

ICS 29.163.30

K 24



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5868—2004

代替 JB/T 5868—1991

印制绕组直流伺服电动机 通用技术条件

General specification for printed armature DC servomotor



2004-03-12 发布

2004-08-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 分类.....	1
3.1 电动机型号.....	1
3.2 电动机基本外形结构型式.....	2
3.3 电气原理图.....	2
4 技术要求.....	2
4.1 使用环境条件.....	2
4.2 接线端及引出线.....	2
4.3 外观及装配质量.....	2
4.4 旋转方向.....	3
4.5 绝缘介电强度.....	3
4.6 绝缘电阻.....	4
4.7 空载起动电压.....	4
4.8 空载电流和空载转速.....	4
4.9 额定技术数据.....	4
4.10 超速.....	5
4.11 端电阻.....	5
4.12 反电动势系数.....	5
4.13 转矩常数和堵转转矩.....	5
4.14 电枢转动惯量和机械时间常数.....	5
4.15 温升.....	5
4.16 噪声.....	5
4.17 低温.....	5
4.18 高温.....	5
4.19 振动.....	5
4.20 冲击.....	5
4.21 恒定湿热.....	5
4.22 寿命.....	5
4.23 盐雾.....	5
4.24 重量.....	5
4.25 电磁骚扰(电磁干扰).....	5
5 试验方法.....	6
5.1 试验条件.....	6
5.2 接线端及引出线.....	6
5.3 外观及装配质量.....	6
5.4 旋转方向.....	6

5.5	绝缘介电强度.....	6
5.6	绝缘电阻.....	6
5.7	空载起动电压.....	6
5.8	空载电流和空载转速.....	7
5.9	额定技术数据.....	7
5.10	正、反转速差.....	7
5.11	超速.....	7
5.12	端电阻.....	7
5.13	反电动势系数、转矩常数和堵转转矩.....	8
5.14	电枢转动惯量和机械时间常数.....	8
5.15	温升.....	8
5.16	噪声.....	9
5.17	低温.....	9
5.18	高温.....	9
5.19	振动.....	9
5.20	冲击.....	9
5.21	恒定湿热.....	9
5.22	寿命.....	9
5.23	盐雾.....	9
5.24	重量.....	9
5.25	电磁骚扰(电磁干扰).....	9
6	检验规则.....	10
6.1	出厂检验项目及规则.....	10
6.2	型式检验项目及规则.....	10
7	质量保证期.....	10
8	标志、包装、运输和贮存.....	10

前 言

本标准作为JB/T 5868—1991《印制绕组直流伺服电动机通用技术条件》的修订。

本标准与JB/T 5868—1991相比，主要变化如下：

- 编写格式按GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的要求重新编写；
- 技术要求中增加了电枢端电阻、堵转转矩、噪声、盐雾等内容；
- 去掉了过载要求；
- 按GB/T 7345—1994要求将定幅振动、规定脉冲冲击修改为振动和冲击；
- 仅列入“电磁骚扰”指标，“抗扰性”指标由于无须要求而未列入。

本标准代替JB/T 5868—1991。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国微电机标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：西安微电机研究所、桂林电器科学研究所、天津科尔摩根工业驱动有限公司、桂林华能特种电动机发展公司。

本标准主要起草人：董超奎、周建忠、陈厚松、魏彪、廖宏谊、徐雁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 5868—1991。

印制绕组直流伺服电动机 通用技术条件

1 范围

本标准规定了印制绕组直流伺服电动机的通用技术要求、试验方法、检验规则、质量保证期及标志、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于机座外径在55mm~400 mm范围的印制绕组直流伺服电动机（以下简称电动机）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 7345—1994 控制微电机 基本技术要求

