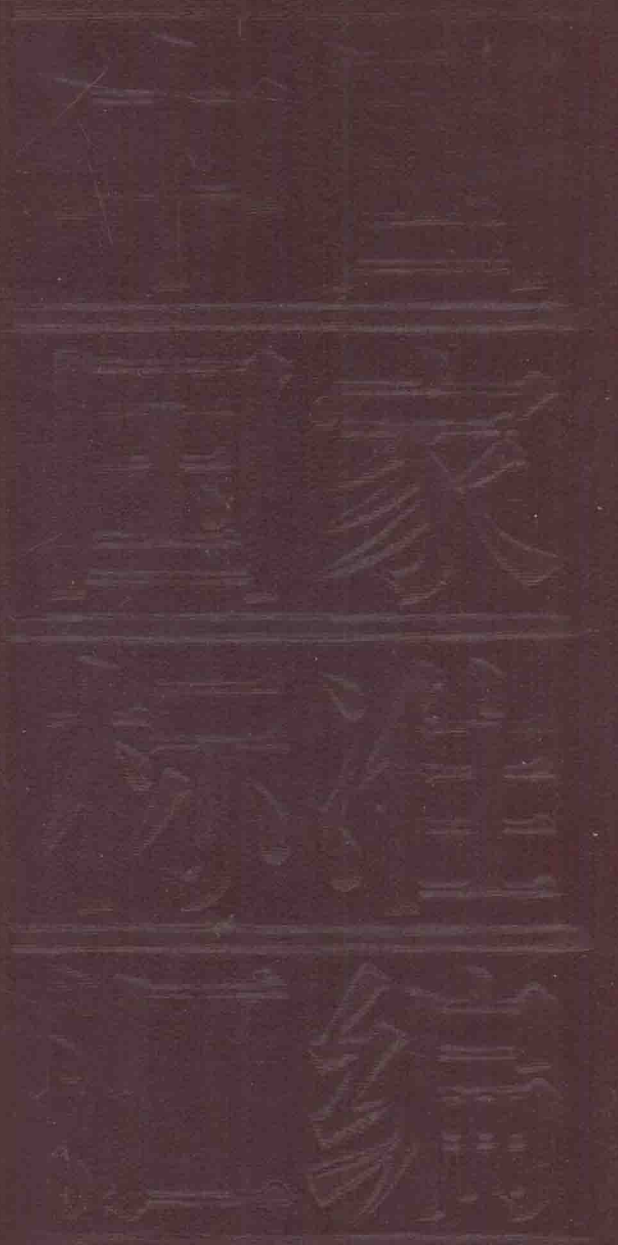


GB



中国国家标准汇编

123

GB 9926~10014

中国标准出版社

1 9 9 2

(京)新登字 023 号

中国国家标准汇编

123

GB 9926~10014

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 47 字数 1 484 千字

1993 年 7 月第一版 1993 年 7 月第一次印刷

印数 1—	7 500〔精〕	定价	39.40 元〔精〕
	1 700〔平〕		33.90 元〔平〕

*

ISBN7-5066-0691-8/TB·189〔精〕

ISBN7-5066-0692-6/TB·190〔平〕

*

标 目	209—01〔精〕
	209—02〔平〕

出版说明

《中国国家标准汇编》是一部大型综合性工具书,自 1983 年起,以精装本、平装本两种装帧形式,分若干分册陆续出版。本汇编在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构及工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

