

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6447 - 1992

YCJ 系列齿轮减速三相异步电动机 技 术 条 件 (机座号 71 ~ 280)

1992-08-06 发布

1993-01-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

YCJ 系列齿轮减速三相异步电动机
技术条件
(机座号 71 ~ 280)

YCJ 系列齿轮减速三相异步电动机(机座号 71~280)(以下简称减速电动机)为 Y 系列(IP44)三相异步电动机的派生系列。它由拖动电动机(以下简称电动机)与齿轮减速装置耦合而成。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了减速电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法与检验规则以及标志、包装、保用期等要求。

本标准适用于 YCJ 系列机座号 71~280 的减速电动机,电动机功率为 0.55~15kW,输出转速约为 15~600r/min,输出转矩约为 9~3 200N·m。减速电动机采用外啮合渐开线圆柱齿轮,分单级、两级和三级减速传动,并可正反向运转。

2 引用标准

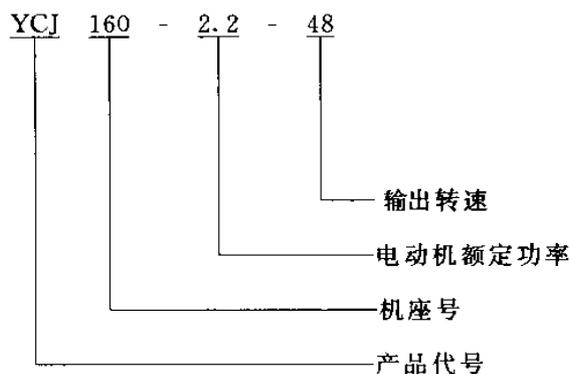
- GB 4831 电机产品型号编制方法
- GB 755 旋转电机 基本技术要求
- GB 4942.1 电机外壳防护分级
- GB 1993 电机冷却方法
- GB 997 电机结构及安装型式代号
- GB 4772.1 电机尺寸及公差 机座号 36~400 凸缘号 FF55~FF1080 或 FT55~FT1080 的电机
- GB 1096 普通平键型式和尺寸
- GB 1032 三相异步电动机试验方法
- JB/Z 294 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法
- JB/Z 346 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值
- GB 10069 旋转电机噪声测定方法及限值
- GB 10068 旋转电机振动测定方法及限值
- GB 191 包装储运图示标志
- ZB K22 007 Y 系列(IP44)三相异步电动机技术条件(机座号 80~315)
- SY 1102 双曲线齿轮油
- GB 10095 渐开线圆柱齿轮精度
- GB 3480 渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法
- GB 3481 齿轮轮齿损伤的术语、特征和原因

3 型式、基本参数与尺寸

3.1 型号与标记

3.1.1 减速电动机的型号：由产品代号、机座号、电动机额定功率和输出转速组成(见 GB 4831)。

3.1.2 标记示例：



3.2 减速电动机的外壳防护等级为 IP44(见 GB 4942.1)。

3.3 减速电动机的冷却方法为 IC 0141(见 GB 1993)。

3.4 减速电动机的结构及安装型式为 IMB3、IMB5、IMB6、IMB7、IMB8、IMV1 和 IMV5(见 GB 997)。

3.5 减速电动机的定额是以连续工作制(S1)为基准的连续定额。

3.6 电动机的额定频率、额定电压、额定功率及其与机座号的对应关系、接线方法应符合 ZB K22 007 的有关规定。

3.7 减速电动机在采用 B3 或 B5 的型式安装、使用系数 KA 为 1 时(见 GB 3480)，其电动机功率、输出转速、输出转矩的对应关系应符合表 1 的规定。在采用 B6、B7、B8、V1 或 V5 的型式安装时，输出转速的数值与表 1 相同，输出转矩允许有所降低，但不超过 2%。

表 1 中未列入的转速数值，可在减速电动机的输出转速和转矩的范围内，按用户的需要提供。

表 1 中所列输出转速的容差为±4%，此时，对应的输出转矩亦按相应的容差变动。

3.8 减速电动机的安装尺寸及公差应符合表 2 至表 6 的规定。外型尺寸应不大于表 2 至表 6 的规定。

表 1

机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机	
				规格代号	端盖号					规格代号	端盖号
71	0.55	570	8.8	801-4	F1	71	0.55	183	27	801-4	F2
		506	10					163	30.5		
		445	11.3					147	33.5		
		388	13					125	39.5		
		334	15.1					112	44.5		
		284	17.6					100	49.5		
		237	21.5					95	52		
		214	23.5					87	57		