GB/T 7346—1998 控制电机 基本外形结构型式

GB/T 10069.1—1988 旋转电机噪声测定方法及限值 噪声工程测定方法（neq ISO 1680-1: 1986）

GB/T 10405—2001 控制电机型号命名方法

JB/T 8162—1999 控制微电机 包装技术条件

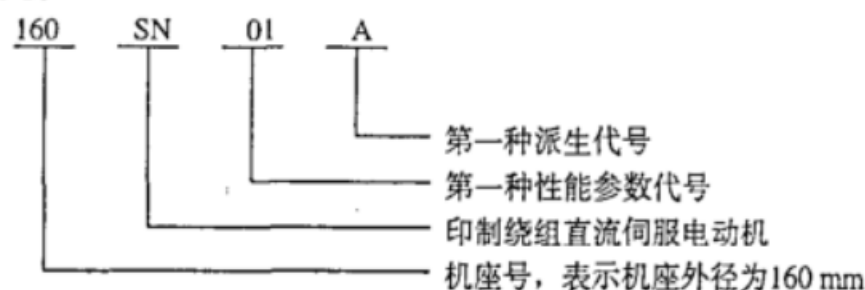
3 分类

3.1 电动机型号

3.1.1 型号组成

电动机型号按照GB/T 10405的规定，由机座号、产品名称代号、性能参数代号、派生代号四部分组成。

3.1.2 型号示例



3.1.3 机座号

按照GB/T 7346规定，机座号以电动机机座外圆直径（单位：mm）表示。

3.1.4 产品名称代号

产品名称代号用大写汉语拼音字母SN表示印制绕组直流伺服电动机，其含义是：S代表伺服电动机，N代表印制绕组。

当电动机与测速发电机、旋转变压器、光电编码器、电磁制动器及减速器等元器件同机装配构成机组时，分别以字母C代表测速发电机，字母X代表旋转变压器，字母M代表光电编码器，字母Z代表电磁制动器，字母J代表减速器。将元器件代号放在电动机名称代号之后，其间加连接号“—”，各字母排列顺序为C、X、M、Z、J。

3.1.5 性能参数代号

性能参数代号由两位阿拉伯数字01~99组成。

3.1.6 派生代号

派生代号用汉语拼音字母“A”、“B”、“C”等表示性能或结构派生，但不得使用字母“I”、“O”表示。

3.2 电动机基本外形结构型式

3.2.1 电动机基本外形结构型式

电动机基本外形结构型式为端部止口及螺孔安装，可立式或卧式安装。

对有特殊要求的产品，其结构型式应符合专用技术条件的规定。

3.2.2 基本轴伸型式

电动机基本轴伸型式为普通平键键槽轴伸。轴伸及键槽尺寸应符合GB/T 7346的规定。

对于有特殊要求的产品，其轴伸型式及尺寸应符合专用技术条件的规定。

3.3 电气原理图

电动机的电气原理图如图1所示。

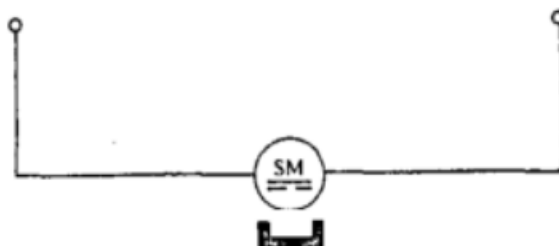


图 1

4 技术要求

4.1 使用环境条件

电动机使用环境条件应符合GB/T 7345—1994中4.1.1表1中的1级或2级的规定。电动机使用环境条件也可按GB/T 7345—1994中4.1.2的规定。对于机座外径大于160 mm和有特殊要求的电动机其使用环境条件可由专用技术条件参照本标准规定。