本汇编收入公开发行的全部现行国家标准,按国家标准号顺序编排。凡遇到顺序号短缺,除特殊注明外,均为作废标准号或空号。

本分册为第 123 分册,收入了国家标准 GB 9926~10014 的最新版本。由于标准不断修订,读者在使用和保存本汇编时,请注意及时更换修订过的标准。

中国标准出版社除出版《中国国家标准汇编》外,还出版国家标准、行业标准的单行本及各种专业标准汇编,以满足不同读者的需要。

中国标准出版社

1992 年 11 月

目 录

GB 9926—88	小功率单相串励电动机通用技术条件	(1)
GB 9927—88	石油蜡和石油脂灼烧残渣试验法	(11)
GB 9928—88	石油蜡砷限量试验法	(13)
GB 9929—88	石油蜡和石油脂硫酸盐灰分测定法	(17)
GB 9930—88	石油蜡冻凝点测定法	(19)
GB 9931—88	石蜡氯离子及硫酸根离子试验法	(22)
GB 9932—88	内燃机油性能评定法(开特皮勒 1H2 法)	(25)
GB 9933—88	内燃机油性能评定法(开特皮勒 1C2 法)	(54)
GB 9934—88	石灰机械化立窑热平衡测定与计算方法	(83)
GB 9935—88	银合金粉	(107)
GB 9936—88	齿科藻酸盐印模材料	(113)
GB 9937—88	齿科材料、器械、设备 测试和操作中的名词术语	(128)
GB 9938—88	牙位和口腔区域的标示法	(132)
GB 9939—88	化纤化肥工业用汽轮机油换油指标	(135)
GB 9940—88	抗氨汽轮机油换油指标	(138)
GB 9941—88	高速工具钢钢板技术条件	(141)
GB 9942—88	高速工具钢大截面锻制钢材技术条件	(144)
GB 9943—88	高速工具钢棒技术条件	(154)
GB 9944—88	不锈钢钢丝绳	(167)
GB 9945—88	造船用球扁钢	(175)
GB 9946—88	热轧 L 型钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(181)
GB 9947—88	传动轴用电焊钢管	(185)
GB 9948—88	石油裂化用无缝钢管	(190)
GB 9949—88	铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁	(197)
GB 9950—88	数据通信 37 插针及 9 插针 DTE/DCE 接口连接器和插针分配	(199)
GB 9951—88	数据通信 34 插针 DTE/DCE 接口连接器和插针分配	(222)
GB 9952—88	数据通信 15 插针 DTE/DCE 接口连接器和插针分配	(227)
GB 9953—88	保温救生服 技术要求	(241)
GB 9954—88	保温救生服 试验方法	(246)
GB 9955.1—88	渔业机械基本术语 捕捞机械	(253)
GB 9955.2—88	渔业机械基本术语 养殖机械	(258)
GB 9955.3—88	渔业机械基本术语 水产品加工机械	(261)
GB 9955.4—88	渔业机械基本术语 绳网机械	(265)
GB 9956—88	青鱼鱼苗、鱼种质量标准	(267)
GB 9957—88	粘性鱼卵脱粘孵化技术要求	(270)
GB 9958—88	农村家用沼气发酵工艺规程	(273)

GB 9959.1—88	带皮鲜、冻片猪肉	(280)
GB 9959.2—88	无皮鲜、冻片猪肉	(284)
GB 9959.3—88	分部位分割冻猪肉	(288)
GB 9959.4—88	分割冻猪瘦肉	(292)
GB 9960—88	鲜、冻四分体带骨牛肉	(296)
GB 9961—88	鲜、冻胴体羊肉	(300)
GB 9962—88	夹层玻璃	(304)
GB 9963—88	钢化玻璃	(312)
GB 9964—88	水泥原料易磨性试验方法	(322)
GB 9965—88	水泥生料易烧性试验方法	(327)
GB 9966.1—88	天然饰面石材试验方法 干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验方法	(330)
GB 9966.2—88	天然饰面石材试验方法 弯曲强度试验方法	(332)
GB 9966.3—88	天然饰面石材试验方法 体积密度、真密度、真气孔率、吸水率试验方法	(334)
GB 9966.4—88	天然饰面石材试验方法 耐磨性试验方法	(337)
GB 9966.5—88	天然饰面石材试验方法 镜面光泽度试验方法	(339)
GB 9966.6—88	天然饰面石材试验方法 耐酸性试验方法	(341)
GB 9967—88	金属钹	(343)
GB 9968—88	农用硝酸稀土	(345)
GB 9969.1—88	工业产品使用说明书 总则	(352)
GB 9970—88	链式葫芦起重圆环链用钢丝	(357)
GB 9971—88	原料纯铁	(361)
GB 9972—88	一般用途电镀锌低碳钢丝	(365)
GB 9973—88	炭素材料透气度试验方法	(371)
GB 9974—88	整体石墨电极弹性模量试验 声速法	(376)
GB 9975—88	炭块耐碱性试验方法	(379)
GB 9976—88	抗氧化涂层石墨电极	(382)
GB 9977—88	焦化产品术语	(385)
GB 9978—88	建筑构件耐火试验方法	(409)
GB 9979—88	纤维增强塑料高低温力学性能试验准则	(416)
GB 9980—88	辐照苹果卫生标准	(419)
GB 9981—88	农村住宅卫生标准	(421)
GB 9982—88	板栗丰产林	(426)
GB 9983—88	工业三聚磷酸钠	(432)
GB 9984.1—88	工业三聚磷酸钠 白度的测定	(435)
GB 9984.2—88	工业三聚磷酸钠 总五氧化二磷含量的测定 磷钼酸喹啉重量法	(438)
GB 9984.3—88	工业三聚磷酸钠 离子交换柱色谱法分离测定不同形式的磷酸盐	(441)
GB 9984.4—88	工业三聚磷酸钠 水不溶物的测定	(446)
GB 9984.5—88	工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 灼烧损失的测定	(448)
GB 9984.6—88	工业三聚磷酸钠 铁含量的测定 2,2'-联吡啶分光光度法	(450)
GB 9984.7—88	工业三聚磷酸钠 pH 的测定 电位计法	(453)
GB 9984.8—88	工业三聚磷酸钠 颗粒度的测定	(456)

