

YU系列电阻起动异步电动机技术条件

1 主题内容和适用范围

本标准规定了YU系列电阻起动异步电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法与检验规则以及标志与包装的要求。

本标准适用于YU系列电阻起动异步电动机（机座号63~90）（以下简称电动机），凡属本系列电动机所派生的各种电动机也可参照执行。

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	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 5171	小功率电机通用技术条件
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 9651	单相异步电动机试验方法
GB 2828	逐批检查计数抽样程序及抽样表
GB 12350	小功率电动机安全要求
GB 12665	电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求
GB 191	包装储运图示标志
GB 2900.27	电工名词术语 小功率电动机
ZB K26 005	单相电动机起动用离心开关技术条件
JB/Z 294	交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法
JB/DQ 3619	小功率电动机产品质量分等 通则

3 型式、基本参数与尺寸

3.1 电动机的外壳防护等级为IP44。

3.2 电动机的冷却方法为IC0141。

3.3 电动机的结构及安装型式按表1的规定制造。

表 1

机 座 号	结 构 及 安 装 代 号 IM
63~80	B3、B5、B14、B34、V1、V3、V5、V6、V18、V19
90	B3、B5、B14、B34、B35、V1、V3、V5、V6、V18、V19、V36

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50Hz, 额定电压为220V。

3.6 电动机应按下列额定功率制造。

60, 90, 120, 180, 250, 370, 550, 750, 1100W。

3.7 电动机的机座号与转速及功率的对应关系按表 2 的规定。

表 2

机 座 号		铁 心 代 号	同 步 转 速	
			r/min	
			3000	1500
			功 率	
			W	
63		1	90	60
		2	120	90
71		1	180	120
		2	250	180
80		1	370	250
		2	550	370
90	S	—	750	550
	L	—	1100	750

3.8 电动机尺寸及公差

3.8.1 电动机的安装尺寸及公差应符合表 3 至表 7 的规定, 外形尺寸应不大于表 3 至表 7 的规定。

IMB14
(IMV18、IMV19)

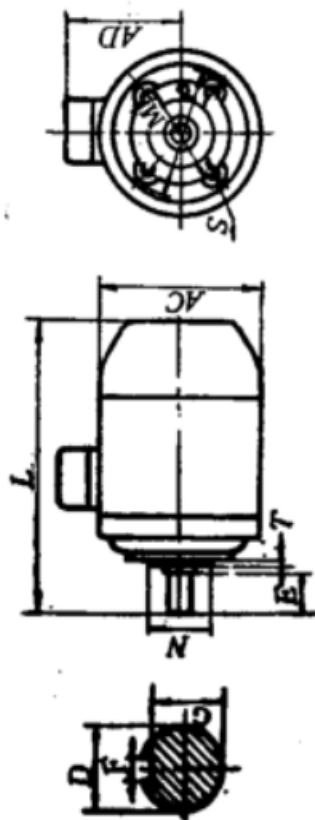


图 2

表 4

机座号	凸缘号	安 装 尺 寸 及 公 差																外形尺寸≤							
		D		E		F		G		M		N		P ¹⁾		R ²⁾		S		T		AC	AD	L	
		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	基本尺寸	位置公差	基本尺寸	极限偏差				
63	FT75	11	+0.008 -0.003	23	±0.260	4		8.5		75	60			90		±1.0		M5	φ0.4 ^②	2.5		130	125	230	
71	FT85	14		30		5	0 -0.030	11	0 -0.10	85	70	+0.012 -0.007		100				M6	φ0.5 ^②		0 -0.120	145	140	255	
80	FT100	19		40		6		15.5		100	80			120	0							150	145	295	
90S	FT110	24	+0.009 -0.004	50	±0.310	8	0 -0.036	20	0 -0.20	115	95	+0.013 -0.009		140		±1.5		M8	φ1.0 ^②	3.0			185	160	310
90L																								335	

注: 1) P尺寸为最大极限值。

2) R为凸缘配合面至轴伸端的距离。

2
(2.5.1.2.7.1)

