109	12	43	40	65	487	165
B15	435	440	470	513	400	240	152	32	380	420	M16	80	4-22	25	95	90	119	14	48.5	45	81	565	185
X8	435	440	530	524	400	250	152	35	380	480	M16	90	4-22	25	95	90	119	14	48.5	45	81	565	240
B16	528	520	560	605	500	280	197	35	440	500	M20	90	4-26	28	106	100	136	14	53.5	50	80	668	380
X9	548	560	620	614	500	290	181	40	480	560	M20	120	4-26	28	106	100	139	14	53.5	50	80	723	390
B17	588	600	690	706	575	325	238	40	500	630	M20	105	6-26	28	116	110	156	16	59	55	90	791	580
X10	588	600	690	706	575	325	238	40	500	630	M20	105	6-26	28	116	110	156	16	59	55	90	791	580
B18	809	810	880	880	740	420	310	50	660	800	M30	160	6-32	32	137	130	195	20	74.5	70	120	880	1200
X11	814	810	880	880	740	420	310	50	660	800	M30	150	6-32	32	137	130	195	20	74.5	70	120	880	1200
B19	1152	1040	1160	1160	1000	540	485	60	840	1050	M42	200	6-45	45	190	180	330	25	95	90	150	1160	2500
X12	1152	1040	1160	1160	1000	540	485	60	840	1050	M42	200	6-45	45	190	180	330	25	95	90	150	1160	2500



BL、BLY、BLD、XL、XLD型单级摆线针轮减速机外形、 安装和联接尺寸



BL、BLD (09-19)

XL、XLD (2-12)

尺寸 机型号	H1	M	E	F	N-G	P	Q	R	S	B	C	D	L	b	c	d	I	H	重量 (kg)
B09	142	160	35	10	4-11	110	134	3	M6	6	24.5	22	30	5	17	15	25	192	8
B10	165	190	40	10	4-11	140	160	3	M8	8	33	30	35	5	17	15	22	214	15
X2	165	180	40	12	6-12	130	160	3	M8	8	28	25	35	5	17	15	22	214	15
B11	194	230	63	12	6-12	170	200	4	M8	10	38	35	47	6	20.5	18	35	263	22
X3	194	230	63	15	6-12	170	200	4	M8	10	38	35	47	6	20.5	18	35	263	22
B12	246	260	72	15	6-11	200	230	4	M8	14	48.5	45	63	6	24.5	22	40	320	43
X4	246	260	72	15	6-12	200	230	4	M8	14	48.5	45	63	6	24.5	22	40	320	43
B13	294	340	82	20	6-13	270	310	5	M12	16	59	55	75	8	33	30	55	390	79
X5	305	340	82	20	6-12	270	310	4	M12	16	59	55	75	8	33	30	55	401	88
B14	356	400	107	22	8-15	320	360	5	M12	20	74.5	70	98	10	38	35	62	465	127
X6	377	400	96	22	8-16	316	360	5	M12	18	69	65	86	10	38	35	62	484	130
X7	381	430	115	22	8-18	345	390	5	M12	22	85	80	104	12	43	40	65	493	145
B15	435	490	120	30	12-18	400	450	5	M16	25	95	90	113	14	48.5	45	70	571	200
X8	435	490	120	30	12-18	400	450	6	M16	25	95	90	113	14	48.5	45	70	571	200
B16	528	580	139	35	12-22	460	520	8	M20	28	106	100	132	14	53.5	50	80	668	400
X9	571	580	170	35	12-22	455	520	8	M20	28	16	100	132	14	53.5	50	80	723	395
B17	594	650	170	40	12-22	520	590	10	M20	28	116	110	156	16	59	55	90	791	620
X10	594	650	170	40	12-22	520	590	10	M20	28	116	110	156	16	59	55	90	791	620
B18	814	880	210	50	12-38	680	800	10	M30	32	137	130	195	20	74.5	70	120	1065	1220
X11	814	880	210	50	12-38	680	800	10	M30	32	137	130	195	20	74.5	70	120	1065	1220
B19	1151	1160	270	60	12-39	900	1020	10	M42	45	190	180	330	25	95	90	150	1462	2500
X12	1151	1160	370	60	12-39	900	1020	10	M42	45	190	180	330	25	95	90	150	1462	2500

