

YASO 系列小功率增安型三相异步
电动机技术条件(机座号 56~90)

JB 6200—1992

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 YASO 系列小功率增安型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及标志与包装的要求。

本标准适用于 YASO 系列小功率增安型三相异步电动机(机座号 56~90)(以下简称电动机),凡属本系列电动机所派生的各种系列电动机也可参照执行。

本系列电动机的防爆性能应符合 GB 3836.3 的规定,制成增安型,防爆标志为 eⅠT1、eⅠT2 与 eⅠT3,分别适用于工厂中具有温度组别为 T1、T2 与 T3 组爆炸性混合物、并具有轻微腐蚀介质的场所。

2 引用标准

- GB 3836.1 爆炸性环境用防爆电气设备 通用要求
- GB 3836.3 爆炸性环境用防爆电气设备 增安型电气设备“e”
- GB 755 旋转电机 基本技术要求
- GB 5171 小功率电动机通用技术条件
- 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 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
- GB 191 包装储运图示标志
- GB 2900.35 电工名词术语 爆炸性环境用防爆电气设备
- GB 2900.27 电工名词术语 小功率电动机
- GB 2900.25 电工名词术语 电机
- GB 2423.4 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法
- JB/Z 346 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值
- GB 10069.1 旋转电机噪声测定方法及限值 噪声工程测定方法
- GB 4831 电机产品型号编制办法

3 型式、基本参数与尺寸

- 3.1 电动机的主体外壳防护等级为 IP54,接线盒外壳防护等级为 IP55。
- 3.2 电动机的冷却方法:机座号 56 为 IC0041,其余为 IC0141。
- 3.3 电动机的结构及安装型式为 IMB3、IMB14、IMB34、IMB5(机座号 56 无 IMB5。在 IMB5 上可派

生IMV1)。

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。

3.6 电动机应按下列额定功率制造：

60、90、120、180、250、370、550、750、1100、1500、2200 W。

3.7 电动机的机座号与转速、功率及温度组别的对应关系应按表 1 的规定。

表 1

机 座 号	同 步 转 速	
	r/min	
	3000	1500
	温 度 组 别	
	T1、T2、T3	
	功 率	
	W	
1	90	60
56		
2	120	90
1	180	120
63		
2	250	180
1	370	250
71		
2	550	370
1	750	550
80		
2	1100	750
90S	1500	1100
90L	2200	1500

注：机座号中的 1、2 分别代表同一机座号、同一转速和温度组别下不同的功率。

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 2 至表 5 的规定，外形尺寸应不大于表 2 至表 5 的规定（参见图 1～图 4）。