续表 1

机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机						
				规格代号	端盖号					规格代号	端盖号					
132	0.55	80	61	801-4	F2	132	0.75	47.5	145	802-4	F2					
		74	66					43	161							
		68	73					36	192							
		57	86					29	239							
		52	96					23	299							
		47.5	104					17.5	376							
		43	115			14	470	160	90S-6	F3						
		160				36	135	801-4	F3	71	1.1	579	17.4	90S-4	F1	
						29	168					513	19.7			
						23	210					452	22.5			
18.5	261			393	25.5											
15.2	319			339	29.5											
71		570	12.1	802-4	F1	132	1.1		288			35	90S-4			F2
		506	13.6						240			42				
		445	15.4						217			46.5				
		388	17.7						186			53				
		334	20.5						166			60				
		284	24					149	66							
		237	29					127	78							
		214	32					113	87							
		183	37.5					101	97							
		163	42					96	103							
132	0.75	147	47	802-4	F2	132	1.1	88	112	90S-4	F2					
		125	55					82	121							
		112	62					75	131							
		100	69					69	144							
		95	73					58	170							
		87	79					52	189							
		80	86					48	206							
		74	93					43.5	228							
		68	102					34.5	281							
		57	120					27	358							
		52	133			160		21.5	448		F3					

续表 1

机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机	
				规格代号	端盖号					规格代号	端盖号
160	1.1	17.5	551	90L-6	F3	71		458	44		
180		144	672		F4			399	51		
71		579	23.5		F1	71		344	59		F1
		513	27					292	69		
		452	30.5					244	83		
		393	35					223	90		
		339	40.5					196	101		
		288	47.5					171	115		
		240	57					151	131		
		217	63					129	154		
132	1.5	186	72	90L-4	F2	132	2.2	115	172	100L1-4	F3
		166	81					103	192		
		149	90					97	203		
		127	106					89	221		
		113	119					83	239		
		101	133					75	262		
		96	140					70	284		
		88	153					58	338		
		82	165					53	369		
		75	179					48	408		
		69	196					44.5	431		
		58	232					34.5	557		
160		52	257		F3	160		27.5	701		F4
		47	279					22.5	862		
		44	307					18.2	1061		
		40	340					14.6	1321		
		32	409					112M-6	F5		
		27	488					112M-6			
180		17.5	754	100L-6	F5	71	3	587	47	100L2-4	F1
200	14	943	F6		399			69			
71	2.2	587	34.5	100L1-4	F1	80		292	94		F2
		520	39					247	111		

续表 1

机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		
				规格代号	端盖号					规格代号	端盖号	
80	3	223	123	100L2-4	F2	160	4	97	368	112M-4	F3	
132		196	137		F3			180	89			400
		171	157						76			471
		151	178						71			497
		129	209						64			551
		115	235						56			627
		98	274						51			686
160		89	295		F4			200	44.5			791
		76	346					225	36			982
		70	379					250	30.5			1 155
		58	452	280		27.5	1 276					
		53	490	132M1-6		22.5	1 568					
		48	554			18	1 956					
		43	613			12.6	2 781					
		33.5	788			80	571	88				
28		945	504	100								
200		132S-6	22.5	1 177	F6	80	5.5	442	114	132S-4	F1	
225			18.4	1 435				F7	383			132
250		13.8	1 911	F8	112M-4	100	5.5	327	154	132S-4	F2	
80		571	64	F1				275	183			
	504	73	250					201				
	442	83	226					223				
	383	96	208					238				
	327	112	184					269				
	275	133	161					306				
100	244	151	F2	150				328				
	220	167		130				380				
	208	173		113				436				
	184	195		100	486							
160	161	223	F3	160	180	5.5	88	551	132S-4	F4		
	149	241					76	634				
	130	276					66	727				
	114	316					60	805				
											F5	