69标反应罐配套摆线针轮减速机及其机架

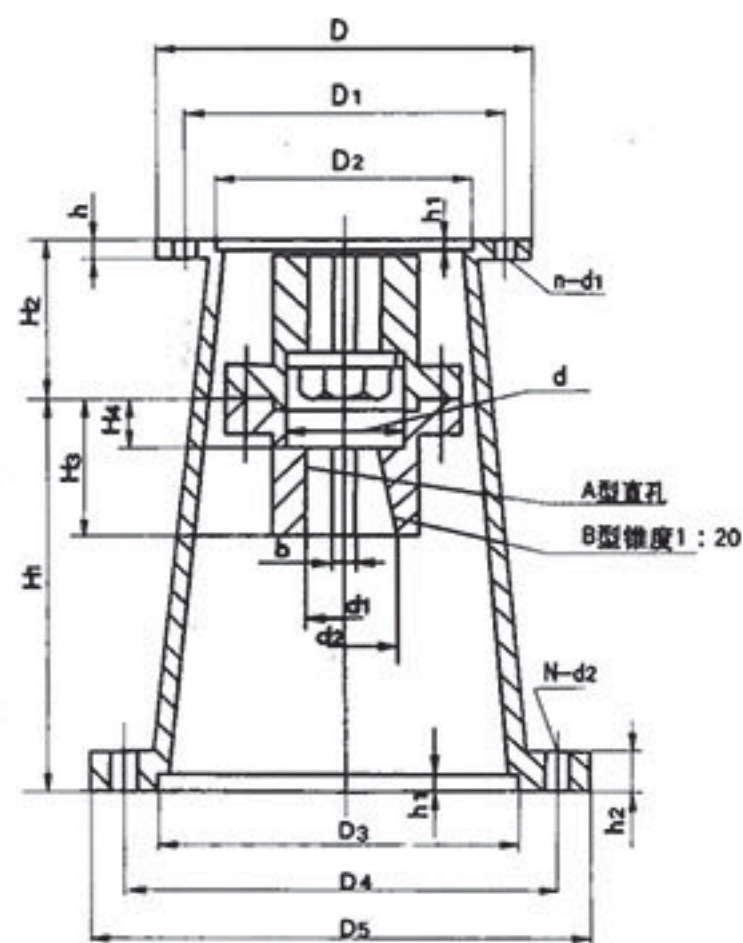


图1 JA I 型 (大法兰) 机架

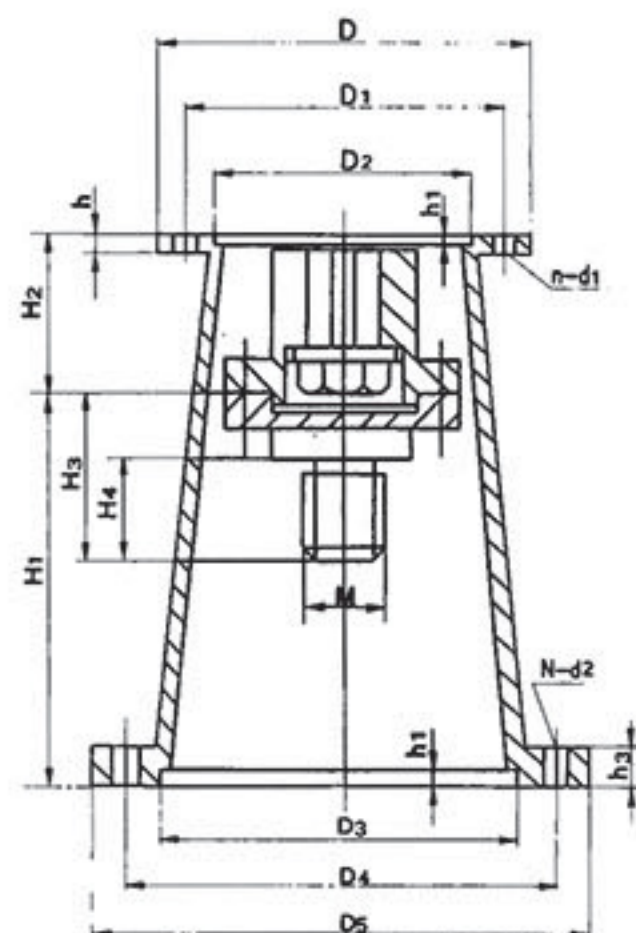


图2 JA II 型69标机架

JA I(69标) 无支点机架主要参数尺寸

机架 型号	减速机 型号	输入端接口					输出端接口						H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	d	A型直孔		B型锥孔 1: 20	
		D	D ₁	D ₂	h	h ₁	n-d ₁	D ₃	D ₄	D ₅	h ₂	n-d ₂						d ₁	b	d ₂	b
JA I ₀	B ₀	190	160	140	16	5	4-12	165	210	250	16	6-12	205	55	55	18	45	30	8		
JA I ₁	B ₁	230	200	170	16	5	6-12	215	260	290	16	8-12	226	84	75	25	50	35	10	35	10
JA I ₂	B ₂	260	230	200	20	6	6-12	290	350	380	20	8-14	250	96	90	30	70	45	14	50	14
JA I ₃	B ₃	340	310	270	22	6	6-13.5	360	440	480	22	8-18	300	112	110	30	80	55	16	60	18
JA I ₄	B ₄	400	360	320	22	7	8-15	440	530	580	25	8-22	384	141	130	40	90	70	20	70	20
JA I ₅	B ₅	490	450	400	25	7	12-18	450	550	600	28	8-22	390	160	150	40	115	90	25	85	25

本机架适用于摆线针轮减速机的联接, 配刚性联轴器, 上联轴器装JA型直孔, 下联轴器装A型直孔或B型锥孔, 锥度为1:20的联轴器。该机架无支承适用于反应器传来的轴向力不大时使用。

JA I(69标) 无支点机架主要参数尺寸

机架 型号	减速机 型号	输入端接口					输出端接口					H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	M	反应罐 容积 (升)
		D	D ₁	D ₂	h ₁	h	N-d ₁	D ₃	D ₄	D ₅	h ₃	N-d ₂					
JA II ₁	B ₁	230	200	170	5	16	6-12	215	260	290	16	8-12	226	84	93	50	50-100
															120	60	200
JA II ₂	B ₂	260	260	200	6	20	6-12	230	300	345	20	3-18	254	96	120	60	200-300
															120	60	500
JA II ₃	B ₃	340	310	270	6	22	6-13.5	320	400	460	22	4-20	328	118	120	80	1000
															120	80	1500
															120	80	2000
JA II ₄	B ₄	400	360	320	7	22	8-15	440	530	580	25	8-22	384	144	130	80	3000
JA II ₅	B ₅	490	450	400	7	25	12-18	450	550	600	28	8-22	390	160	130	80	5000