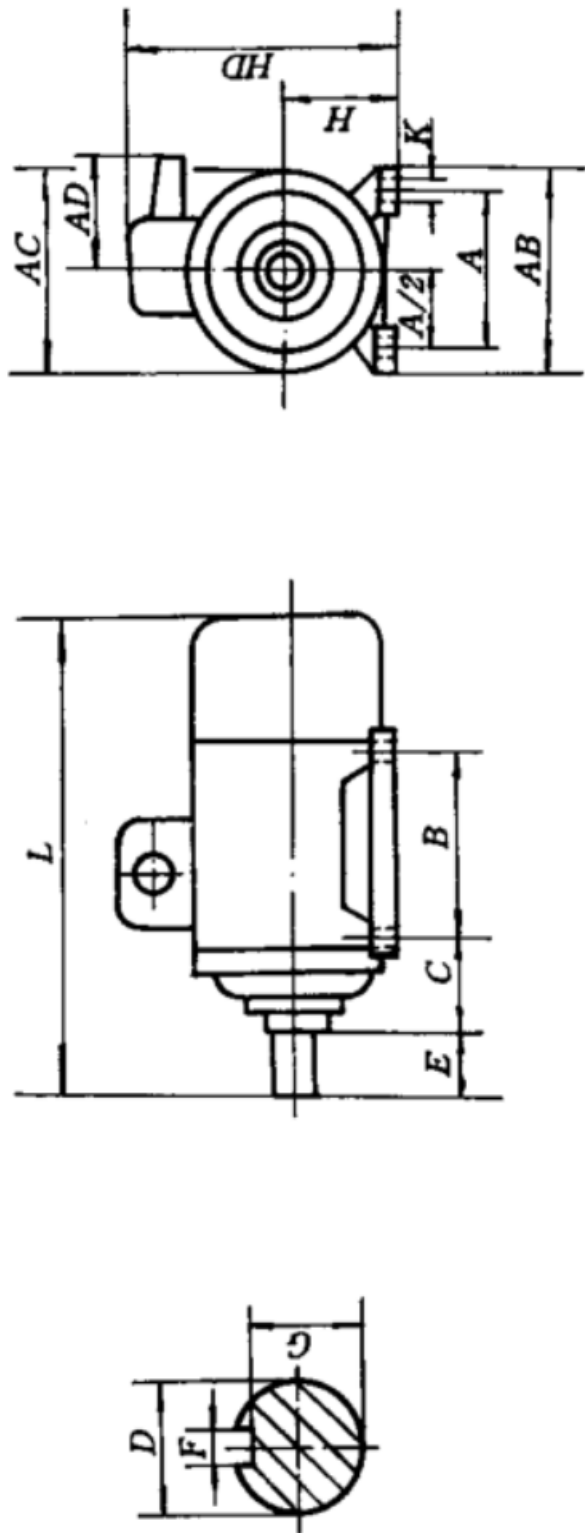


图 1
表 2 机座有底脚、端盖上无凸缘的电动机(IMB3)

机座号	安 装 尺 寸										外 形 尺 寸					mm
	A	A/2	B	C	D	E	F	G	H	K 位置度		AB	AC	AD	HD	L
										尺寸	位置度					
56	90	45±0.2	71	36±1.5	9 ^{+0.007} _{-0.002}	20±0.26	3 ^{-0.004} _{-0.029}	7.2 ^{-0.10} _{-0.10}	56 ^{-0.5} _{-0.5}	5.8 ^{+0.30} ₀	Ø0.4 (M)	115	120		180	170
63	100	50±0.25	80	40±1.5	11 ^{+0.008} _{-0.003}	23±0.26	4 ^{-0.030} _{-0.030}	8.5 ^{-0.10} _{-0.10}	63 ^{-0.5} _{-0.5}	7 ^{+0.36} ₀	Ø0.5 (M)	130	130	70	190	230
71	112	56±0.25	90	45±1.5	14 ^{+0.008} _{-0.003}	30±0.26	5 ^{-0.030} _{-0.030}	11 ^{-0.10} _{-0.10}	71 ^{-0.5} _{-0.5}			145	140		200	255
80	125	62.5±0.50	100	50±1.5	19 ^{+0.009} _{-0.004}	40±0.31	6 ^{-0.030} _{-0.030}	15.5 ^{-0.10} _{-0.10}	80 ^{-0.5} _{-0.5}			160	160		250	295
90S	140	70±0.50	100	56±1.5	24 ^{+0.009} _{-0.004}	50±0.31	8 ^{-0.036} _{-0.036}	20 ^{-0.20} _{-0.20}	90 ^{-0.5} _{-0.5}	10 ^{+0.36} ₀	Ø1.0 (M)	185	180	90	260	315
90L			125													340