续表 1

机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机				
				规格代号	端盖号					规格代号	端盖号			
200	5.5	52	923	132S-4	F6	280	7.5	25.5	2 577	132M-4	F9			
		48	1 004					21	3 127					
		44	1 097					613	164					
225		35.5	1 362	132M2-6	F7	100	11	545	185	160M-4	F1			
		27.5	1 757					479	211					
250		23	2 100		F8			417	242					
		280	19.2		2 517			F9	360			280		
15.5			3 116		305				331					
605			114		279				361					
100		537	128		F2			200	11			254	397	160M-4
	472	146	216									457		
	411	167	189									522		
	355	194	166									596		
	301	228	144	687										
	250	275	124	796										
	226	304	105	937										
112	194	346	F3	225	11	94	1 029	160L-4	F4					
	168	402				83	1 194							
	155	435				75	1 312							
	140	481				66	1 500							
	121	558				59	1 661							
	111	604				53	1 831							
	102	657				48	2 051							
	90	736				39	2 525							
	81	816				31	3 206							
	76	868				613	224			160L-4	F2			
200	67	979	F6	112	15	545	252							
	58	1 129				479	287							
225	54	1 228	F7	200	15	417	330							
	47.5	1 381				360	382							
	43.5	1 509				305	451							
250	36	1 841	F8	200	15	276	488	160L-4	F3					
	31	2 133				245	550							

续表 1

机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机		机座号	电动机功率 kW	输出转速 r/min	输出转矩 N·m	电动机	
				规格代号	端盖号					规格代号	端盖号
200	15	216	623	160L-4	F3	225	15	84	1 577	160L-4	F4
		189	711					74	1 779		
		166	813					67	1 975		
		144	937					61	2 156		
		128	1 032					56	2 353		
225	15	114	1 179	160L-4	F4	280	15	51	2 585	160L-4	F6
		106	1 276					42	3 143		
		97	1 387								

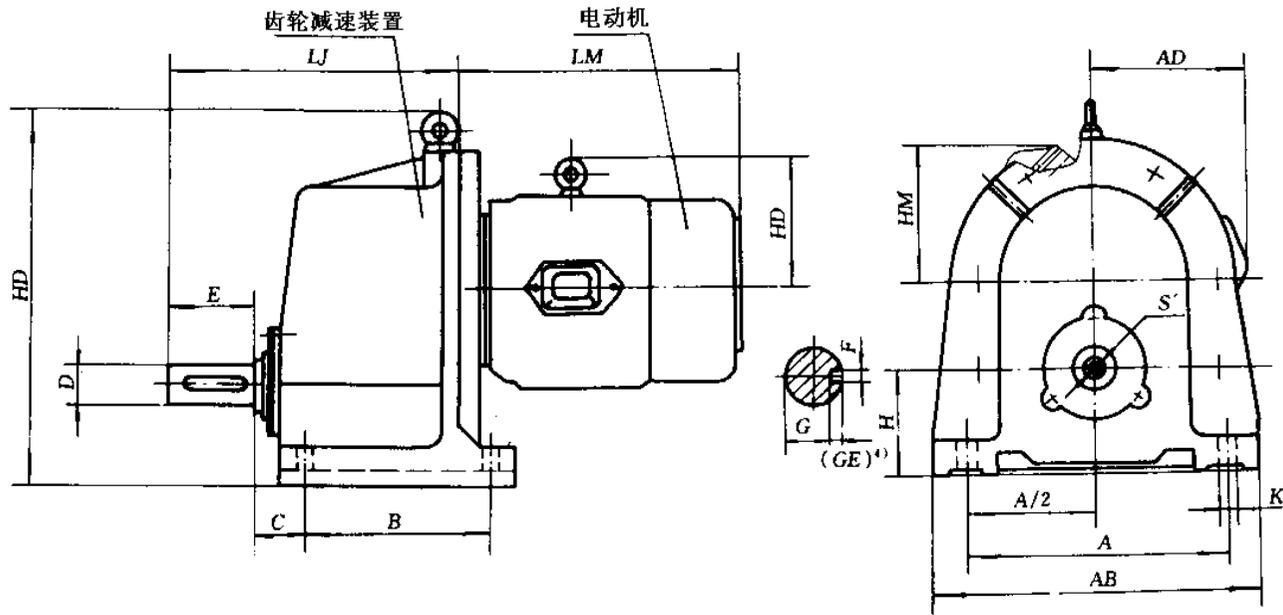


图 1 用底脚安装的减速电动机(单级减速传动)