79标反应罐配套摆线针轮减速机及其机架

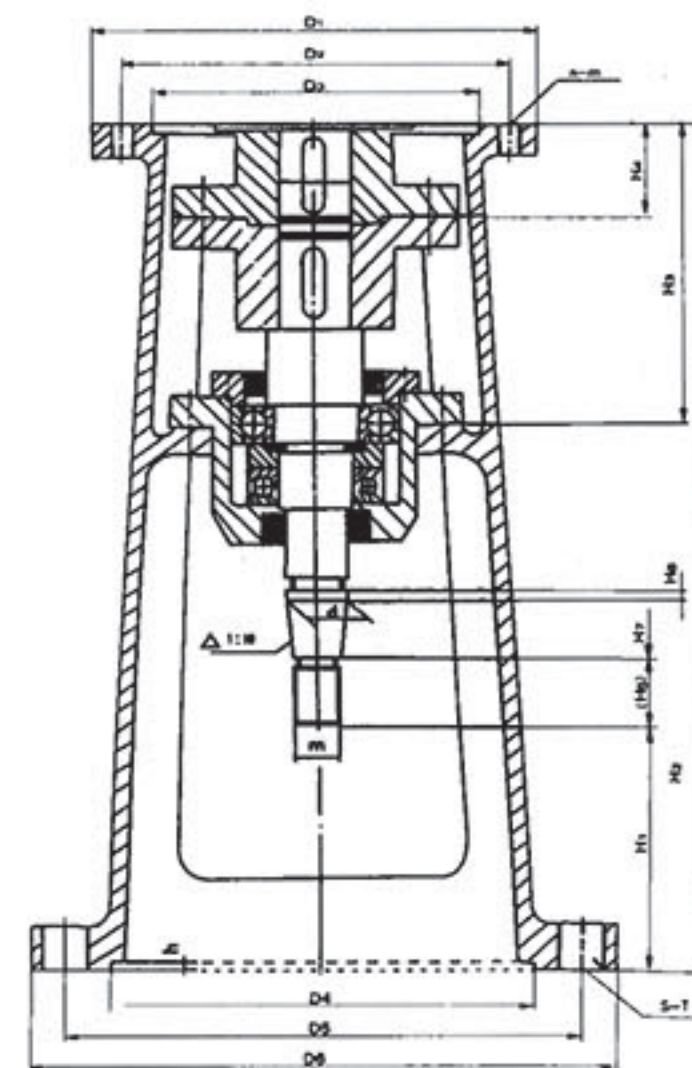


图3

反应罐配套减速机及其机架对照表

反应罐规格 (L)	减速机 型号	机架 型号	传动比 (i) 输入 功率 (kw)	11	17	23	29
				132	86	63	50
50~100	BLD ₁	JBTJ ₁	0.75	○	○	○	○
200	BLD ₁	JBTJ ₂	1.1	○	○	○	○
300~500	BLD ₃	JBTJ ₃	3	○	○	○	○
1000~500	BLD ₃	JBTJ ₄	4	○	○	○	○
3000	BLD ₃	JBTJ ₅	5.5	○	○	○	○
5000	BLD ₄	JBTJ ₆	7.5	○	○	○	○

79标反应罐配套摆线针轮减速机、传动机架外形、安装和联接尺寸

机架 型号	减速机 型号	反应罐联接处					H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	搅拌轴联接处					减速机联接处			
		D ₄	D ₅	D ₆	h	s-t						M	H ₅	H ₆	H ₇	d	D ₁	D ₂	D ₃	n-m
JB	TJ ₁	220	270	305	5	4-φ24	450	119	220	170	80	M24	34	5	33	30	230	200	170	6-φ11
	TJ ₂	250	300	335	5		484	124	217	186	80	M33	32	5	44	39				
	TJ ₃	295	350	392	5	4-φ27	560	169	250	180	90	M33	34	5	47	39	340	310	270	6-φ13
	TJ ₄	345	400	442	5		626	203	300	205	90	M42	44	5	53	50				
	TJ ₅	390	450	498	5	4-φ30	626	193	300	205	90	M52	49	5	58	60	400	360	320	6-φ13
	TJ ₆	435	500	548	5	8-φ30	745	230	332	250	110	M64	42	5	65	70				
	TJ ₇	440	550	600	7	12-φ22	805	180	327	296	185	M80	50	10	80	90	490	450	400	6-φ17
	TJ ₈	500	550	600	7	12-φ22	820	170	320	362	135	M90	50	10	90	100	580	520	460	6-φ24