注：如 K 孔的位置度合格，则 A/2 可不作考核。

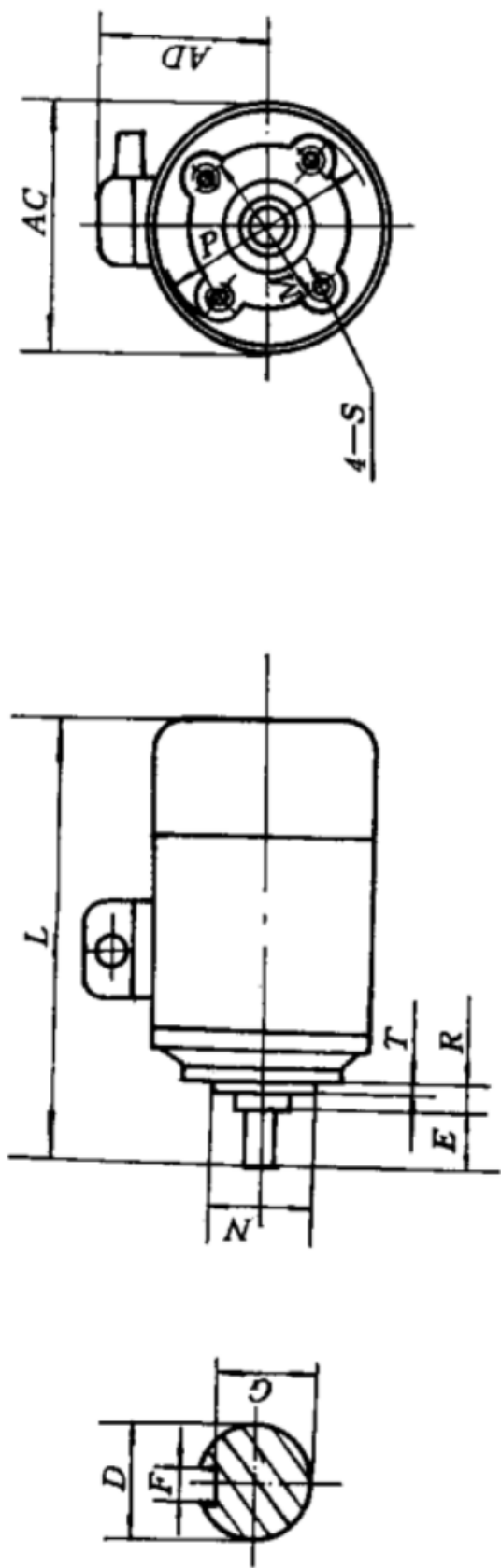


图 2

表 3 机座无底脚、端盖上有小凸缘、轴伸在凸缘端的电动机 (IMB14)

机座号	凸缘号	安 装 尺 寸										外 形 尺 寸				mm
		D	E	F	G	M	N	P _{max}	R	S	T	AC	AD	L		
56	FF	9 ^{+0.007} _{-0.002}	20±0.26	3 ^{-0.004} _{-0.025}	7.2 ⁰ _{-0.10}	65	50 ^{+0.011} _{-0.005}	80				120		170		
63		11 ^{+0.008} _{-0.003}	23±0.26	4 ⁰ _{-0.030}	8.5 ⁰ _{-0.10}	75	60 ^{+0.012} _{-0.007}	90	0±1.0	M5	2.5 ⁰ _{-0.025}	130	120	230		
71		14 ^{+0.008} _{-0.003}	30±0.26	5 ⁰ _{-0.030}	11 ⁰ _{-0.10}	85	70 ^{+0.012} _{-0.007}	105		M6		145		255		
80		19 ^{+0.009} _{-0.004}	40±0.31	6 ⁰ _{-0.030}	15.5 ⁰ _{-0.10}	100	80 ^{+0.012} _{-0.007}	120			3.0 ⁰ _{-0.025}	165	170	295		
90S										M8		185		315		
90L		24 ^{+0.009} _{-0.004}	50±0.31	8 ⁰ _{-0.030}	20 ⁰ _{-0.20}	115	95 ^{+0.013} _{-0.009}	140	0±1.5					340		