GB 9984.9—88	工业三聚磷酸钠 表观密度的测定 给定体积称量法	(458)
GB 9984.10—88	工业三聚磷酸钠(包括食品工业用) 氮的氧化物含量的测定 3,4-二甲苯酚分光光度法	(461)
GB 9984.11—88	工业三聚磷酸钠 I 型含量的测定	(465)
GB 9985—88	餐具洗涤剂	(468)
GB 9986—88	餐具洗涤剂试验方法	(471)
GB 9987—88	玻璃瓶罐制造术语	(483)
GB 9988—88	搪瓷耐碱性能测试方法	(519)
GB 9989—88	搪瓷耐室温柠檬酸性能测试方法	(526)
GB 9990—88	食品强化剂 活性钙	(529)
GB 9991—88	食品添加剂 菊花黄	(533)
GB 9992—88	食品添加剂 黑豆红	(537)
GB 9993—88	食品添加剂 高粱红	(542)
GB 9994—88	纺织材料公定回潮率	(548)
GB 9995—88	纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱法	(552)
GB 9996—88	棉及化纤纯纺、混纺纱线外观质量黑板检验法	(559)
GB 9997—88	化学纤维单纤维断裂强力 and 断裂伸长的测定	(565)
GB 9998—88	西宁毛	(570)
GB 9999—88	中国标准刊号	(576)
GB 10000—88	中国成年人人体尺寸	(581)
GB 10001—88	公共信息标志用图形符号	(598)
GB 10002.1—88	给水用硬聚氯乙烯管材	(609)
GB 10002.2—88	给水用硬聚氯乙烯管件	(625)
GB 10003—88	通用型双向拉伸聚丙烯薄膜	(660)
GB 10004—88	聚酯(PET)-铝箔(Al)-聚丙烯(CPP)复合膜、袋	(668)
GB 10005—88	双向拉伸聚丙烯复合低密度聚乙烯(BOPP/LDPE)薄膜和包装袋	(673)
GB 10006—88	塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法	(680)
GB 10007—88	硬质泡沫塑料剪切强度试验方法	(684)
GB 10008—88	聚乙烯泡沫天花板	(688)
GB 10009—88	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料挤出板材	(692)
GB 10010—88	医用软聚氯乙烯管材	(699)
GB 10011—88	盘式削片机 参数	(708)
GB 10012—88	盘式削片机 制造与验收技术条件	(710)
GB 10013—88	主要针叶造林树种 优树子代遗传测定技术	(713)
GB 10014—88	宽带式砂光机 制造与验收技术条件	(739)

中华人民共和国国家标准

小功率单相串励电动机 通用技术条件

GB 9926—88

General specification for small power
single phase A. C. series motor

1 主题内容与适用范围

本标准规定了小功率单相串励电动机通用技术条件。

本标准适用于一般用途、家用及类似用途电器、医疗器械、各种设备、仪器及机械等用的小功率单相串励电动机。

凡本标准未规定的附加要求,应在相应产品标准中作补充规定。如在本标准的某些条款上有特殊要求时,应在相应产品标准中作特殊规定。

2 运行条件

2.1 除用户另有要求外,电动机应能在下列海拔、环境温度和相对湿度条件下正常运行:

- a. 海拔不超过 1 000 m;
- b. 运行地点的最高环境空气温度随季节而变化,但不超过 40℃;
- c. 运行地点的最低环境空气温度为 5℃;
- d. 运行地点的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℃。

2.2 额定电压为 220 V,频率为 50 Hz。

2.3 电压波形为实际正弦波。

2.4 运行期间电压和频率的偏差应符合 GB 755《旋转电机 基本技术要求》的规定。

3 额定值

3.1 电动机优选额定输出功率等级为:16,25,40,60,90,120,180,250,370,550,750,1 100,1 500 W。

3.2 电动机优选额定转速为 4 000,6 000,8 000,12 000,15 000,18 000,22 000,26 000,30 000 r/min。

3.3 除相应标准另有规定外,电动机工作制和定额应符合 GB 755 的规定。

4 外壳防护等级及冷却方式

4.1 电动机外壳防护等级应符合 GB 4942.1《电机外壳防护分级》;其冷却方式应符合 GB 1993《电机冷却方法》。

4.2 电动机的外壳防护等级及冷却方式应在相应的产品标准中规定。

5 效率和功率因数

5.1 以连续工作制(S_1)为基准的连续定额,冷却方式为 IC01、外壳防护等级为 IP21 的一般电动机,在热态及电压、频率和功率为额定值时,其效率和功率因数的保证值应符合表 1 的规定。

中华人民共和国机械电子工业部 1988-08-10 批准

1989-07-01 实施

5.2 除 5.1 所述电动机外,其他电动机的效率和功率因数应在相应的产品标准中规定。

表 1

转速, r/min 参数 功率, W	4 000		6 000		8 000		12 000		15 000		≥18 000
	$\eta, \%$	$\cos\phi$	$\eta, \%$	$\cos\phi$	$\eta, \%$	$\cos\phi$	$\eta, \%$	$\cos\phi$	$\eta, \%$	$\cos\phi$	
16	39	0.83	40	0.86	41	0.90	—	—	—	—	在相应产品标准中规定
25	43	0.83	45	0.86	46	0.90	46	0.92	—	—	
40	46	0.83	49	0.86	50	0.90	50	0.92	41	0.94	
60	48	0.83	53	0.86	55	0.90	53	0.92	46	0.94	
90	51	0.83	56	0.86	57	0.90	55	0.92	50	0.94	
120	54	0.80	58	0.86	59	0.90	57	0.92	53	0.94	
180	56	0.80	59	0.85	61	0.87	59	0.92	55	0.94	
250	59	0.78	61	0.85	63	0.87	61	0.92	57	0.94	
370	62	0.78	63	0.82	65	0.84	63	0.92	59	0.94	
550	65	0.77	65	0.82	67	0.84	65	0.92	61	0.94	
750	—	—	67	0.82	68	0.84	65	0.92	63	0.94	
1 100	—	—	—	—	68	0.84	65	0.92	65	0.94	
1 500	—	—	—	—	—	—	65	0.92	65	0.94	

6 堵转转矩与堵转电流

6.1 电动机在额定电压和额定频率下,堵转转矩与额定转矩之比的保证值应不低于表 2 规定。

6.2 在额定电压和额定频率下,堵转电流与额定电流之比应在相应的产品标准中规定。

表 2

参数名称	转速, r/min	4 000~6 000	4 000~6 000	8 000~12 000	15 000~18 000	>18 000
	功率, W	16~90	120~750	16~1 100	40~1 500	90~1 100
	堵转转矩 额定转矩	2	2.5	3	4	在相应标准中规定

7 温升

7.1 电动机各部分温度和温升限值应符合以下要求:

- a. 电动机在 2.1 条规定的条件下作额定负载运行时,各部分温升限值应符合表 3 及 7.1c 条的规定,轴承的温度应符合 7.1b 条的规定;
- b. 轴承的温度
滑动轴承:80℃
滚动轴承:95℃;
- c. 对短时定额电动机,各部分的温升限值允许较表 3 所规定的数值提高 10 K;
- d. 电动机温升试验持续时间按 GB 755 的规定。