4.2 接线端及引出线

4.2.1 出线方式

电动机的出线方式可采用引出线、螺纹接线柱、插头插座或接线板，具体由专用技术条件规定。

4.2.2 出线标记

电动机引出线应以不同的颜色表示其“+”、“-”标记。当采用螺纹接线柱、插头插座或接线板时，其标记应清楚无误。“+”、“-”标记应符合专用技术条件的规定。

4.2.3 引出线或接线端强度

电动机的引出线或接线端强度应符合GB/T 7345—1994中4.11的规定。对机座号大于130的电动机应符合专用技术条件的规定。

4.3 外观及装配质量

4.3.1 外观

电动机表面不应有锈蚀、碰伤、划痕，涂覆层不应剥落，紧固件连接应牢固，引出线或接线端应完整无损，颜色和标记应正确，铭牌的字迹和内容应清楚无误，且不得脱落。

4.3.2 外形及安装尺寸

电动机的外形及安装尺寸应符合专用技术条件的规定。

4.3.3 轴向间隙

电动机的轴向间隙应符合表1的规定。对使用波纹垫圈的电动机，其轴向间隙应符合专用技术条件的规定。

表 1

mm			
机座外径	<70	70~160	>160
轴向间隙	0.05~0.15	0.05~0.20	0.10~0.30

4.3.4 轴伸径向圆跳动

电动机轴伸外圆配合表面径向圆跳动应符合表2的规定。

表 2

mm				
机座外径	<70	70~160	>160~250	>250
轴伸径向圆跳动	0.02	0.03	0.04	0.06

4.3.5 安装配合面的同轴度

电动机安装配合面对轴线的同轴度应符合表3的规定。

表 3

mm			
机座外径	<70	70~160	>160
安装配合面的同轴度	$\phi 0.04$	$\phi 0.06$	$\phi 0.08$

4.3.6 安装配合端面的垂直度

电动机安装配合端面对轴线的垂直度应符合表4的规定。

表 4

mm			
机座外径	<70	70~160	>160
安装配合端面的垂直度	0.06	0.08	0.10

4.4 旋转方向

从轴伸端看，规定电动机转轴沿顺时针方向旋转为正方向。对双轴伸电动机应符合专用技术条件的规定。

4.5 绝缘介电强度

电动机的电枢绕组对机壳间应能承受表5规定的试验电压，无击穿或飞弧，且绕组的漏电流峰值应不大于5 mA。

表 5

mm	
电动机的额定电压	绝缘介电强度试验电压
≤ 20	250
$> 20 \sim 60$	500
$> 60 \sim 115$	750
$> 115 \sim 220$	1000
> 220	1500

试验后应按4.6的规定测量绝缘电阻。

重复进行绝缘介电强度试验时，试验电压为规定值的80%。

4.6 绝缘电阻

在正常试验条件下, 电动机电枢绕组对机壳之间的绝缘电阻应不小于100 MΩ; 在专用技术条件规定的极限低温条件下, 绝缘电阻不小于50 MΩ; 在相应的高温条件下, 绝缘电阻应不小于5 MΩ; 湿热试验后绝缘电阻不小于1 MΩ。