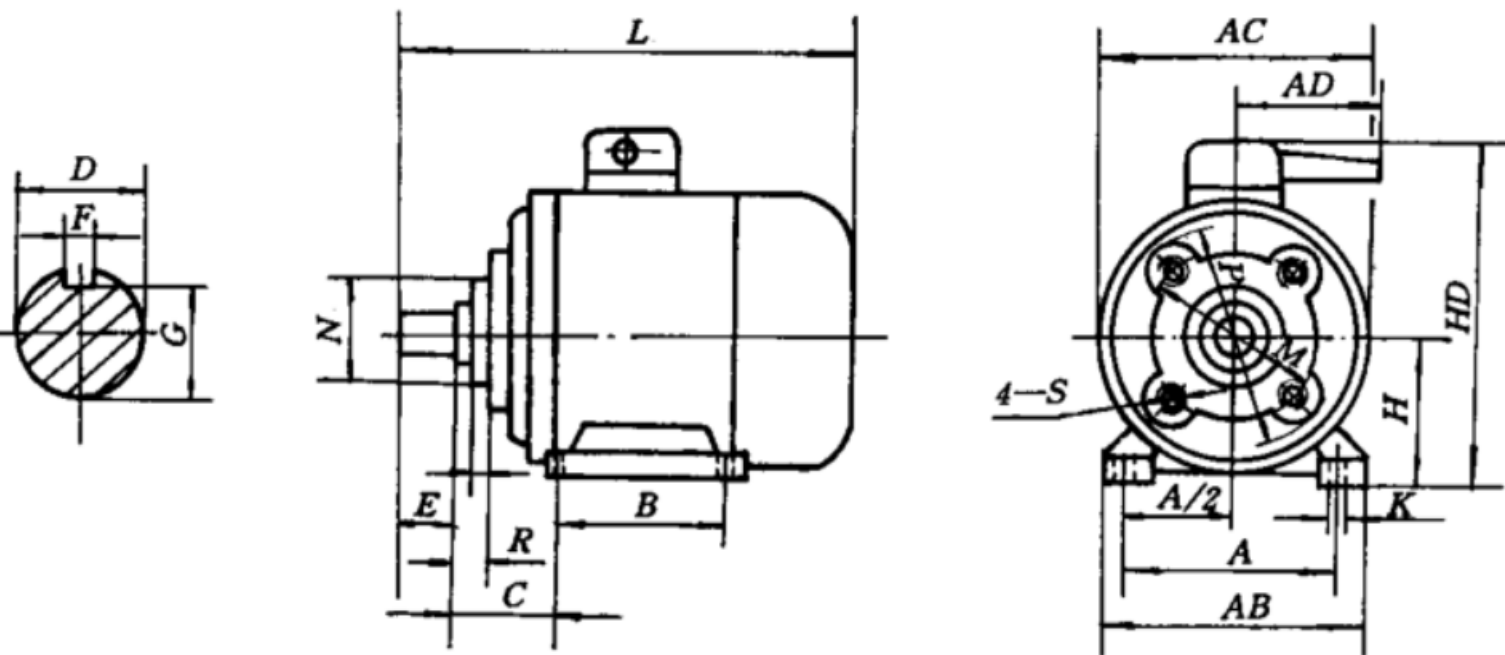


图 3

表 4 机座有底脚、端盖上有小凸缘、轴伸在凸缘端的电动机(IMB34)

mm ·

机座号	凸缘号	安 装 尺 寸								
	FF	A	A/2	B	C	D	E	F	G	H
56	65	90	45±0.2	71	36±1.5	9 ^{+0.007} _{-0.002}	20±0.26	3 ^{-0.004} _{-0.029}	7.2 ⁰ _{-0.10}	56 ⁰ _{-0.5}
63	75	100	50±0.25	80	40±1.5	11 ^{+0.008} _{-0.003}	23±0.26	4 ⁰ _{-0.030}	8.5 ⁰ _{-0.10}	63 ⁰ _{-0.5}
71	85	112	56±0.25	90	45±1.5	14 ^{+0.008} _{-0.003}	30±0.26	5 ⁰ _{-0.030}	11 ⁰ _{-0.10}	71 ⁰ _{-0.5}
80	100	125	62.5±0.50	100	50±1.5	19 ^{+0.009} _{-0.004}	40±0.31	6 ⁰ _{-0.030}	15.5 ⁰ _{-0.10}	80 ⁰ _{-0.5}
90S	115	140	70±0.50	100	56±1.5	24 ^{+0.009} _{-0.004}	50±0.31	8 ⁰ _{-0.036}	20 ⁰ _{-0.20}	90 ⁰ _{-0.5}
90L				125						

安 装 尺 寸								外 形 尺 寸				
K		M	N	P _{max}	R	S	T	AB	AC	AD	HD	L
尺寸	位置度											
5.8 ^{+0.30} ₀	∅0.4 M	65	50 ^{+0.011} _{-0.005}	80	0±1.0	M5	2.5 ⁰ _{-0.25}	115	120	70	180	170
7 ^{+0.36} ₀	∅0.5 M	75	60 ^{+0.012} _{-0.007}	90		M5		130	130		190	230
		85	70 ^{+0.012} _{-0.007}	105		M6		145	145		200	255
10 ^{+0.36} ₀	∅1.0 M	100	80 ^{+0.012} _{-0.007}	120	0 1.5	M6	3.0 ⁰ _{-0.25}	160	165	90	250	295
		115	95 ^{+0.013} _{-0.000}	140		M8		185	185		260	315 340