7.2 试验地点的海拔和环境空气温度与 2.1 条的规定不同时,温升限值应按 GB 755 的规定修正。

7.3 电动机温升试验用的支架和散热板应符合 GB 5171 的规定。

表 3 K

序号	电 动 机 的 部 件	绝 缘 等 级							
		E		B		F		H	
		温度计法	电阻法	温度计法	电阻法	温度计法	电阻法	温度计法	电阻法
1	电动机绕组		75		80		100		125
2	与绕组接触的铁心及其他部件	75		80		105		125	
3	换向器(开启或封闭式)	70		80		90		100	

8 介电性能试验

8.1 绝缘电阻用 500 V 兆欧表测定,其绝缘电阻应不小于表 4 规定。

表 4

序 号	绝缘电阻值, MΩ 测 试 部 位	状 态		湿热试验后	
		冷 态	热 态	试验方法 Ca:	试验方法 Db:
1	带电零件与壳体之间 基本绝缘 加强绝缘	20	2 7	2 7	0.22
2	Ⅰ类结构的仅由基本绝缘隔开的金属零件与带电零件之间 Ⅱ类结构的仅由基本绝缘和带电零件隔开的金属零件与壳体之间	20	2 5	2 5	

注: ① Ⅰ类结构 该类电动机的防触电保护不仅依靠基本绝缘而且对易触及的金属零件采用了接地保护的附加安全措施。

② Ⅱ类结构 该类电动机在防止触电保护方面, 不仅依靠基本绝缘, 而且还采用双重绝缘或加强绝缘的附加安全防护措施, 但无接地保护。

③ 试验方法:

Ca: 为 Ca 恒定湿热试验方法。

Db: 为 Db 交变湿热试验方法。

8.2 电动机如需进行超速试验, 偶然过电流试验或短时转矩试验、温升试验时, 其耐电压试验应在这些试验后立即进行。

对于必须进行湿热试验的电动机, 其耐压试验应在该项试验后按第 10 章进行。

8.2.1 试验电压的频率为 50 Hz, 并尽可能为实际正弦波, 试验时间为 1 min, 试验电压按表 5 规定。

对大批量连续生产的电动机进行检查试验时, 允许按表 5 规定试验电压值的 120% 历时 1 s 的试验代替。

表 5

试验电压, V 试验电压的施加部位	Ⅰ类结构电动机		Ⅱ类结构电动机	
结构型式 试验条件	检查与型式试验	湿热试验后	检查与型式试验	湿热试验后
1. 仅由基本绝缘与带电部件隔开的壳体与带电零件之间	1 500	1 250		
2. 加强绝缘与带电零件隔开的壳体与带电零件之间	4 000	3 750	4 000	3 750
3. 对双重绝缘零件, 在仅由基本绝缘和带电零件隔开的金属零件:				
与带电零件之间	1 500	1 250	1 500	1 250
与壳体之间	2 500	2 500	2 500	2 500

8.2.2 同一台电动机应不重复进行本项试验,如用户提出要求允许再进行一次耐压试验,其试验电压不应超过表 5 规定的 80%,若要求试验电压按表 5 规定,须与厂方协商。

9 其他要求

9.1 电动机在热态及额定电压和额定频率下,应能承受 1.5 倍额定电流历时不少于 1 min 的偶然过电流试验而不发生停转或有害变形,且能通过以后的耐电压试验。

9.2 电动机在热态及额定电压和额定频率下,应能承受 1.5 倍额定转矩历时 15 s 的短时过转矩试验而不发生停转或有害变形。

9.3 电动机应能承受 1.1 倍额定电压的空载转速历时 2 min 的超速试验而不发生有害变形;对不能和负载分离的电动机,空载转速是指最轻负载时的转速。

9.4 电动机在额定负载运行时换向火花不大于 2 级,在偶然过电流或短时过转矩时火花应不超过 3 级,3 级火花仅在换向器及电刷的状态仍能适用于以后的工作时才允许出现。其换向火花等级按 GB 755 规定。型式试验和重复试验时,换向检查应在温升试验稳定后进行。

10 湿热试验

电动机应能承受在正常使用中可能出现的潮湿情况。

10.1 电动机湿热试验按 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》的规定进行。

试验高温温度为 40℃,试验周期数为 6 d,降温阶段的相对湿度允许不低于 85%,湿热试验最后一周期的低温高阶段保持 5 h 后,在箱内测量绝缘电阻及进行耐压试验。