TJ型机架

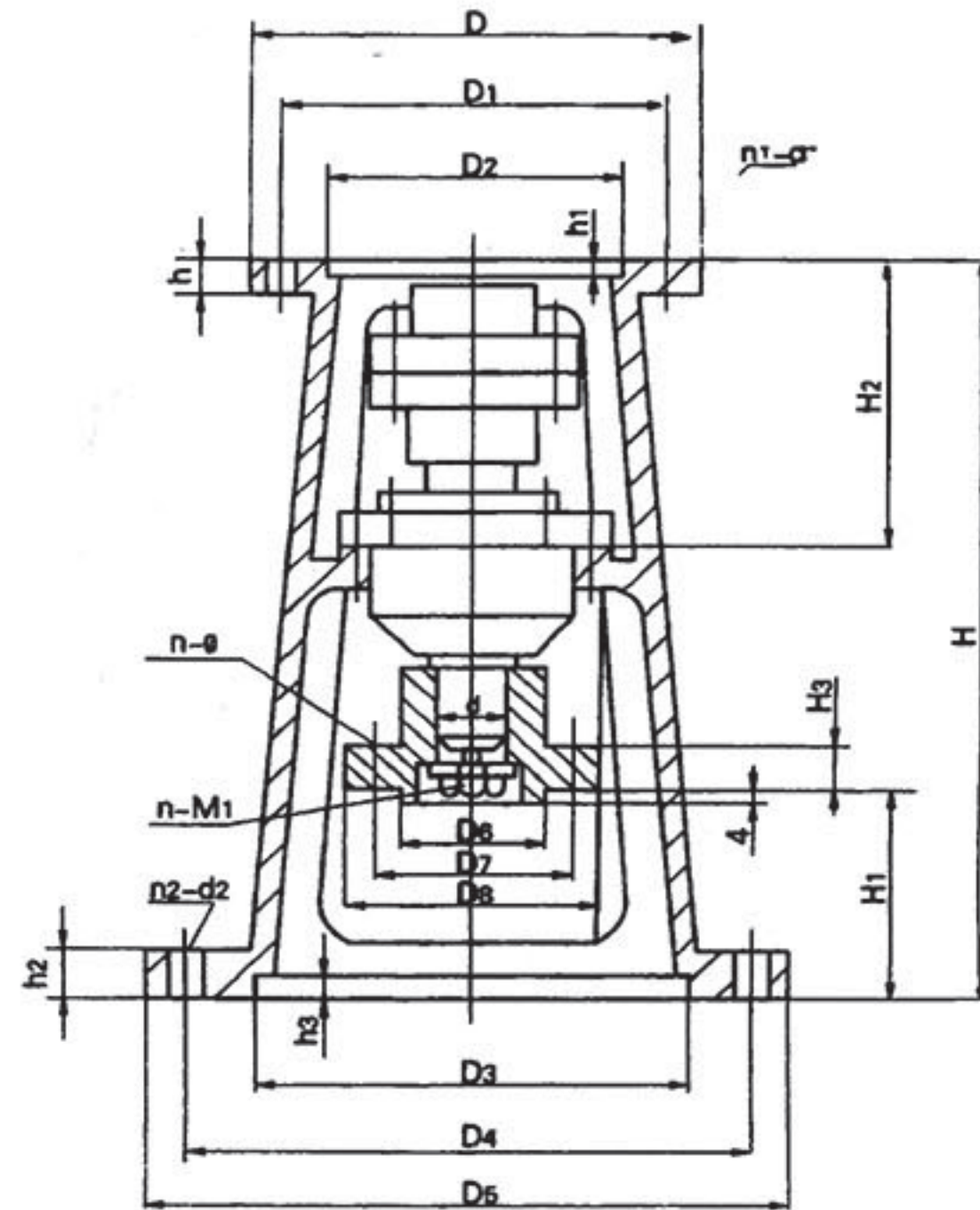


图1-5 TJ型机架

TJ型机架，下装JA型联轴器，主要参数尺寸

表15

机架 型号	减速机 型号	输入端接口						输出端接口						H	H1	H2	H3	d	D6	D7	D8	n-ø	n-M1
		D	D1	D2	h	h1	n-d1	D3	D4	D5	h2	h3	n2-d2										
TJ1	B1	230	230	170	20	6	6-12	220	270	205	22	7	4-24	514	201	185	15	35	60	110	140	4-135	1-100
TJ2	B1	230	200	170	20	6	6-12	250	300	335	22	7	4-24	517	197	190	15	35	60	110	140	4-13.5	1-100
TJ2	B2	260	230	200	20	7	6-13	250	300	335	25	7	4-24	530	176	210	20	45	85	120	160	4-13.5	1-12
TJ3	B2	260	230	200	20	7	6-13	295	350	392	26	7	4-26	560	206	210	20	45	85	120	160	4-13.5	1-12
TJ3	B3	340	310	270	20	7	6-13	295	350	392	26	7	4-26	560	191	210	20	45	85	120	160	4-13.5	1-12
TJ4	B3	340	310	270	20	7	6-13	345	400	442	26	7	4-26	675	245	250	22	55	100	150	180	4-18	1-16
TJ5	B3	340	310	270	22	7	6-13	390	450	498	26	7	4-30	680	250	250	28	55	100	150	180	4-18	1-16
TJ6	B4	400	360		22	7	8-16	435	500	548	30	7	8-30	736	276	250	36	70	110	165	200	4-18	1-16
TJ7	B5	490	450	400	26	10	12-18	440	550	600	30	10	12-22	805	261	296	36	90	150	190	230	6-18	2-12
TJ8	B6	580	520	460	28	10	12-22	500	550	600	32	10	12-22	820	209	362	36	100	140	200	240	6-18	2-16
TJ9	B7	650	590	520	30	12	12-22	560	650	700	40	10	12-27	955	204	420	36	110	150	250	290	6-27	3-16
TJ10	B8	880	800	680	45	12	12-38	720	810	880	45	10	20-27	1200	304	550	40	130	180	290	350	6-27	3-16