表 2

mm

机座号	安 装 尺 寸 及 公 差															外形尺寸 ¹⁾							
	A	A/2	B	C		D		E		F		G		H		K ²⁾			底脚孔数	S'	AB	HD	Lj ³⁾
基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差						
71	180	90	150	36.5	±2	28	+0.009 -0.004	60	±0.370	8	0	24	-0.20	71	0	15	+0.43 0	φ1.5(M)	4	M8	225	235	240
80	205	102.5	170	39.5		32	+0.018 +0.002	80		10	-0.036	27		80		19	+0.52 0						
100	270	135	205	44.5		42		110	±0.435	12	0	37		100	24	M12		330		355	345		
112	300	150	215	48		48	14	-0.043	42.5	112	24	360		420	355								

注：1) 电动机的 AD、HD'、HM 和 LM 尺寸见表 6。

2) K 孔位置度以轴伸的轴线为基准。

3) Lj 尺寸不单独考核，按 Lj+LM 考核。

4) GE=D-G, GE 的极限偏差为 $\begin{matrix} +0.20 \\ 0 \end{matrix}$ 。

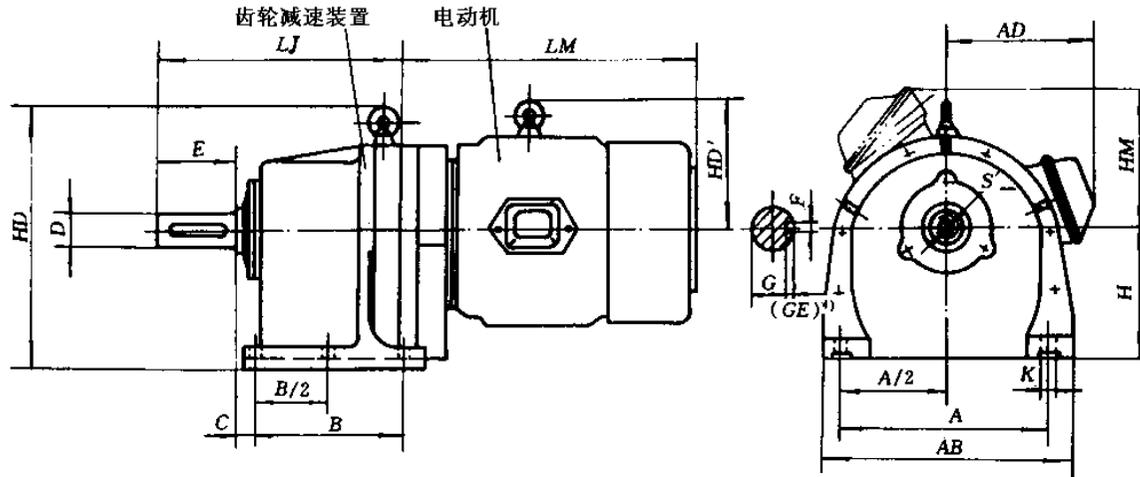


图 2 用底脚安装的减速电动机(两级与三级减速传动)

表 3

mm

机座号	安 装 尺 寸 及 公 差																			外形尺寸 ¹⁾						
	A	A/2	B	B/2	C		D		E		F		G		H		K ²⁾			底脚孔数	S'	AB	HD	LJ ³⁾		
	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差							
132	215	107.5	150		37.0	±2	32	+0.018	80	±0.370	10	0 -0.036	27		132		15	+0.43 0	φ1.5(M)	4	M10	260	265	295		
160	260	130	160		43.5		42	+0.002			12		37		160		19						M12	320	310	355
180	300	150	190			±3	48		110	±0.435	14	0 -0.043	42.5		180	0 -0.5							M16	370	350	370
200	330	165	220		31.0		55				16		49	0 -0.20	200		24	+0.52 0	φ2.0(M)	6	M20	400	380	400		
225	360	180	240	120			70	+0.030 +0.011	140	±0.500	20		62.5		225									430	430	450
250	420	210	260	130		±4	75					0 -0.052	67.5		250										490	470
280	450	225	280	140	32.0		85	+0.035 +0.013	170		22		76		280	0 -1.0						520	525	520		