有关专业产品如有必要也可按 GB 2423.3《电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca:恒定湿热试验方法》的规定进行。

试验温度为 $40 \pm 2^\circ\text{C}$,相对湿度为 $(93 \pm 3)\%$,试验周期为 2 d,在箱内测量绝缘电阻及进行耐电压试验。

10.2 电动机湿热试验后应满足下列要求:

- 电动机的绝缘电阻应不低于表 4 要求;
- 电动机应能承受表 5 规定的试验电压历时 1 min,无闪络或击穿现象;
- 电动机不得出现电刷卡住现象,并能正常运转;
- 机壳表面无明显锈蚀及油漆气泡产生。

11 噪声和振动

11.1 电动机在额定频率及额定转速下空载稳定运行时测得 A 计权声功率噪声限值应符合表 6 规定。

表 6

声 功 率 级 dB(A) 功率 W 转速 n , r/min	<90	90~180	>180~370	>370~750	>750
<4 000	69	71	73	76	在相应产品 标准中规定
4 000~6 000	71	73	75	78	
>6 000~8 000	73	75	77	80	
>8 000~12 000	75	77	79	82	
>12 000~18 000	77	79	81	84	
>18 000	在相应产品标准中规定				

11.2 电动机在额定频率及额定转速下空载稳定运行时测得的振动限值应符合表 7 的规定。

表 7

振动速度有效值 mm/s 转速 n , r/min	冲片外径 mm	<90	≥90
<4 000		1.8	2.8
4 000~8 000		2.8	4.5
>8 000~12 000		4.5	7.1
>12 000~18 000		11.2	11.2
>18 000		在相应产品标准中规定	

11.3 对不能和负载分离的电动机其噪声和振动限值应在相应的产品标准中规定。

12 无线电干扰

一般用途电动机的无线电干扰一般不测定,如有要求,用户和制造厂取得协议后方可进行。

对于对无线电干扰有要求的电动机应按 GB 4343《电动工具、家用电器和类似器具无线电干扰特性的测量方法和允许值》的规定。

13 工作期限

13.1 一般用途电动机(短时工作制例外),在符合标准规定的条件下使用时,应能在表 8 规定的工作期限内(一副电刷)可靠工作,其后检查额定数据仍应符合表 1 和表 9 的规定。在工作期限内,允许对电动机进行一次维护(如清理电刷粉、清理换向器表面及调整电刷压力)。

13.2 其他用途的电动机其工作期限考核应在相应的产品标准中规定。

表 8

额定转速,r/min	工作期限,h
4 000	400
6 000	350
8 000	300
12 000	200
>12 000	在相应产品标准中规定

14 容差

电动机电气性能保证值的容差应符合表 9 的规定。

表 9

序 号	名 称	容 差
1	效率 η	$-0.15(1-\eta)$ 最多为 -0.07
2	功率因数 $\cos\phi$	$-(1-\cos\phi)/6$ 最少为 -0.02
3	转速(在热稳定状态下)	保证值的 $\pm 20\%$
4	堵转转矩	保证值的 -15%
5	堵转电流	保证值的 $+20\%$

15 泄漏电流

15.1 对电动机施加 1.06 倍额定电压及规定负载下运行,在热态下测试泄漏电流。

15.2 一般用途电动机的泄漏电流一般不测定,若有要求,用户与制造厂取得协议后方能进行。

对于对泄漏电流有要求的电动机应具有良好的绝缘性能,其泄漏电流应不超过表 10 规定。

表 10

测 试 位 置	分 类	泄 漏 电 流 mA
电源任何一极至可触 及的金属零件之间	I 类结构电动机	0.75
	II 类结构电动机	0.25

16 装配质量

电动机起动时应无停滞现象,运转时轴承应平稳轻快,声音均匀和谐而无异常噪声。

17 外观

电动机表面漆应无明显斑点、皱纹、气泡、碰坏、裂痕和粘附污物。

18 附件

除另有协议外,供应电动机时应配一副备用电刷。

19 试验项目

电动机的型式试验项目,按表 11 进行,其中带(*)标记的为检查试验项目,如专业产品有补充试验

项目时,应在产品标准中规定。

19.1 每台电动机须经检查试验合格后才能出厂,并应附有产品合格证,凡遇下列情况之一者,应进行型式试验。

- a. 新产品试制完成时;
- b. 电机设计或工艺上的变更足以引起某些性能发生变化时,则应进行有关的型式试验项目;
- c. 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;
- d. 成批生产的产品,每两年至少进行一次。