注：如 K 孔的位置度合格，则 A/2 可不做考核。

3.8.2 电动机轴伸键的尺寸及其公差应符合表 6 的规定。

表 6 mm

轴 伸 直 径	键 宽	键 高
9	$3-\frac{0}{0.025}$	$3-\frac{0}{0.025}$
11	$4-\frac{0}{0.030}$	$4-\frac{0}{0.030}$
14	$5-\frac{0}{0.030}$	$5-\frac{0}{0.030}$
19	$6-\frac{0}{0.030}$	$6-\frac{0}{0.030}$
24	$8-\frac{0}{0.036}$	$7-\frac{0}{0.036}$

3.8.3 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	圆 跳 动 公 差
6~10	0.030
>10~18	0.035
>18~30	0.040

3.8.4 凸缘止口对电机轴线的径向圆跳动公差和凸缘配合面对电机轴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
≤ 95	0.08
>95	0.10

3.8.5 电动机轴线对底脚支承央的平行度公差为 0.4 mm。

3.8.6 电动机底脚支承面的平面度公差应符合表 9 的规定。

表 9 mm

AB 或 BB 的最大尺寸	平面度公差
>100~160	0.12
>160~250	0.15

注：AB 为电动机底脚外边缘间的实际距离（端视）；BB 为电动机底脚外边缘间的实际距离（侧视）。

3.8.7 电动机轴伸上键槽的对称度公差应符合表 10 的规定。

表 10 mm

键 槽 宽 (F)	对称度公差
3	0.020
>3~6	0.025
>6~10	0.030

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 1000 m。

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 1000 m 或环境空气温度高于或低于 40℃ 的条件下使用时，应按 GB 755 及 GB 3836.3 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、电压及频率为额定时，其效率和功率因数保证值应符合表 11 的规定。

表 11

功 率 W	同 步 转 速 r/min			
	3000	1500	3000	1500
	温 度 组 别			
	T1、T2、T3			
	效 率 %		功率因数 $\cos\varphi$	
60	—	56	—	0.58
90	62	58	0.68	0.61
120	67	60	0.71	0.63
180	69	64	0.75	0.66
250	72	67	0.78	0.68
370	73.5	69.5	0.80	0.72
550	75.5	73.5	0.82	0.73
750	76.5	75.5	0.85	0.75
1100	77	77.5	0.86	0.76
1500	78	78.5	0.84	0.78
2200	80.5	—	0.86	—

4.5 在额定电压下，电动机堵转转矩对额定转矩之比的保证值为 2.2 倍。

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应不低于 1.4 倍。

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应不低于表 12 的规定。

表 12

功 率 W	同 步 转 速 r/min	
	3000	1500
	温 度 组 别	
	T1、T2、T3	
	最大转矩/额定转矩	
60	2.4	2.4
90		
120		
180		
250		
370		
550		
750	2.3	2.3
1100		
1500		
2200		

4.8 在额定电压下，电动机堵转电流对额定电流之比的保证值应不大于表 13 的规定。

表 13

功 率 W	同 步 转 速 r/min	
	3000	1500
	堵转电流/额定电流	
60	6.0	6.0
90		
120		
180		
250		
370		
550		
750	7.0	6.5
1100		
1500		7.0
2200		

注：计算堵转电流对额定电流之比时，所采用的额定电流值应按额定功率、额定电压及效率和功率因数的保证值（不计及容差）求得。

4.9 电动机电气性能保证值的容差应符合表 14 的规定。

表 14

项 号	电气性能名称	容 差
1	效率 η	$-0.15(1-\eta)$ 最多 -0.07
2	功率因数 $\cos\varnothing$	$-\frac{(1-\cos\varnothing)}{6}$ 最少为 -0.02 最多 -0.07
3	堵转转矩	保证值的 -15% , $+25\%$ (正公差仅在用户需要时才作规定)
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 B 级绝缘, 当海拔和环境空气温度符合第 4.2 条规定时, 各部的温升限值应符合下列规定。