注: 1) 电动机的 AD、HD'、HM 和 LM 尺寸见表 6。

2) K 孔位置度以轴伸的轴线为基准。

3) LJ 尺寸不单独考核,按 LJ+LM 考核。

4) GE=D-G,GE 的极限偏差为 $\begin{pmatrix} +0.20 \\ 0 \end{pmatrix}$ 。

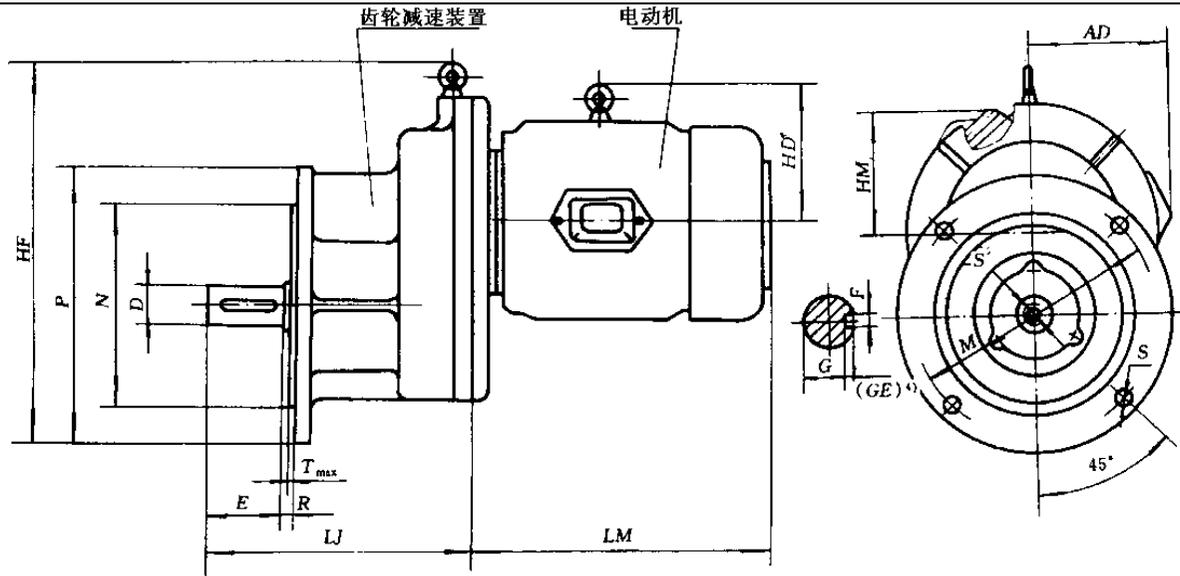


图3 用凸缘安装的减速电动机(单级减速传动)

表4

mm

机座号	安 装 尺 寸 及 公 差																外形尺寸 ¹⁾				
	D		E		F		M	N		P	R		S ²⁾			凸缘孔数	S'	G		HF	L _J ³⁾
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差			T _{max}	基本尺寸		
71	28	+0.009 -0.004	60	±0.370	8	0	165	130	+0.014	200	±1.5	12	+0.43 0	φ1.0(M)	3.5	4	M8	24	0 -0.20	260	240
80	32	+0.018 -0.002	80		10	-0.036	215	180	-0.011	250		0			±2		15	φ1.5(M)		4	M10
100	42		110	±0.435	12	0	265	230	+0.016	300	±3	19	+0.52 0	5	M12	37	405		345		
112	48	+0.018 -0.002	110	±0.435	14	0.043	300	250	-0.013	350		±3	19	+0.52 0	5	M12	42.5	485	355		