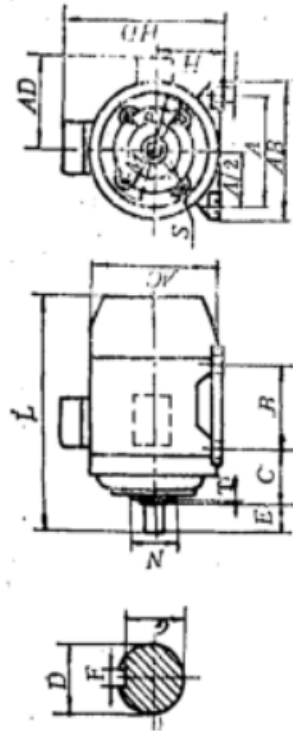


图 3

出线盒的位置在电动机顶部, 根据用户要求, 也可以放在侧面。图中虚线表示侧面出线盒。

表 5

安 装 尺 寸 及 公 差																				外形尺寸 ≤																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
A		A/2 ¹⁾		B		C		D		E		F		G		H		K		M		N		P ²⁾		R ³⁾		S		T		AB		AC		AD		HD		L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
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	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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
100 10	±0.25	80 40	11	+0.008 -0.003	±0.260	4	8.5 11	63 71	0 -0.10	75 60	0 +0.012 -0.007	90 105	±1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

当底脚孔K为长圆孔或位置度合格时, 可不考核A/2。

P尺寸为最大极限值。

R为凸缘配合面至轴伸端的距离。

IMB35
(IMV36)

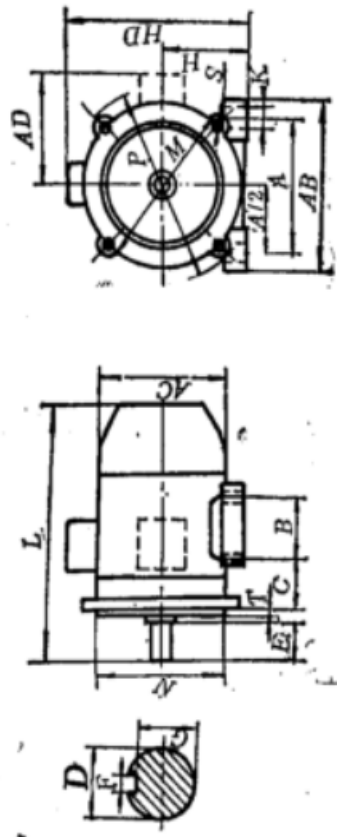


图 5

出线盒的位置在电动机顶部，根据用户的要求，也可以放在侧面。图中虚线表示侧面出线盒。

表 7

安 装 尺 寸 及 公 差																							外形尺寸≤						
A/2)		B	C		D		E		F		G		H		K		M		N	P)	R)	S		T		L			
基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸			
10	±0.50	100	56	±1.5	24	+0.009 -0.004	±0.310	8	0 -0.036	20	0 -0.20	90 -0.5	10 +0.014 -0.011	185	130	165	130	180	185	160	220	335	0	±0.030 0	12	+0.430 0	3.5	0 -0.120	360

当底部孔K为长圆孔或位置度合格时，可不考核A/2。

P尺寸为最大极限值。

R为凸缘配合面至轴伸角距离。

3.8.2 电动机轴伸键的尺寸及其公差应符合表8的规定。

表 8 mm

轴 伸 直 径	键 宽	键 高
11	$4_{-0.030}^0$	$4_{-0.030}^0$
14	$5_{-0.030}^0$	$5_{-0.030}^0$
19	$6_{-0.030}^0$	$6_{-0.030}^0$
24	$8_{-0.030}^0$	$7_{-0.030}^0$