DJ、LDJ型机架

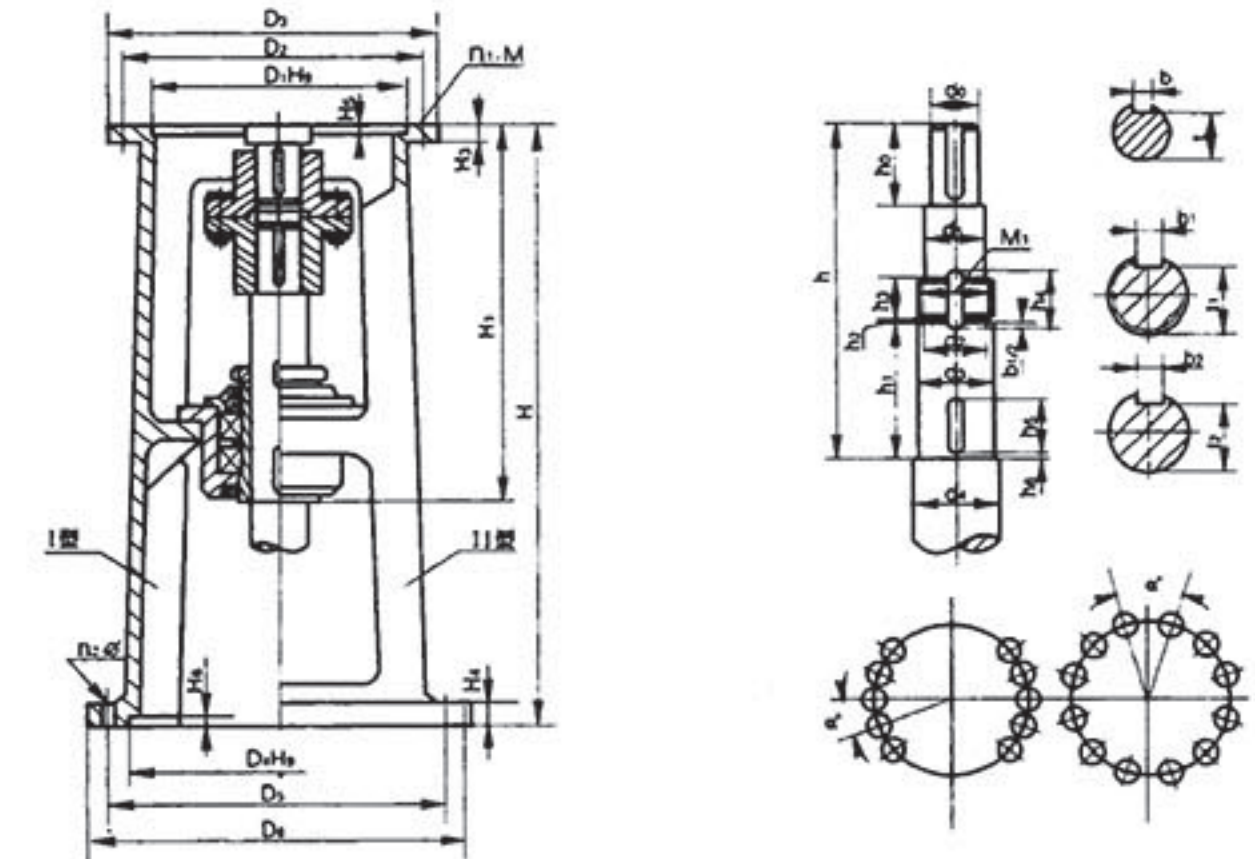


图1-11DJ、LDJ型机架

I型底面螺孔布置图

II型底面螺孔布置图

DJ、LDJ型单支点机架主要参数尺寸

型号	H1	H3	H4	H5	H6	输入端接口				输出端接口					
						D1	D2	D3	n1-M	D4	D5	D6	a*	n2-ø	
DJ,LDJ30	320	15	20	4	6				4-M10 6-M12	240	285	315	120 12-ø14	10-ø14	
DJ,LDJ35A	334	17	20	5	6	170	200	230	6-M10 (6-M12)	260	320	360	130 12-ø14	10-ø14	
DJ,LDJ40	334	17	20	4	6				6-M10 6-M12	260	320	360	130 12-ø14	10-ø14	
DJ,LDJ45A	338	20	20	5	6	200	230	260	6-M10 6-M12	260	320	360	130 12-ø14	10-ø14	
DJ,LDJ55	372	22	24	6	6	270		340	8-M10 8-M12	325	400	435	30 12-ø14	12-ø14	
DJ,LDJ65A	447	22	24	6	6	316	360	400	8-M10 (8-M12)	350	420	460	30 12-ø18	12-ø18	
DJ,LDJ70	447	22	24	6	6		360	400	8-M10 (8-M12)	350	420	460	30 12-ø18	12-ø18	
DJ,LDJ80	495	22	28	6	8				8-M10 (8-M12)	380	455	495	30 12-ø18	12-ø18	
DJ,LDJ90A	519	22	28	7	8	400	450	490	12-M10 (12-M12)	430	510	555	30 12-ø23	12-ø23	
DJ,LDJ100	535	25	28	9	10		520	580	12-M20	480	560	600	22.5 16-ø23	16-ø23	
DJ,LDJ110	660	30	28	11	10	520	590	650	12-M20	560	650	700	22.5 16-ø27	16-ø27	
DJ,LDJ120A	660	30	38	11	10	520	590	650	12-M20	560	650	700	22.5 16-ø27	16-ø27	
DJ,LDJ130	790	45	40	12	10	680	800	880	12-M30	720	810	880	18 20-ø27	20-ø27	
DJ,LDJ140A	790	45	40	12	12	680	800	880	12-M30	720	810	880	18 20-ø27	20-ø27	
DJ,LDJ150	790	45	45	14	12	820	940	1020	16-M30	840	940	1020	22.5 16-ø33	16-ø33	
DJ,LDJ160	810	50	50	14	12	820	940	1020	16-M30	840	940	1020	22.5 16-ø33	16-ø33	
DJ,LDJ180	910	55	50	14	12	960	1080	1160	20-M30	970	1080	1160	18 20-ø33	20-ø33	

型 号	搅拌轴轴端尺寸																				DJ型		LDJ型	
	h(A/B)	h0	h1	h2	h3	h4	h5	h6	d0	d1	d2	M1	d3(n9)	zd4	b	b1	b2	t	t1	t2	H	重量	H	重量
DJ,LDJ30 1/2	250/254	53	103	3	13	22	30	3	30	32	32.8	M35x1.5	35	40	8	6	6	26	31	31.5	550	46(kg)	700	54(kg)
DJ,LDJ35A	250	53	113	3	15	24	40	3	35	42	42.8	M45x1.5	45	50	10	6	6	30	41	41.5	600	79	750	89
DJ,LDJ40 1/2	242/249	69	113	3	15	24	40	3	40	42	42.8	M45x1.5	45	50	12	6	6	35	41	41.5	600	79	750	89
DJ,LDJ45A	246	69	113	3	15	28	40	3	40	47	47.8	M50x1.5	50	65	14	8	8	39.5	46	46	600	84	750	94
DJ,LDJ55 1/2	274/272	80	118	4	15	27	40	4	40	57	57	M60x2	60	65	16	8	8	49	56	56	660	151	760	157
DJ,LDJ65A	333	87	143	4	18	32	50	4	40	71	72	M75x2	75	80	18	10	10	58	69	70	720	171	870	181
DJ,LDJ70 1/2	333/327	87	143	4	18	32	50	4	50	71	72	M75x2	75	80	20	10	10	62.5	69	70	720	171	870	181
DJ,LDJ80 1/2	371/340	91	163	4	18	32	60	4	50	81	82	M85x2	85	90	22	10	10	71	79	80	785	209	935	219
DJ,LDJ90A	375	125	168	4	20	36	60	4	60	91	92	M95x2	95	110	25	12	12	81	89	90	805	266	955	276
DJ,LDJ100 1/2	386/360	134	178	4	24	42	60	4	60	111	112	M115x2	115	125	28	14	14	90	109	109.5	820	347	1020	362
DJ,LDJ110 1/2	456	155	178	4	24	42	60	4	60	112	112	M115x2	115	125	28	14	14	100	109	109.5	1100	533	1150	537
DJ,LDJ120A	456	155	178	4	24	42	60	4	60	122	122	M125x2	125	140	32	14	14	109	119	119.5	1100	533	1150	557
DJ,LDJ130 1/2	570/570	197	208	4	28	46	70	4	70	135	137	M145x2	140	150	32	14	14	119	132	134.5	1200	723	1400	754
DJ,LDJ140A	570	197	208	4	28	48	70	4	70	145	147	M150x2	150	160	36	16	16	128	142	144	1200	743	1400	774
DJ,LDJ150	根据减 速机型 号而定	210	208	4	32	52	70	4	70	155	156	M160x3	160	170	36	16	16	138	152	154	1200	765	1400	798
DJ,LDJ160		210	227	4	32	52	80	4	80	165	166	M170x3	170	180	40	16	16	147	162	164	1200	780	1400	820
DJ,LDJ180		235	242	4	36	58	90	4	90	185	186	M190x3	190	200	45	18	18	165	180	182	1280	887	1400	933