注: 1) 电动机的 AD、HD、HM 和 LM 尺寸见表 6。

2) S 孔位置度以轴伸的轴线为基准。

3) L_J 尺寸不单独考核, 按 L_J+LM 考核。

4) GE=D-G, GE 的极限偏差为 $\begin{Bmatrix} +0.20 \\ 0 \end{Bmatrix}$ 。

表 6

mm

机座号	电动机		AD	HD ¹⁾	HM	LM ²⁾	机座号	电动机		AD	HD ¹⁾	HM	LM ²⁾									
	规格代号	端盖号						规格代号	端盖号													
71	801-4	F1	155		140	270	225	112M-4	F6	195	153	165	410									
	802-4							112M-6														
132	801-4	F2				80	132S-4	305	100						F1	F2	420					
	802-4																					
160	801-4	F3				112	132M-4	285	160						F3	460						
71	90S-4	F1													310		132S-4	180	180		F4	455
	90L-4					F2	320	132M-4	F5					460								
132	90S-4	F2													345	132M-4	200	225		F6	500	
	90L-4					F3	320	132S-4	215					183								185
160	90S-4	F3													345	132M-4	320	225		F7	500	
	90L-4					F4	350	132S-6	470													
180	90S-6	F4												350	132M-4	350			F8	505		
	90L-6		F1	350	132S-6	470																
71	100L1-4	F1					185	145	165	350	250	132S-4	F8	215	183	185	470					
	100L2-4		132M-4	510																		
80	100L1-4	F2	350		250	385				280		132S-6	F9					470				
	100L2-4			132M1-6								510										
132	100L1-4	F3	385	280	385	280					132S-4		F9					470				
	100L2-4										132M-4	510										
160	100L1-4	F4	385	280	385	280					132M1-6		F9					470				
	100L2-4										132M2-6	510										
180	100L1-4	F5	390	100	390	112					160M-4		F1					260	225	260	515	
	100L2-4										160L-4	F2										560
	100L-6										160M-4											
200	100L2-4	F6	200		160L-4					F3		600										
	100L-6						F4	225	160M-4		F4		605									
80	112M-4	F1	195	153	165	365				225		160L-4		260	225	260	560					
100		F2					250	160M-4	F5		610											
		F3											400					160L-4	F6	565		
160		F4					405	280	160M-4		F6										610	
180		F5											405					280	160L-4	610		
200	112M-6																					

注：1) 电动机机座号 80 和 90 无吊环。

2) LM 尺寸不单独考核,按 LJ+LM 考核。如减速电动机配用 Y 系列(IP44)的派生系列电动机则,LM 尺寸按该系列电动机尺寸的规定。

3.9 减速电动机轴伸长度一半处的径向圆跳动公差应符合表 7 的规定。

表 7 mm

轴 伸 直 径	径 向 圆 跳 动 公 差
28~30	0.04
>30~50	0.05
>50~80	0.06
>80~120	0.07

3.10 减速电动机凸缘止口对轴伸中心线的径向圆跳动公差和凸缘配合面对轴伸中心线的端面圆跳动公差应符合表 8 的规定。

表 8 mm

凸缘止口直径	圆跳动公差
130~230	0.100
>230~450	0.125

3.11 减速电动机轴线对底脚支承面的平行度公差应符合表 9 的规定。

表 9 mm

机 座 号	平 行 度 公 差
71~250	0.40
280	0.75

3.12 减速电动机底脚支承面的平面度公差应符合表 10 的规定。

表 10 mm

底脚外边缘间的距离的最大尺寸(AB)	平 面 度 公 差
>160~250	0.15
>250~400	0.20
>400~630	0.25

3.13 减速电动机轴伸键的尺寸及其公差应符合 GB 1096 的规定;轴伸上键槽的对称度公差应符合表 11 的规定。

表 11 mm

键 槽 宽(F)	对 称 度 公 差
8	0.022
10	
12	
14	0.030
16	
20	0.037
22	

4 技术要求

4.1 减速电动机应符合本标准的要求,并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

4.2 在下列的海拔、环境空气温度以及环境空气相对湿度条件下,减速电动机应能额定运行。

4.2.1 海拔不超过 1 000m。

4.2.2 环境空气温度随季节而变化,但不超过 40℃。

注:如减速电动机指定在海拔超过 1 000m 或环境空气温度高于或低于 40℃ 的条件下使用时,应按 GB 755 的规定。

4.2.3 环境空气最低温度为 -15℃。

4.2.4 最湿月月平均最高相对湿度为 90%,同时该月月平均最低温度不高于 25℃。

4.3 减速电动机油池润滑油的容许温度应不超过 90℃。

4.4 减速电动机在热状态和逐渐增加转矩的情况下应能承受 2 倍额定转矩,历时 15s 而无转速突变、停转及发生有害变形和齿轮损伤,此时,电压和频率应维持在额定值。

4.5 减速电动机在出厂前,应注入符合 SY 1102 所规定的双曲线齿轮油,也可采用油粘度相当的中型极压齿轮油、极压工业齿轮油以及其他适用的润滑剂;减速电动机应无漏油、渗油现象。