3.8.3 轴伸长度一半处的径向圆跳动公差应符合表9的规定。

表 9 mm

轴 伸 直 径	径 向 圆 跳 动 公 差
$>10 \sim 18$	0.035
$>18 \sim 30$	0.040

3.8.4 凸缘止口对电动机轴线的径向圆跳动公差和凸缘配合面对电动机轴线的端面圆跳动公差应符合表10的规定。

表 10 mm

凸 缘 止 口 直 径	圆 跳 动 公 差
$60 \sim 95$	0.060
$110 \sim 130$	0.10

3.8.5 电动机轴线对底脚支承面的平行度公差为0.4mm。

3.8.6 电动机底脚支承面的平面度公差应符合表11的规定。

表 11 mm

底脚外边缘间距离的最大尺寸AB	平 面 度 公 差
$>100 \sim 160$	0.12
$>160 \sim 250$	0.15

3.8.7 电动机轴伸上键槽的对称度公差应符合表12的规定。

表 12

mm

键 槽 宽	对 称 度 公 差
4	0.018
5	
6	
8	0.022

4 技术要求

4.1 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,电动机应能额定运行。

4.2.1 海拔不超过1000m。

4.2.2 环境空气最高温度随季节而变化,但不超过40℃。

注:如电动机指定在海拔超过1000m或环境空气温度高于40℃的条件下使用时,应按GB 755第5.3.4条的规定

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 电动机运行期间电源电压和频率与额定值的偏差应按GB 755的规定。

4.4 电动机在功率、电压及频率为额定值时,其效率和功率因数的保证值应符合表13的规定。

表 13

mm

功 率 W	同 步 转 速 r/min			
	3000	1500	3000	1500
	效 率 %		功 率 因 数	
60	—	39	—	0.57
90	56	43	0.67	0.58
120	58	50	0.69	
180	60	53	0.72	0.62
250	64	58	0.74	0.63
370	65	62	0.77	0.64
500	68	66	0.79	0.69
750	70	68	0.80	0.73
1100	72	—	0.80	—

4.5 在额定电压下,电动机的堵转转矩对额定转矩之比的保证值应符合表14的规定。

4.6 在额定电压下,电动机起动过程中最小转矩对额定转矩之比的保证值为0.8倍。

表 14

功 率 W	同 步 转 速 r/min	
	3000	1500
	堵 转 转 矩 / 额 定 转 矩	
60	—	1.7
90	1.5	1.5
120	1.4	
180	1.3	1.4
250	1.1	1.2
370		
550	1.0	1.0
750	0.8	
1100		—

4.7 在额定电压下,电动机最大转矩对额定转矩之比的保证值为1.8倍。

4.8 在额定电压下,电动机堵转电流的保证值应符合表15的规定。

表 15

功 率 W	60	90	120	180	250	370	550	750	1100
堵转电流 A	9	12	14	17	22	30	42	55	90

4.9 电动机电气性能保证值的容差应符合表16的规定。

表 16

序 号	电 气 性 能 名 称	容 差
1	效 率 η	-0.15 (1- η), 最多-0.07
2	功率因数 $\cos\varphi$	- (1- $\cos\varphi$)/6, 最多-0.07
3	堵 转 转 矩	保证值的-15%
4	最 小 转 矩	保证值的-15%
5	最 大 转 矩	保证值的-10%
6	堵 转 电 流	保证值的+20%

4.10 电动机采用E级或B级绝缘,当海拔和环境空气温度符合第4.2条规定时,电动机定子绕组的温升限值(电阻法)E级绝缘为75K, B级绝缘为80K,轴承的允许温度(温度计法)应不超过95℃。

如试验地点的海拔或环境空气温度与第4.2条的规定不同时,温升限值应按GB 755第5.3.5条的规定修正。

注:温升试验时,电动机应安装在铁底板上,铁底板尺寸应按GB 5171的第6.1.3.1条的规定。

4.11 电动机在热状态和逐渐增加转矩的情况下,应能承受1.45倍额定转矩的过转矩试验,历时15s而无转速突变,停转及发生有害变形,此时,电压和频率应维持在额定值。

4.12 电动机在空载情况下,应能承受提高转速至其额定值的120%,历时2min而不发生有害变形。

4.13 电动机定子绕组对机壳及绕组相互间的绝缘电阻在热状态时或温升试验后,应不低于 $1.0\text{M}\Omega$,或常态下应不低于 $20\text{M}\Omega$ 。

4.14 电动机的定子绕组应能承受历时1min的耐电压试验而无击穿现象,试验电压的频率为 50Hz ,并尽可能为正弦波形,电压的有效值为 1500V 。

大批连续生产的电动机进行检查试验时,允许将试验时间缩短至1s,而试验电压的有效值为 1800V ,试验电压用试棒施加。

4.15 电动机的定子绕组应能承受匝间绝缘冲击电压试验而不发生击穿。其冲击试验电压(峰值)为 1800V ,也允许以升高电压试验代替,试验是在电动机空载时进行,外施电压为130%额定电压,时间为3min,在提高电压值至130%额定电压时,允许同时提高频率,但应不超过其额定值的115%。