注：图示所注“h”仅与样本BLD、LC-II、DC-II系列减速机相配，如选用其他型号或其他厂家减速机，“h”需另行计算，增高后的LDJ型机架其下部空间高度可容纳205、206、或207双端面机械密封。

图5-12 SJ、LSJ型机架

DXJ型单支点机架参数及尺寸

型 号		H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	输入轴接口				输出轴接口				
							D ₁	D ₂	D ₃	n ₁ -M	D ₄	D ₅	D ₆	a°	n ₂ -∅
DXJ30	A/B	470	40	15	4	45	140 200	160 230	190 260	4-M10 6-M12	240	285	315	I-20 II-30	10-∅14 12-∅14
DXJ35A		524	48	15	5	47	170	200	230	6-M10 6-M12	260	320	360	I-20 II-30	10-∅14 12-∅14
DXJJ40	A/B	524	48	15	4	47	200 230	230 260	260 290	6-M10 6-M12	260	320	360	I-20 II-30	10-∅14 12-∅14
DXJ45A		524	48	15	5	47	200	230	260	6-M10 6-M12	260	320	360	I-20 II-30	10-∅14 12-∅14
DXJ55	A/B	570	60	20	5	49	270	310 305	340	6-M10 6-M12	325	400	435	30	12-∅14
DXJ65A		634	68	20	5	47	316	360	400	8-M12 8-M16	350	420	460	30	12-∅18
DXJ70	A/B	634	68	20	6	58	316(320) 320	360	400	8-M16 8-M20	350	420	460	30	12-∅18
DXJ80	A/B	678	76	25	6	58	345 360	380 410	430 460	8-M16 8-M20	380	455	495	30	12-∅18
DXJ90		700	80	25	7	72	400	450	490	12-M16 12-M20	430	510	555	30	12-∅23
DXJ100	A/B	740	80	25	9	76	455(460) 460	520	580	12-M20	480	560	600	22.5	16-∅23
DXJ110A		840	80	30	11	6	520	590	650	12-M20	560	650	700	22.5	16-∅27
DXJ120A		840	80	30	11	6	520	590	650	12-M20	560	650	700	22.5	16-∅27
DXJ130	A/B	950	94	30	11	9	680	800	880	12-M30	720	810	880	18	20-∅27
DXJ140A		950	94	30	11	9	680	800	880	12-M30	720	810	880	18	20-∅27
DXJ150	A/B	950	94	35	14	10	820	940	1020	16-M	840	940	1020	22.5	16-∅33
DXJ160		950	100	35	14	10	820	940	1020	16-M30	840	940	1020	22.5	16-∅33
DXJ180	A/B	1050	100	40	14	10	960	1080	1160	20-M30	970	1080	1160	18	20-∅33

型 号	搅拌轴轴端尺寸																						重量 (kg)
	h(A/B)	h ₀	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	d ₀	d ₁	d ₂	M ₁	d _{3(h/9)}	d ₄	b	t	b ₂	t ₁	b ₁	t ₂	b ₂		
DXJ30	A/B	413/445	53	103	3	13	22	30	3	30	32	32.8	M35x1.5	35	40	8	26	6	31	6	31.5	6	48
DXJ35A	A/B	490	53	113	3	15	24	40	3	35	42	42.8	M45x1.5	45	50	10	30	6	41	6	41.5	6	62
DXJ40	A/B	479/482	69	113	3	15	24	40	3	40	42	42.8	M45x1.5	45	50	12	35	6	41	6	41.5	6	62
DXJ45A	A/B	481	69	113	3	15	28	40	3	45	47	47.8	M50x1.5	50	65	14	39.5	8	46	8	46	8	67
DXJ55	A/B	530	80	118	4	15	27	40	3	55	57	57	M60x2	60	65	16	49	8	56	8	56	8	107
DXJ65A	A/B	590	87	143	4	18	32	50	3	65	71	72	M75x2	75	80	18	58	10	69	10	70	10	150
DXJ70	A/B	590/890	87	143	4	18	32	50	3	70	71	72	M75x2	75	80	20	62.5	10	69	10	70	10	150
DXJ80	A/B	630/590	91	163	4	18	32	60	3	80	81	82	M85x2	85	90	22	71	10	79	10	80	10	213
DXJ90A	A/B	636	125	168	4	20	36	60	3	90	91	92	M95x2	95	110	25	81	12	89	12	90	12	276
I4DXJ100	A/B	667/641	134	178	4	24	42	60	3	100	111	112	M115x2	115	125	28	90	14	109	14	109.5	14	326
DXJ110A	A/B	712	155	178	4	24	42	60	3	110	112	112	M115x2	115	125	28	100	14	109	14	109.5	14	505
DXJ120A	A/B	712	155	178	4	24	42	60	3	120	122	122	M125x2	125	140	32	109	14	119	14	119.5	14	510
DXJ130	A/B	815/815	197	208	4	28	46	70	3	130	135	137	M145x2	140	150	32	119	14	132	14	134.5	14	689
DXJ140A	A/B	815	197	208	4	32	48	70	3	140	145	147	M150x2	150	160	36	128	16	142	16	144	16	696
DXJ150	A/B	根据减	210	208	4	32	52	70	3	150	155	156	M160x3	160	170	36	138	16	152	16	154	16	708
DXJ160	A/B	速机型	210	227	4	32	52	80	3	160	165	166	M170x3	170	180	40	147	16	162	16	164	16	930
DXJ180	A/B	号而定	290	242	4	36	58	90	3	180	185	186	M190x3	190	200	45	165	18	180	18	182	18	1240