4.6 减速电动机额定运行时的效率等于电动机的效率与齿轮减速装置传动效率的乘积。

齿轮减速装置的传动效率,以安装型式 IMB 3 或 IMB 5 为基准,在额定负载时单级减速传动应不低于 96%,两级减速传动应不低于 94%,三级减速传动应不低于 92%。

4.7 减速电动机在型式试验后,其轮副接触斑点应不低于 GB 10095 中规定的 7 级精度。

4.8 减速电动机在空载时测得的振动速度有效值应不超过 2.8mm/s。

4.9 减速电动机在空载时测得的 A 计权声功率级的噪声值应不超过表 12 的数值。噪声数值的容差为 +3dB(A)。

表 12

机座号	71	80	100	112	132	160	180	200	225	250	280
声功率级 dB(A)	73	81	85		73	81		85			

4.10 减速电动机在进行 500h 额定负载试验(以下简称台架试验)后,应能满足以下要求。

a. 齿轮轮齿应无断裂现象及出现明显的塑性变形或磨损,但局部齿面允许有轻微的塑性流动及早期点蚀(见 GB 3481);

b. 轴承应保持继续 ze 常工作的能力;

c. 减速电动机箱体应不出现裂纹或变形;

d. 输出轴应不折断或产生扭转变形。

4.11 减速电动机的接线盒位置,从轴伸端视之,应置于右侧,也可根据用户要求设置在左上方。

4.12 电动机的过转矩试验和噪声、振动按减速电动机整体规定要求,其余各项技术要求应符合 ZB K22 007 第 4 章的相应规定。

5 检验规则

5.1 每台减速电动机须经检验合格后才能出厂,并应附有产品合格证。

5.2 每台减速电动机应经过检查试验,检查试验项目包括:

a. 机械检查;

b. 漏油、渗油检查;

c. 输出转速的测定;

d. 噪声的测定;

- e. 振动的测定;
 - f. 电动机的检查试验项目按 ZB K22 007 的规定。
- 5.3 型式试验项目包括:
- a. 检查试验的全部项目;
 - b. 润滑油温的检查;
 - c. 减速电动机效率的测定;
 - d. 短时过转矩试验(按本标准第 4.4 条进行);
 - e. 齿轮副接触斑点的检查;
 - f. 电动机的型式试验项目按 ZB K22 007 规定进行(温升试验在减速电动机上进行)。
- 5.4 本标准第 5.2 和 5.3 条的试验应在减速电动机注入润滑剂的情况下进行。润滑剂的要求应符合本标准第 4.5 条的规定。
- 5.5 凡遇下列情况之一者,必须进行型式试验:
- a. 新产品投产前的定型鉴定;
 - b. 正式投产后如产品的设计、工艺或材料有重大改变,足以引起某些重要特性和参数发生变化时;
 - c. 停产两年以上重新投产时;
 - d. 当检查试验结果与以前进行的型式试验结果发生不可容许的偏差时;
 - e. 成批生产的减速电动机定期的抽试,每两年进行一次。
- 5.6 凡遇本标准第 5.5 条的 a、b 两种之一者,还必须进行台架试验。
- 5.7 减速电动机的机械检查项目包括:
- a. 转动检查:减速电动机转动时,应平稳轻快,无停滞现象;
 - b. 外观检查:装配应完整正确,表面油漆应干燥完整,无污损、碰坏、裂痕等现象;
 - c. 安装尺寸、外型尺寸检查:安装尺寸,外形尺寸应符合本标准第 3.8 条的规定;
 - d. 圆跳动及平行度与平面度检查:径向圆跳动与端面圆跳动应符合本标准第 3.9 和 3.10 条的规定;平行度应符合本标准第 3.11 条的规定;平面度应符合本标准第 3.12 条的规定。
- 5.8 本标准第 5.2 条的 f、第 5.3 条 c、d、f 各项试验,其试验方法按 GB 1032 和 JB/Z 294 进行,第 5.2 条的 d 和 e 分别按 GB 10069 和 GB 10068 进行;第 5.7 条 c 和 d 的检查按 GB 4772.1 进行。
- 5.9 本标准第 5.3 条的 b、e 在型式试验的最后阶段进行。接触斑点的检查应符合本标准第 4.7 条的规定。润滑油温的检查应符合本标准第 4.3 条的规定。
- 5.10 本标准第 5.2 条的 c,允许在减速电动机空载运行时测定,但应扣除由于电动机空载转速与额定转速的差数造成的转速差。
- 5.11 本标准第 5.7 条的 a 和 b 必须每台检查;第 5.2 条的 d 和 e、第 5.7 条的 c 和 d 允许进行抽查,抽查的办法由制造厂制定。
- 5.12 减速电动机外壳防护等级的试验可在产品结构定型时进行,试验方法按 GB 4942.1 进行。
- 5.13 减速电动机台架试验按附录 A 进行。