绝缘电阻测量用绝缘电阻表的电压应符合表6的规定。

表 6

绝缘介电强度试验电压	绝缘电阻表电压
250	250
500~1000	500
1500	1000

4.7 空载起动电压

电动机空载起动电压应符合表7的规定。

表 7

电动机额定电压 V	空载起动电压 (额定电压的%)
≥6	15
≥12	10
≥24	7.5
≥48	5
≥60	2.5
≥110	1.5

4.8 空载电流和空载转速

电动机空载电流和空载转速应符合专用技术条件的规定。

4.9 额定技术数据

4.9.1 额定功率

电动机的额定功率应符合专用技术条件的规定。

4.9.2 额定转矩

电动机的额定转矩应符合专用技术条件的规定。

4.9.3 额定电压

电动机的额定电压应符合专用技术条件的规定。

4.9.4 额定电流

电动机的额定电流应符合专用技术条件的规定。

4.9.5 额定转速

电动机的额定转速应符合专用技术条件的规定。

4.9.6 正、反转速度

电动机施加额定电压, 测量正、反两个方向的空载转速。正、反两个方向的空载转速之差应符合专用技术条件的规定。

4.10 超速

电动机应能承受115%的空载转速、历时2 min的空载超速试验。试验后电动机不应发生影响性能的有害变形。

4.11 端电阻

当有要求时,电动机接线端电阻应符合专用技术条件的规定。

4.12 反电动势系数

电动机的反电动势系数应符合专用技术条件的规定。

4.13 转矩常数和堵转转矩

电动机的转矩常数和堵转转矩应符合专用技术条件的规定。

4.14 电枢转动惯量和机械时间常数

电动机的电枢转动惯量和机械时间常数应符合专用技术条件的规定。

4.15 温升

电动机在额定状态下稳定工作时,电枢绕组的温升限值应符合专用技术条件的规定。

4.16 噪声

当有要求时电动机噪声应符合专用技术条件的规定。

4.17 低温

电动机应能承受专用技术条件规定的极限低温条件下的低温试验。试验后绝缘电阻应符合4.6的规定。检查空载起动电压应不大于4.7规定值的2倍。电枢及结构件不应产生影响正常工作的有害变形。

4.18 高温

电动机应能承受专用技术条件规定的高温条件下的高温试验。试验后绝缘电阻及绝缘介电强度应分别符合4.6及4.5的规定。电枢及结构件不应产生影响正常工作的有害变形。轴承的油脂不得外溢。

4.19 振动

电动机应按GB/T 7345—1994中4.25规定的I级、2级环境条件进行振动试验。试验后电动机不应出现零部件松动或损坏,电动机应能正常运行。

4.20 冲击

电动机应按GB/T 7345—1994中4.26规定的I级、2级环境条件进行冲击试验。试验后电动机不应出现零部件松动或损坏,电动机应能正常运行。

4.21 恒定湿热

电动机应按GB/T 7345—1994中4.28.1的规定进行恒定湿热试验。试验后电动机绝缘电阻应符合4.6的规定,且电动机应无明显的外表质量变坏及锈蚀现象。

4.22 寿命

电动机在不更换电刷的情况下,应能正常连续工作1000 h。此间,每累积运行8 h时可改变电动机的旋转方向。每累积运行100 h时允许清理电刷粉末。

寿命试验时电动机的安装方式应符合专用技术条件的规定。

试验结束后,电动机零部件应无损坏,电动机应能正常工作。检查其额定技术数据,与试验前相比变化不超过15%。

4.23 盐雾

当专用技术条件有要求时,电动机应按GB/T 7345—1994中4.32的规定进行盐雾试验。试验后拆开检查,电动机任何部位不能有明显的腐蚀现象和破坏性变质。

4.24 重量

当有要求时电动机重量应符合专用技术条件的规定。

4.25 电磁骚扰(电磁干扰)

当有要求时电动机的传导骚扰和辐射骚扰应符合GB/T 7345—1994中4.31的规定。

5 试验方法

5.1 试验条件

5.1.1 正常的试验大气条件

按GB/T 7345—1994中5.1.1的规定。

5.1.2 仲裁试验的标准大气条件

按GB/T 7345—1994中5.1.2的规定。

5.1.3 基准的标准大气条件

按GB/T 7345—1994中5.1.3的规定。

5.1.4 试验电源

试验电源满载输出时，直流电压的纹波系数不大于3%。

5.1.5 测试仪表准确度

测试仪表准确度等级：出厂检验时不低于1级，鉴定检验时不低于0.5级。

5.1.6 电动机安装

如无特殊规定，电动机应轴向水平安装在专用技术条件规定的标准试验支架上进行试验。

5.2 接线端及引出线

5.2.1 引出线标记

电动机引出线的颜色，接线板、插头插座或螺纹接线柱的接线标记应符合4.2.2的要求。

5.2.2 引出线或接线端强度

按GB/T 7345—1994中5.10的规定进行试验，结果应符合4.2.3的要求。

5.3 外观及装配质量

5.3.1 外观

目检电动机外观质量，结果应符合4.3.1的要求。

5.3.2 外形和安装尺寸

用能保证精度要求的量具检查电动机外形和安装尺寸，其值应符合4.3.2的要求。

5.3.3 轴向间隙

按GB/T 7345—1994中5.5规定的方法进行，160机座号及以下电动机，轴向施加50 N的力；160机座号以上电动机，轴向施加100 N的力。其轴向间隙值应符合4.3.3的要求。有特殊要求时按专用技术条件规定的力测量轴向间隙。