4.10.1 定子绕组的温升限值(电阻法)应不超过 80 K, 轴承的允许温度(温度计法)应不超过 95℃, 如试验地点的海拔和环境空气温度与第 4.2 条的规定不同时, 温升限值按 GB 755 及 GB 3836.3 的规定修正。

4.10.2 电动机在起动、额定运行或规定的过载(如在 t_E 时间结束)时, 其任何部件的最高表面温度不得超过表15 的规定。

表 15

温 度 组 别	最高表面温度 ℃
T1、T2	290
T3	195

4.11 电动机在最高环境温度下达到额定运行最终稳定温升后, 交流绕组从通过起动电流时计起, 各部温度上升至表 16 规定的温升限值的时间即 t_E 时间, t_E 时间应不小于当转子堵住时过电流保护装置能够切断电动机电源所需的时间, 电动机 t_E 时间应大于图 1 中按起动电流比 I_A/I_N 确定的 t_E 时间最小值。

表 16

电 动 机 部 位	温 升 限 值 K	
	温 度 组 别	
	T1、T2	T3
定子绕组(B级绝缘)(电阻法)	145	145
转子表面	250	155

注: ① 当试验地点的环境空气温度与第 4.2 条规定不同时, 温升限值应按 GB 755 及 GB3836.3 的规定修正。

② 起动电流比 I_A/I_N : 起动电流 I_A 与额定电流 I_N 之比, 其中 I_A 是指当电动机转子堵住时, 用额定电压和额定频率对其锁电, 通电后 5 s 测得的定子电流有效值为起动电流 I_A , I_N 是按本标准第 4.8 条求得的额定电流。

4.12 电动机应能承受 1.5 倍额定电流, 历时不少于 2 min 的偶然过电流试验。

4.13 电动机在热状态和逐渐增加转矩的情况下, 应能承受本标准第 4.7 条所规定的最大转矩值(计及公差), 历时 15 s 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。

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

4.15 电动机定子绕组的绝缘电阻在热状态时或温升试验后, 应不低于 0.38 MΩ。

4.16 电动机定子绕组应能承受为时 1 min 的耐电压试验而不发生击穿。试验电压的频率为 50 Hz, 并尽可能为正弦波, 电压的有效值为 1940 V。

在传送带上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，而电压的有效值为 2340 V。

4.17 电动机的定子绕组应能承受匝间冲击耐电压试验而不击穿，其冲击电压峰值为 2400 V，波前时间为 0.5 μs。

4.18 电动机的定子绕组在按 GB 2423.4 所规定的 40℃ 交变湿热试验方法进行 12 周期试验后，绝缘电阻应不低于 1.14 MΩ，并应能承受第 4.16 条所规定的耐电压试验而不发生击穿，其电压的有效值为 1650V。