6 标志、包装、使用期

- 6.1 铭牌材料及铭牌上数据的刻划方法应保证其字迹在减速电动机整个使用时期内不易磨灭。
- 6.2 铭牌应固定在减速电动机的上半部,应标明的项目如下:
- a. 制造厂名;
 - b. 减速电动机名称;
 - c. 减速电动机型号;
 - d. 外壳防护等级;

- e. 电动机的额定功率；
- f. 额定频率；
- g. 额定电流；
- h. 额定电压；
- i. 额定输入转速；
- j. 额定输出转速；
- k. 绝缘等级；
- l. 接线方法；
- m. 噪声限值；
- n. 制造厂出品年月和出厂编号；
- o. 工作方式；
- p. 重量；
- q. 标准编号。

6.3 说明牌应固定在减速电动机的上半部，应标明的项目如下：

- a. 润滑剂更换时间；
- b. 润滑剂主要参数；
- c. 注入量；
- d. 安装型式。

6.4 电动机定子绕组出线端及接线板的标志应符合 ZB K22 007 的规定。

6.5 减速电动机的轴伸平键，使用维护说明书（同一用户同一型式的一批减速电动机至少供给一份）及产品合格证应随同每台减速电动机供给用户。

6.6 减速电动机的轴伸及键的表面应加防锈及防护措施，用凸缘安装的减速电动机须在凸缘的加工面上加防锈及保护措施。

6.7 减速电动机的包装应能保证在正常的储运条件下，自发货之日起的一年时间内不致因包装不善而导致受潮与损坏。

6.8 包装箱外壁的文字和标志应清楚整齐，内容如下。

- a. 发货站及制造厂名称；
- b. 收货站及收货单位名称；
- c. 减速电动机型号和出品编号；
- d. 减速电动机净重及连同箱子的毛重；
- e. 箱子尺寸；
- f. 在箱外的适当位置应标有“小心轻放”、“防湿”等字样，其图形应符合 GB 191 的规定。

6.9 在用户按照使用维护说明书的规定，正确地使用与存放减速电动机的情况下，制造厂应保证减速电动机在使用一年内，但自制造厂起运的日期不超过二年的时间内良好地运行。如在此时间内减速电动机因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时，制造厂应无偿地为用户修理或更换零件或减速电动机。

附录 A
减速电动机台架试验
(补充件)

A1 试验时数及运动状态

A1.1 试验的总时数为 500h。

A1.2 试验时,被试减速电动机应在额定负载条件下连续运行。使用系数 $K_A=1$,安装型式为 B3 或 B5。

A2 试验方法和合格要求

A2.1 试验分 5 个循环阶段进行。每个循环正转(或反转)70h;反转(或正转)30h。小时数可累计。

A2.2 被试减速电动机的负载变化允许值为额定值的 $\pm 8\%$ 。

A2.3 试验后检验,如能符合本标准第 4.11 条的规定,则认为合格。

附加说明:

本标准由机械电子工业部上海电器科学研究所提出并归口。

本标准由博山电机厂、上海电器科学研究所负责起草,合肥电机厂、浙江上虞电机厂、上海五一电机厂参加起草。

本标准主要起草人程寰、王立智、叶玉璠、金华生、刘富贵、黄坚。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
YCJ 系列齿轮减速三相异步电动机
技 术 条 件
(机座号 71 ~ 280)
JB/T 6447 - 1992

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路 2 号 邮编 100044)

*

开本 880 × 1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX
19XX 年 XX 月第 X 版 19XX 年 XX 月第 X 印刷
印数 1 - XXX 定价 XXX.XX 元
编号 XX - XXX

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>