4.16 电动机湿热试验后,绝缘性能应符合下列要求:

a. 电动机绕组对机壳及绕组相互间的绝缘电阻:交变湿热试验6周期后应不低于 $0.22\text{M}\Omega$;或恒定湿热试验2周期后应不低于 $1.0\text{M}\Omega$,

b. 电动机绕组对机壳及绕组相互间的绝缘耐电压试验,应能承受本标准4.14条规定的85%试验电压,历时1min,无击穿现象。

4.17 电动机在空载时测得的振动速度有效值应不超过 2.8mm/s 。

4.18 电动机在空载时测得的A计权声功率级的噪声数值,应不超过表17所规定的数值。

表 17

功 率 W	同 步 转 速 r/min	
	3000	1500
	声 功 率 级 dB (A)	
60~250	70	65
370~750	75	70
1100	78	—

4.19 电动机检查试验时,空载与堵转的电流和损耗应在某一数值范围内,该数值范围应保证电动机性能符合本标准第4.4至4.9条的规定。

4.20 电动机的离心开关应符合ZB K26 005的规定。

4.21 电动机的离心开关的断开转速为同步转速的70%~85%。

4.22 电动机的出线盒内应有接地螺钉,并应在接地螺钉附近设有接地标志,此标志应在电动机使用时期内不易磨灭。

4.23 本标准对安全要求未作规定之处按照GB 12350中第4、12、13、14、15、17、18、19、20章的规定。

4.24 电动机按图 6 接线时,从轴伸端看,电动机为顺时针方向旋转。

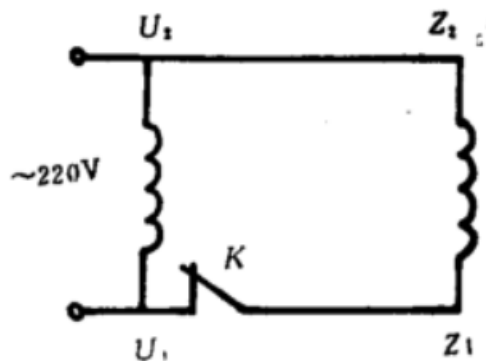


图 6
K——离心开关

4.25 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电动机至少供应一份)及产品合格证应随同每台电动机供给用户。

4.26 在用户按照使用维护说明书的规定,正确地使用与存放电动机的情况下,制造厂应保证电动机在使用的一年内,但自制造厂起运的日期起不超过二年的时间内能良好地运行,如在此规定时间内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电动机。

5 试验方法

5.1 本标准第6.2(其中e项的匝间冲击耐电压试验除外)和6.4(其中的i除外)条的各项试验,其试验方法按照GB 9651进行。第6.2条e项的匝间冲击耐电压试验按照JB/Z 294进行。第6.4条的i按照GB 10068和GB 10069进行。第6.5条所规定的安装尺寸及公差检查按照GB 4772.1进行。

5.2 进行型式试验时,定子绕组对机壳及绕组相互间的耐电压试验应在电动机的温升接近于工作温度时进行,并应在定子绕组的绝缘电阻测量、超速试验及短时过转矩试验之后进行。

5.3 电动机外壳防护等级试验及湿热试验,可在产品结构定型或当结构和工艺有较大改变时进行,外壳防护等级试验按照GB 4942.1进行。湿热试验按照GB 12665的规定进行。

6 检验规则

6.1 每台电动机须检验合格后才能出厂,并应附有产品合格证。

6.2 每台电动机应经过检查试验,检查试验项目包括:

- a. 机械检查(按本标准第6.5、6.6条的规定);
- b. 定子绕组对机壳及绕组相互间绝缘电阻的测定;
- c. 定子绕组在实际冷状态下直流电阻的测定;
- d. 耐电压试验;
- e. 定子绕组匝间冲击耐电压试验或升高电压试验;
- f. 空载电流和损耗的测定(型式试验时需量取空载特性曲线);
- g. 堵转电流和损耗的测定(冷状态时测);
- h. 离心开关断开转速的测定。

6.3 凡遇下列情况之一者,必须进行型式试验:

