

中华人民共和国机械行业标准

YEJ 系列(IP44)电磁制动三相异步电动机技术条件 (机座号 80—225)

JB/T 6456—92

本标准参照采用了 IEC34 旋转电机、IEC72 旋转电机的安装尺寸和功率等级 机座号 56~400 凸缘号 F55~1080。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 YEJ 系列电磁制动三相异步电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法与检验规则、标志、包装以及保用期的要求。

本标准适用于 YEJ 系列 (IP44) 电磁制动三相异步电动机 (机座号 80~225) (以下简称电动机), 凡属本系列电动机所派生的各种派生系列电动机也可参照执行。

2 引用标准

- 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 191 包装储运图示标志
- GB 12665 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求
- GB 10069.1 旋转电机噪声测定方法及限值 噪声工程测定方法
- GB 10068.1 旋转电机振动测定方法及限值 振动测定方法
- 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

3 型式、基本参数与尺寸

3.1 电动机的外壳防护等级为 IP44(见 GB 4942.1), 其中电磁制动器部分防护等级为 IP23。

3.2 电动机的冷却方法为 IC0141(见 GB 1993)。

3.3 电动机的结构及安装型式为 IMB3、IMB5、IMB6、IMB7、IMB8 和 IMB35 (见 GB 997), 按表 1 的规定制造:

表 1

机座号	结构及安装代号(IM)
80~160	B3、B5、B6、B7、B8、B35
180~225	B3、B5、B35

3.4 电动机的定额是以连续工作制(S1)为基准的连续定额。

3.5 电动机的额定频率为 50 Hz, 额定电压为 380 V, 定子绕组功率在 3 kW 及以下者为 Y 接法, 其它功率均为△接法。

3.6 电磁制动器的额定电压, 电动机中心高在 H112 及以上者为直流 170 V, H100 及以下者为直流 99 V。

3.7 电动机应按下列额定功率制造:

0.55、0.75、1.1、1.5、2.2、3、4、5.5、7.5、11、15、18.5、22、30、37、45 kW。

3.8 电动机的机座号与转速及功率对应关系应按表 2 的规定。

表 2

机座号	同步转速			
	r/min			
	3000	1500	1000	750
功率				
kW				
80 ¹ / ₂	0.75	0.55	—	—
	1.1	0.75		
90S	1.5	1.1	0.75	—
90L	2.2	1.5	1.1	
100L ¹ / ₂	3	2.2	1.5	—
		3		
112M	4	4	2.2	—
132S ¹ / ₂	5.5	5.5	3	
	7.5			
132M ¹ / ₂	—	7.5	4	3
			5.5	
160M ¹ / ₂	11	11	7.5	4
	15			5.5
160L	18.5	15	11	7.5
180M	22	18.5	—	—
180L	—	22	15	11
200L ¹ / ₂	30	30	18.5	15
	37		22	
225S	—	37	—	18.5
225M	45	45	30	22

注: S、M、L 后面的数字 1、2 分别代表同一机座号和转速下的不同功率。

3.9 电动机尺寸及公差

3.9.1 电动机的安装尺寸及公差应符合表 3 至表 5 的规定, 外型尺寸应不大于表 3 至表 5 的规定。

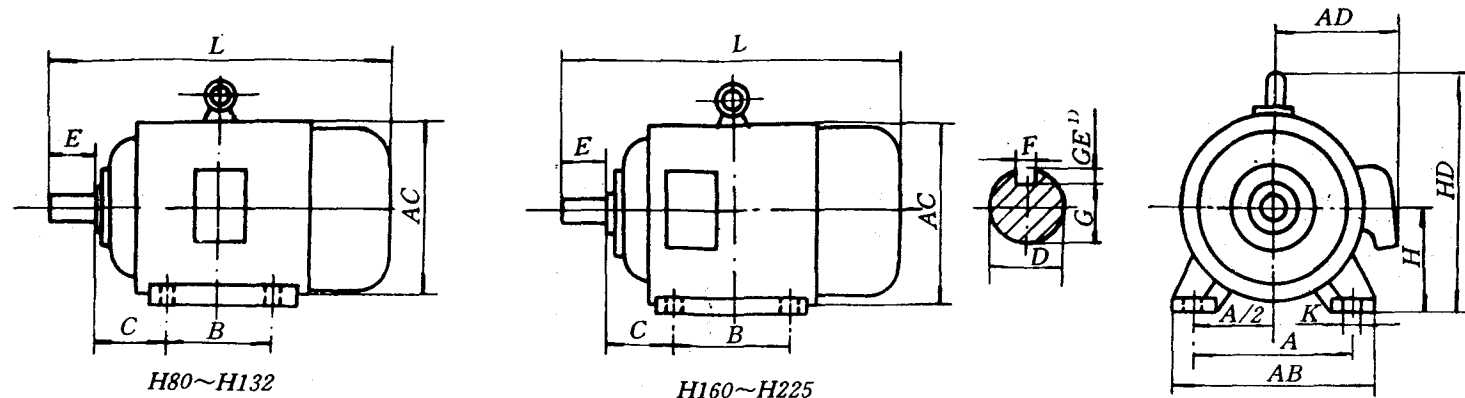


表3 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机

mm

机座号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																	外 形 尺 寸								
		A		A/2		B		C		D		E		F		G		H		K ²⁾			AB	AC	AD	HD	L
		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	基本尺寸	极限偏差	位置度公差						
80	2、4	-125	62.5		100		50		19		40		6	⁰ / _{-0.030}	15.5	⁰ / _{-0.10}	80		10	^{+0.360} / ₀	Ø1.0 (M)	165	175	150	175	390	
90S	2、4、6	140	70		125		56	±1.5	24	+0.009	50	±0.310	8		20		90					180	195	160	195	420	
90L																										445	
100L		160	80				63		28	-0.004	60		8	⁰ / _{-0.036}	24		100		12			205	215	180	245	480	
112M	2、4、6、8	190	95		140		70	±2.0			60	±0.370			24		112				245	240	190	265	510		
132S		216	108				89		38		80		10		33		132		12	^{+0.430} / ₀	Ø1.5 (M)	280	275	210	315	585	
132M																										625	
160M	254	127		210		108		42	+0.018		80	±0.430	12		37	^C / _{-0.20}	160	⁰ / _{-0.5}	15				330	335	265	385	720
160L	2、4、6、8				254		121	±3.0			110		14		42.5		180									765	
180M		279	139.5		241		121		48	-0.002			16		49		200		19			355	380	285	430	825	
180L					279		121																			875	
200L	4、8	318	159		305		133		55				16	⁰ / _{-0.043}	49		200					395	420	315	475	925	
225S		2	356	178	286				60	+0.030	140	±0.500			53				19	^{+0.520} / ₀	Ø1.5 (M)						
225M		4、6、8			311	149	±4.0	55	-0.011	110	±0.430	18				49		225						435	475	345	530
									60			140	±0.500			53											

注：1) $GE = D - G$, GE的极限偏差对机座号80为 $(\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix})$ mm, 其余为 $(\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix})$ mm.

2) K孔的位置度以轴伸的轴线为基准。