4.19 电动机在空载时测得的振动速度有效值应不超过 1.8 mm/s。

4.20 电动机在空载时测得的 A 计权声功率级的噪声数值，应不超过订货时按表 17 选定的等级所规定的数值，无特殊要求按 2 级制造。

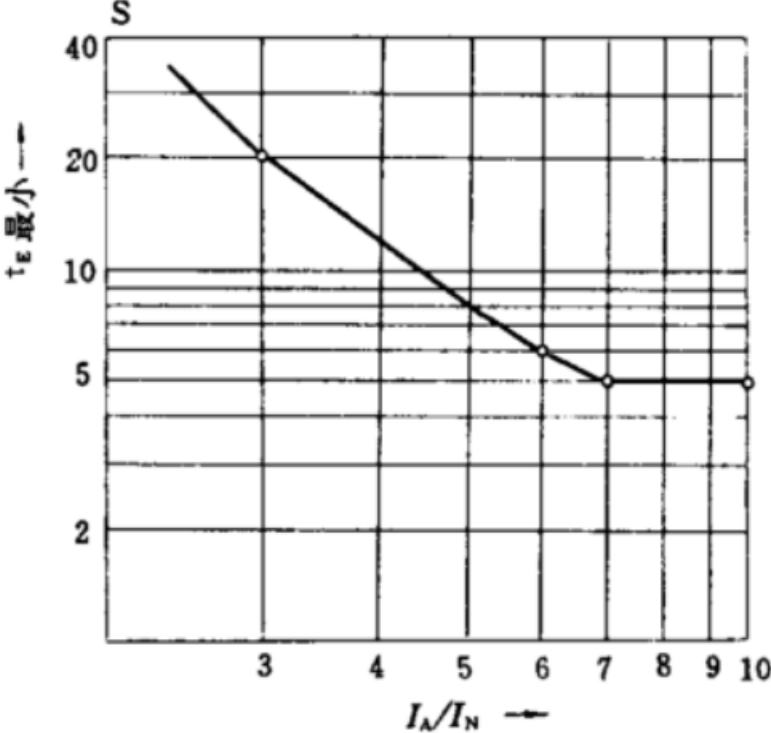


图 5 电动机 t_E 时间最小值与起动电流比 I_A/I_N 的关系
表 17

功 率 W	同 步 转 速 r/min			
	3000		1500	
	声 功 率 级 dB(A)			
	1 级	2 级	1 级	2 级
60~250	65	70	60	65
370~750	70	75	65	70
1100	70	75	68	73
1500~2200	73	78	70	75

4.21 当三相电源平衡时，电动机的三相空载电流中任何一相应不大于三相平均值的 10%。

4.22 电动机在检查试验时，空载与堵转的电流和损耗应在某一数据范围之内，该数据范围应能保证电动机性能符合要标准第 4.4 至 4.9 条的规定。

4.23 电动机气隙不均匀度应不大于表 18 的规定，气隙最小值（单边）应不小于表 19 的规定。

表 18

δ mm	0.20	0.25	0.30	0.35
ϵ/δ %	26.5	25.5	24.5	23.5

表中： δ ——气隙公称值；
 ϵ ——不均匀值，其定义为：

$$\epsilon = 2/3 \sqrt{\delta_1^2 + \delta_2^2 + \delta_3^2 - \delta_1\delta_2 - \delta_2\delta_3 - \delta_3\delta_1}$$

式中： δ_1 、 δ_2 、 δ_3 为相距 120°测得的气隙值。

表 19 mm

极 数	气 隙 最 小 值	
	$D \leq 75$	$75 < D < 100$
2	0.25	$0.25 + \frac{D-75}{300}$
4	0.2	$0.2 + \frac{D-75}{500}$

表中： D ——转子外径

- 4.24 电动机有一个圆柱形轴伸，双方另有协议时允许电动机制成两个轴伸，第二个轴伸应能传递额定功率，但只能用联轴器传动。
- 4.25 电动机的接线盒制成有三个接线端，适用于橡套电缆（包括橡皮护套电缆、塑料护套电缆等）的结构。从主轴伸端视之，接线盒置于机座的顶部，可两个方向出线。
- 4.26 接地
- 4.26.1 电动机的外壳主体应有外接地螺栓，接线盒内应有内接地螺栓，并应在接地螺栓附近标志接地符号“⏏”，此标志应保证在电动机整个使用时期内不易磨灭。
- 4.26.2 接地螺栓须采用不锈钢材料制造或进行电镀等防锈处理。
- 4.27 在出线端标志的字母顺序与三相电源的电压相序相同时，从主轴伸端视之，电动机应为顺时针方向旋转。
- 4.28 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。
- 4.29 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，但自制造厂起运之日起不超过二年的时间内能良好地运行。如在此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部件或电动机。

5 检验规则

- 5.1 电动机应取得防爆检验单位发给的“防爆合格证”。
- 5.2 每台电动机须经检验合格后才能出厂，并附有产品合格证。
- 5.3 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（根据本标准第 5.7、5.8 条的规定）；
 - b. 定子绕组对机壳绝缘电阻的测定（检查试验时可测量冷态绝缘电阻，但应保证热态时绝缘电阻不低于本标准第 4.14 条的规定）；
 - 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. 匝间绝缘试验；
 - f. 空载电流和损耗的测定；
- 注：在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；
- 注：在型式试验时需量取堵转特性曲线。
- h. 噪声的测定（按本标准第 5.8 条的规定）；

i. 振动的测定(按本标准第 5.8 条的规定)。

5.4 除 5.3 条外,电动机及其零件的检查试验项目还应包括按 GB 3836.3 的规定的检验项目。

5.5 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. 当电动机设计或工艺上的变化足以引起某些特性参数发生变化时;
- 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,但至少每两年抽试一次。