- a. 经鉴定定型后制造厂第一次试制或小批试生产时;
- b. 电动机设计或工艺上的变更足以引起某些特性和参数发生变化时;

c. 当检查试验结果和以前进行的型式试验结果发生不可容许的偏差时;

d. 成批生产的电动机定期的抽试, 每年抽试一次, 当需要抽试的数量过多时, 抽试间隔时间可适当延长, 但至少每二年抽试一次。

6.4 电动机的型式试验项目包括:

- a. 检查试验的全部项目;
- b. 堵转转矩和堵转电流的测定 (冷状态时测);
- c. 温升试验;
- d. 效率、功率因数的测定;
- e. 短时过转矩试验;
- f. 最大转矩的测定;
- g. 起动过程中最小转矩的测定;
- h. 超速试验;
- i. 振动和噪声的测定。

6.5 电动机的机械检查项目包括:

- a. 转动检查: 电动机转动时, 应平稳轻快, 无停滞现象, 声音均匀和谐而不夹有害的杂音。
- b. 外观检查: 检查电动机的装配是否完整正确, 电动机表面油漆应干燥完整、均匀、无污损、碰坏、裂痕等现象。

c. 安装尺寸、外形尺寸及键的尺寸检查: 安装尺寸及外形尺寸应符合本标准第3.8.1条的规定, 键的尺寸应符合本标准第3.8.2条的规定。

d. 圆跳动、底脚支承面的平行度和平面度及键槽对称度的检查, 圆跳动应符合本标准第3.8.3和3.8.4条的规定。底脚支承面的平行度和平面度应分别符合本标准第3.8.5和3.8.6条的规定。键槽对称度应符合本标准第3.8.7条的规定。底脚支承面的平面度和键槽对称度允许在零部件上进行检查。

6.6 检查试验时, 第6.2条的b和c及第6.5条的c和d 可以进行抽查, 检查办法由制造厂按照GB 2828的规定制定。

6.7 型式试验的抽样办法按照JB/DQ 3619的规定进行。

7 标志、包装

7.1 铭牌材料及铭牌上的数据应保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭。

7.2 铭牌应固定在电动机机座的上半部, 应标明的项目如下:

- a. 制造厂名;
- b. 电动机名称;
- c. 电动机型号;
- d. 外壳防护等级 (允许另作铭牌);
- e. 额定功率;
- f. 额定频率;
- g. 额定电流;
- h. 额定电压;
- i. 额定转速;
- j. 绝缘等级;
- k. 接线方法 (允许单独分开);
- l. 噪声限值;
- m. 制造厂出品年月或出品编号;

n. 重量;

o. 标准编号。

在必须缩小铭牌时, 可以不标明l、n、o等项目。

7.3 电动机定子绕组出线端及在接线板接线位置上均应有相应的标志, 并保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭。定子绕组出线端也可用不同颜色区分、其标志或颜色按表18规定。

表 18

定子绕组名称	出 线 端 标 志	
	始 端	末 端
主 绕 组	U1 (兰)	U2 (黄)
副 绕 组	Z1 (红)	Z2 (黑)

7.4 电动机的轴伸平键须固定在轴上, 轴伸及平键表面应加防锈及保护措施, 凸缘式电动机并须在凸缘的加工面上加防锈及保护措施。

7.5 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

7.6 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. 电动机型号和台数;
- d. 电动机的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。

附加说明:

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会小功率电机分会提出。

本标准由机械电子工业部广州电器科学研究所归口。

本标准由机械电子工业部广州电器科学研究所负责起草。

本标准主要起草人苏世华、林文硕、黄世观、黄竹、李伯宁。

*草庐一苇*提供优质文档，如果你下载的文档有缺页、模糊等现象或者遇到找不到的稀缺文件，请发站内信和我联系！我一定帮你解决！

本人有各种国内外标准 20 余万个， 包括全系列 **GB** 国标及国内行业及部门标准，全系列 **BSI** **EN** **DIN** **JIS** **NF** **AS** **NZS** **GOST** **ASTM** **ISO** **ASME** **SSPC** **ANSI** **IEC** **IEEE** **ANSI** **UL** **AASHTO** **ABS** **ACI** **AREMA** **AWS** **ML** **NACE** **GM** **FAA** **TBR** **RCC** 各国船级社…… 等大量其他国际标准。豆丁下载网址：
<http://www.docin.com/liuyx866>

www.bzxz.net

免费标准下载网