注：图示所注“h”仅与样本BLD、LC-II、DC-II系列减速机相配，如选用其他型号或其他厂家减速机，“h”需另行计算

一、使用

- 1、本减速机适用于24小时连续工作制，并允许正反向运转。
- 2、单级减速机的输出轴转向与输入轴转向相反，双极减速机的输出轴转向与输入轴转向相同。
- 3、本减速机无自锁作用。
- 4、本减速机的输出轴不能承受轴向力。
- 5、在可能出现过载现象的使用场合，应安装过载保护装置。
- 6、脚板式卧装摆线针轮减速机要安装在没有振动、十分坚固的水平基础上，在必须进行倾斜安装的使用场合倾斜度不得大于 $\pm 15^\circ$ 。
- 7、法兰式立装摆线针轮减速机在安装时，输出轴垂直向下。
- 8、如需要采用除脚板式卧装和法兰式立装以外的其它特殊安装形式，必须采取相应的润滑和密封措施来保证减速机润滑充足和防止漏油。请与我公司技术部门联系。
- 9、采用油脂润滑的摆线针轮减速机安装角度自由。
- 10、减速机安装时，可用垫块进行调整，垫块在高度方向不超过三块，也可用楔铁进行调整，但减速机校准后必须换入平垫块。
- 11、在冲击、振动较大或起动频繁的使用场合，机座与基础除用底脚螺栓进行联接之外，还需要用定位销（自备）进行加固。
- 12、标准型摆线针轮减速机的输入轴与输出轴的轴伸端形式为圆柱形，采用普通平键联接。轴径尺寸公差根据GB1801—79《公差与配合》的规定。普通平键尺寸按GB1096—79《普通平键 型式和尺寸》的规定。连接法兰式止口按GB1801—79的（h9）配合。
- 13、当采用联轴器把摆线针轮减速机与相配套的机械联接时，推荐用弹性联轴器。
- 14、减速机与相配套机械用联轴器联接时，两者轴心线的同心度不得超过联轴器所允许的范围。
- 15、当摆线针轮减速机与齿轮、链轮相连接时，必须保证两者轴心线的平行度。
- 16、当使用链轮来进行传动时，不要把齿链放得过松，否则在起动时会产生冲击力。
- 17、在把联轴器、齿轮、链轮等联接摆线针轮减速机的输出轴时，不得采用直接锤击的方法，应利用轴伸端螺孔旋入螺栓，通过压板压入。
- 18、安装后的减速机，正式使用前必须进行试运转。空载运转正常的情况下，在逐加载运转。



二、润滑

1、摆线针轮减速机的润滑方法

单级摆线针轮减速机润滑方法

机号	B系列	09	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	X系列		120	150	180	220	270	330	390			
结构安装形式		2	3	4	5	6、7	8	9	10	11	12	
脚板式卧装		油浴润滑										
法兰式立装		循环润滑										

双级摆线针轮减速机润滑方法

机号	B系列	10	20	30	31	41	42	52	53	63	74	84	95
	X系列	32	42	52	53	63	64	84	85	95	106	117	128
结构安装形式		油浴润滑											
脚板式卧装		油浴润滑											
法兰式立装		循环润滑											

2、法兰式立装摆线针轮减速机的润滑泵，如有特殊要求请与本公司技术部门联系。

摆线针轮减速机		润滑油泵			
B 系列	X 系列	型 号	电 动 机		
		CB-0.4	40W	380W	50Hz
13~16	5~9	CB-0.4*	40W	380W	50Hz
17、18	10、11	CB-0.4	90W	380W	50Hz
19	12	CB-B10	550W	380W	50Hz

说明：*防爆电动机直联型摆线针轮减速机采用带防爆电动机的润滑油泵。

3、本减速机在使用前必须注入润滑油，出厂时的减速机为了便于装卸和运输，一般都不注入润滑油。

4、采用油脂润滑的减速机在出厂前已注入润滑脂。

5、普通用途的摆线针轮减速机，在常温下推荐使用46#机械油。

6、当摆线针轮减速机在工作条件恶劣，启动一停止频繁和高温或低温的场合中工作时，应与我公司技术部门联系。

7、当减速机采用油脂进行润滑时，推荐使用特种润滑-2#、二硫化钼-2#或ZL-2锂基润滑脂等油脂。

8、加注润滑油时，油位高度应在油标或示油器的居中位置。

9、润滑脂的注入量应为减速机内腔容积1/3~1/2，油脂不宜加得过多，以避免产生搅拌热。

10、润滑油更换周期：

减速机应初次运转300小时后须进行第一次更换润滑油，更换时，应去除残存污油。初次换油后，每天连续工作10小时以上的减速机，应每隔3个月更换一次润滑油，每天工作不超过10小时的减速机，应每隔6个月更换一次润滑油。

11、油脂更换周期：每隔6个月更换一次。

12、已经长期没有使用的减速机(一般在12个月以上)在重新使用前，必须更换润滑油或润滑脂。

13、加油时旋开减速机上部的通气帽即可加油，放油时旋开减速机下部的放油螺塞即可放出污油。

14、不允许注入不清洁或带腐蚀性的润滑油。

15、采用循环润滑的法兰式立装减速机，在使用前应先启动油泵，待油泵正常工作后再启动减速机。

机号表 国内生产摆线针轮减速机主要厂家对照表

减速机系列	机 型 号								
锡卫德动力机械	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
上海减速机厂	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18
天津减速机总厂	X1 X2	X3	X4	X5	X6 X7	X8	X9	X10	X11
化工部标准	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
机械部标准	120	150	180	220	270	330	390	450	550
JZQ系列			JZQ250	JZQ300	JZQ400	JZQ500	JZQ650		
备 注									

双级摆线针轮减速机各种系列标准相应机号对照表

系列标准	机 号											
B 系列	100	120	130	131	141	142	152	153	163	174	184	195
X 系列	32	42	52	5.3	63	64	84	85	95	106	117	128

说明：不同系列标准相应机号，主要是指性能指标基本相同，外形，安装和联接尺寸略有不同。

三、订货须知

1、订货时请说明产品型号，输入功率，输入转速，传动比及结构安装形式。

- 2、订货时请按样本所列规格选用，如有特殊要求可与本公司联系。
- 3、当需要特殊结构安装形式及使用条件的产品经双方协商后在合同中明确说明。
- 4、减速机除轴端平键外不带其它附件，但立式减速机可配带机架及联轴器。
- 5、我公司承接特殊规格订货，并可代为设计。
- 6、各种带电动机型减速机，选用基型为Y系列三相异步电动机，也可配特殊电动机，如防爆、专用直流电动机等请订货时说明。
- 7、由于技术不断发展，本样本所列的各种技术数据仅供参考，设计更改恕不另行通知。

四、维修(拆卸与装配)