5.6 电动机的型式试验项目包括:

- a. 检查试验的全部项目;
- b. 温升试验;
- c. 效率、功率因数的测定;
- d. 偶然过电流试验;
- 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. 起动电流比 I_A/I_N 的测定;
- j. 电动机最高表面温度的测定(包括转子表面);
- k. t_E 时间的测定。

5.7 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;
- 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 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。

5.8 本标准第 5.7 条的 a 和 b 项必须每台检查,第 5.3 条的 h、i 项及 5.7 条的 c、d 项可以进行抽查,抽查办法由制造厂制定。

5.9 本标准第 5.3 条(其中的 e、h 和 i 项除外)和第 5.6 条(其中 i、j、k 除外)所规定的各项试验,其试验方法按 GB 1032 进行,第 5.3 条的 e 项按照 JB/Z 294 进行,第 5.3 条 h 项按 GB 1069.1 进行,第 5.3 条 i 项按 GB 10068.1 进行,第 5.7 条所规定的安装尺寸及公差检查按照 GB 4772.1 进行,第 5.6 条的 i、j、k 项按 GB 3836.3 进行。

5.10 电动机外壳防护等级的试验、40℃交变湿热试验及气隙最小值的试验,可在产品结构和工艺有较大改变时进行。外壳防护等级的试验方法按照 GB 4942.1 进行,40℃交变湿热试验方法按照 GB 2423.4 进行。气隙最小值的检查按 GB 3836.3 进行。

5.11 凡遇下列情况之一者,必须按 GB 3836.3 的规定进行图样及文件审查和样品试验。

- a. 未取得“防爆合格证”的产品及超过防爆合格证有效期的产品;
- b. 已取得“防爆合格证”的产品,当局部更改涉及防爆性能的有关规定时,则更改部分的图样、文件及说明,应送原检验单位重新审查。
- c. 检验单位需要对已发给“防爆合格证”的产品进行复查时。

6 标志、包装

6.1 铭牌材料及铭牌上数据刻划方法应保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭。

6.2 铭牌应固定在电动机机座的上半部，应标明的项目：

- a. 制造厂名；
- b. 电动机名称(小功率增安型三相异步电动机)；
- c. 电动机型号；
- d. 防爆标志；
- e. 标志“Ex”(标在右上角明显位置)；
- f. 外壳防护等级；
- g. 额定功率；
- h. 额定频率；
- i. 额定电流；
- j. 额定电压；
- k. 额定转速；
- l. 绝缘等级；
- m. 接线方法；
- n. 噪声限值(按订货合同的规定)；
- o. 制造厂出品年月和出品编号；
- p. 重量；
- q. 标准编号；
- r. 防爆合格证编号；
- s. 起动电流比 I_A/I_N ；
- t. t_g 时间。

6.3 电动机定子绕组的三个出线端及在接线板接线位置上均应有相应的标志，分别用 U、V、W 表示第一、二、三相的出线端。所有标志均应保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭。

6.4 电动机应在明显处标有清晰的凸纹标志“Ex”。

6.5 电动机的轴伸平键须绑扎在轴上，轴伸及平键表面应加强防锈及保护措施，凸缘式电动机并须在凸缘的加工面上加防锈及保护措施。

6.6 电动机的包装应能保证在正常的储运条件下，自发货之日起一年时间内不致因包装不善而导致受潮与损坏。

6.7 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. 电动机型号和出品编号；
- d. 电动机的净重及连同箱子的毛重；
- e. 箱子尺寸；
- f. 在箱子的适当位置标有“小心轻放”“怕湿”等字样，其图形应符合 GB 191 的规定。

附加说明：

本标准由机械电子工业部南阳防爆电气研究所提出并归口。

本标准由南阳防爆电气研究所、天津第二微电机厂负责起草。

本标准主要起草人项素琴、张幼光、王宛丽、杨菊珍、王秀芬。

www.bzxz.net

免费标准下载网