19.2 试验要求:

a. 型式试验允许按试验项目分两组进行,其中工作期限试验为一组,其余项目为另一组,每组电动机应不少于三台。同一机座号同类电动机且结构材料、工艺基本相同者,其共性试验项目如湿热试验、外壳防护等级、工作期限、包装试验等允许选取典型规格进行。

b. 电动机在试验时,应零部件完整,如:轴承、换向器及电刷等应平稳工作,同时绕组接法、外护罩以及电刷的安装位置等均应处于正常状态。

c. 某些试验项目可仅在产品定型时进行,如外壳防护等级、工作期限、包装试验等。

表 11

序 号	试 验 项 目
1*	外观及装配质量检查
2*	外形及安装尺寸检查
3*	绝缘电阻测定(检查试验时,测冷态绝缘电阻;型式试验时,测热态绝缘电阻)
4	绕组在实际冷态下直流电阻的测定
5	冷态下,堵转转矩与堵转电流的测定
6	温升试验
7	额定数据检查
	(a)* 功率或转矩
	(b)* 电流
	(c)* 转速
	(d)* 效率
	(e)* 功率因数
8*	换向检查
9	泄漏电流的测定
10	偶然过电流试验
11	短时过转矩试验
12*	超速试验
13*	耐电压试验
14	无线电干扰的测定
15	振动与噪声的测定
16	湿热试验
17	工作期限试验
18	包装试验
19	外壳防护等级试验

表 11 中,第 5,10 及 11 试验项目可根据需要在相应的产品标准中另行规定。

20 试验方法

本标准表 11 所规定试验项目,按下列标准执行。

20.1 电气性能按 GB 8128《单相串励电动机试验方法》、专用电机也可按其配套产品标准规定的试验方法进行。

20.2 噪声测定按 GB 2806《电机噪声测定方法》中规定的方法进行。

20.3 振动测定按 GB 2807《电机振动测定方法》中规定的方法进行。

20.4 湿热试验应符合有关标准规定。

21 铭牌和标志

电动机的铭牌必须牢固的附在机身明显的位置上,而标志应能保证在电动机整个使用期内不易磨灭。对于供直接配套用电动机,经双方协商可无铭牌。

21.1 铭牌上应标明的项目为:

- a. 电动机型号及名称;
- b. 制造厂名称;
- c. 制造厂出厂编号;
- d. 额定功率;
- e. 额定电压;
- f. 额定频率;
- g. 额定电流(标称值);
- h. 额定转速;
- i. 绝缘等级;
- j. 工作制(仅对非连续工作制的定额才标明);
- k. 外壳防护等级;
- l. 出厂年月。

注:相应产品标准如因特殊需要,必须对 21.1 条标明项目有所增减时,应在相应的产品标准中规定。

21.2 电动机的各种标志如旋转方向、接地标志、绕组出线端标志及特殊标志,应在明显的相应位置上标出。

22 保用期限

电动机自制造厂起运之日起一年内,在用户按照使用说明书的规定,正确地使用与存放电动机的情況下,制造厂有责任保证电动机在规定的工作期限内正常工作。电动机如因制造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、更换零件直至更换电动机。

23 包装、运输及贮存

23.1 电动机在包装前轴伸应采取临时性防锈涂封措施。电动机应附有产品合格证的使用维护说明书。包装必须牢固可靠。电动机包装应符合 GBn 193《出口机械、电工、仪器、仪表产品包装通用技术条件》的规定。包装箱应标明有“小心轻放”、“防潮”等字样。

23.2 电动机的运输工具不作限制,但运输时必须保证电动机不受碰伤,受雨淋及化学腐蚀。

23.3 电动机应放在环境空气温度 $-10\sim 40^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度不大于 90%、清洁、通风良好的库房内,空气中不得含有腐蚀性气体。

附加说明：

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会提出。

本标准由广州电器科学研究所归口并负责起草。

本标准主要起草人林美玉、陈超麟等。