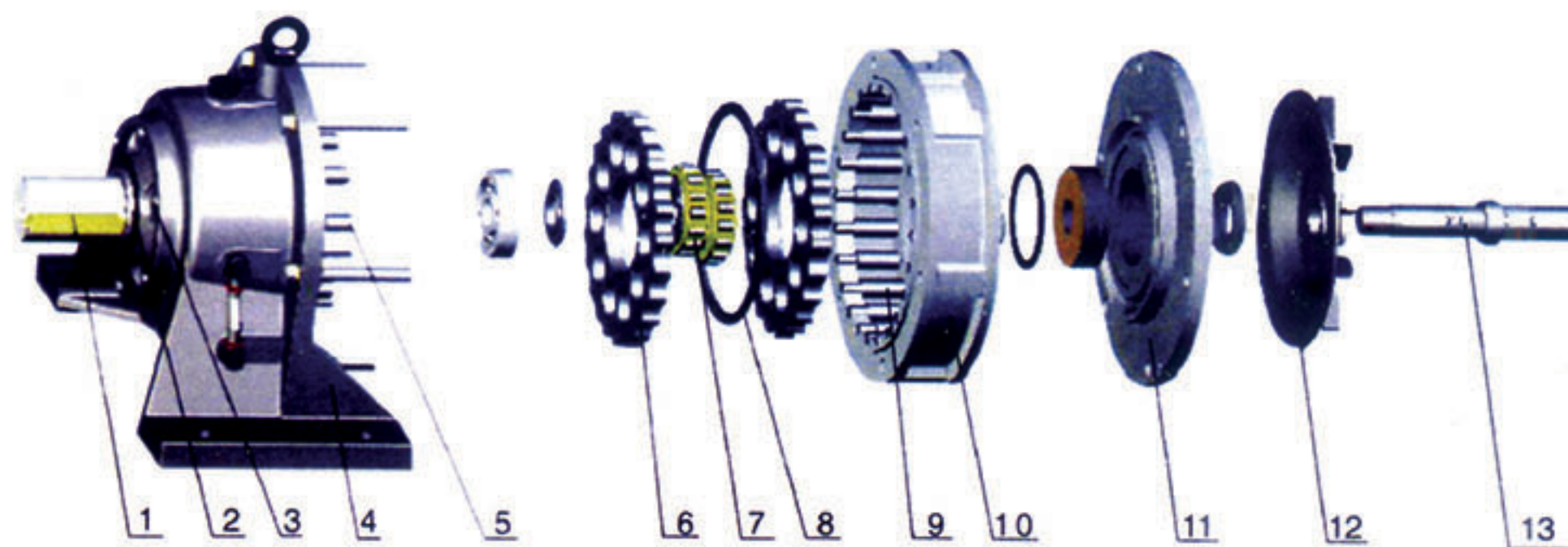
我公司生产的各种类型摆线针轮减速机内部结构相同，因此其拆卸与装配工艺基本一样，拆卸前应首先放净润滑油，立式减速机须先拆除油泵、拆装顺序见此下图

1、拆卸：拆卸时首先松开联接螺栓，分解4,10然后依次分解5、6、7、8、9等零件。装配时则顺序相反。

2、装配

装配时请注意以下各项：

- (1) 装配前，将全部零件清洗干净。
- (2) 对滚动及滑动表面涂润滑油，以形成初步润滑条件。
- (3) 两片摆线轮的标记必须错开180°，并且字面向上。
- (4) 注意调整橡胶油封中弹簧的松紧，并涂抹油脂。
- (5) 装配结束后注入润滑油或润滑脂。
- (6) 用手转动高速轴，经检查无故障即可开空车运转。对立式减速机应检查油泵工作情况是否良好，若均正常方可使用。
- (7) 对直接型进行分解时，严格按要求进行，切禁先从电动机法兰外分解。



- 1.输出轴 2.输出轴紧固环 3.小端盖 4.机座 5.销轴销套 6.摆线轮 7.偏心轴轮 8.间隔环
9.针齿销针齿套 10.针齿壳 11.大端盖 12.风叶风罩 13.输入轴

单级摆线针轮减速机配套轴承明细表

机 号		偏心套 轴承	数 量	输出轴轴承				输入轴轴承							
B	X			型 号	数 量	型 号	数 量	双轴型				直联型			
09		502204	2	205	1	305	1	201	1	302	1	201	1	205	1
10	2	502205	2	207	2	1		201	1	302	1	201	1	205	1
11	3	502206	2	208	2	2	1	302	1	304	1	302	1	207	1
12	4	502307	2	213	1	50211	1	403	1	404	1	403	1	209	1
13	5	502309	2	215	1	50213	1	405	1	406	1	405	1	210	1
14	6、7	502312	2	218	1	50217	1	406	1	407	1	406	1	212	1
15	8	502219	2	221	1	50220	1	407	1	410	1	407	1	215	1
16	9	502222	2	224	1	3203722	1	409	1	413	1	409	1	215	1
17	10	502228	2	226	1	3203724	1	42410	1	415	1	42410	1		
18	11	502328	2	232	1	3203728	1	42414	1	420	1	42414	1		
19	12A	502336	2	340	1	3203736	1	42417	1	426	1		1		

单级摆线针轮减速机配套轴承油封明细表

机 号		输出轴轴封	数 量	双轴型 输入轴油封	数 量	直联型 输入轴油封	数 量
B	X		卧 / 立				
10	2	PD45×65×12	1	PD20×35×10	1	PD35×56×10	1
11	3	PD50×72×12	1 / 2	PD35×62×12	1	直联:PD30×50×11 法兰:PD45×62×12	1
12	4	PD65×90×12	1 / 2	PD40×65×12	1	PD50×72×12	1
13	5	PD80×105×12	1 / 2	PD50×75×12	1	PD55×80×12	1
14	6、7	PD100×130×12	1 / 2	PD60×85×12	1	PD65×90×12	1
15	8	PD115×140×12	1 / 2	PD80×105×12	1	PD80×105×12	1
16	9	PD130×160×15	1 / 2	PD100×160×12	1	PD90×120×12	1
17	10	PD150×180×16	1 / 2	PD95×120×12	1	PD75×100×12	1
18	11	PD170×200×18	1 / 2	PD130×160×15	1	PD130×160×15	1
19	12	PD220×200×18	1 / 2	PD160×190×16	1		1