5.3.4 轴伸径向圆跳动

按GB/T 7345—1994中5.6规定的方法进行，其值应符合4.3.4的要求。

5.3.5 安装配合面的同轴度

按GB/T 7345—1994中5.7规定的方法进行，其值应符合4.3.5的要求。

5.3.6 安装配合端面的垂直度

按GB/T 7345—1994中5.8规定的方法进行，其值应符合4.3.6的要求。

5.4 旋转方向

将极性正确的、小于额定值的直流电压按4.2.2的规定施加于电动机，其旋转方向应符合4.4的要求。

5.5 绝缘介电强度

绝缘介电强度按GB/T 7345—1994中5.17规定的方法进行，结果应符合4.5的要求。

5.6 绝缘电阻

绝缘电阻按GB/T 7345—1994中5.18规定的方法进行，结果应符合4.6的要求。

5.7 空载起动电压

试验前，电动机空载运行5min，然后重新起动电动机。转子在任意位置，施加电压使其由零逐渐增加至转轴开始连续转动。正反方向分别进行三次，记录每次使转轴开始连续转动时电压，其最大值即

为空载起动电压，结果应符合4.7的要求。

5.8 空载电流和空载转速

电动机加额定电压空载运行，测量空载电流和空载转速，结果应符合4.8的要求。

5.9 额定技术数据

电动机按图2接线进行试验，施加额定电压、额定转矩，读取电流及转速值，结果应符合4.9的要求。

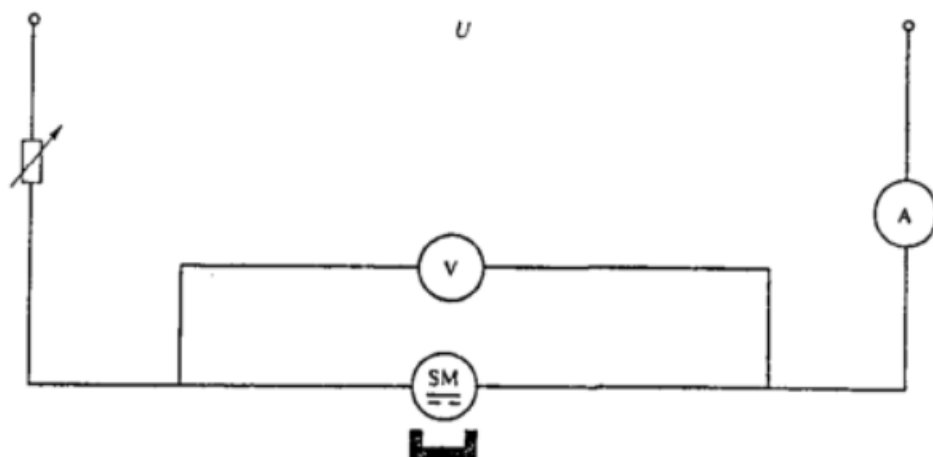


图 2

5.10 正、反转速差

电动机按4.2.2规定的出线标记施加额定电压，测量电动机空载时正、反方向的转速 n_1 、 n_2 ，其转速差由式(1)确定，其值应符合4.9.6的要求。

$$\Delta n = |n_1 - n_2| \dots\dots\dots (1)$$

5.11 超速

电动机以115%空载转速空载运行2 min，结果应符合4.10的要求。

5.12 端电阻

被试电动机在室内达到不通电稳定温度。

电动机电枢堵转在不同位置（至少三处），用电流表和电压表法测量电动机接线端的电枢电阻。测量时，其接线如图2和图3所示。图2的接线适用于测量电压表内阻与被测电阻之比大于200时绕组的电阻。图3的接线适用于测量电压表内阻与被测电阻之比小于200时绕组的电阻。测量时应采用电压稳定的直流电源，且电流数值不应大于被测绕组额定电流的20%。

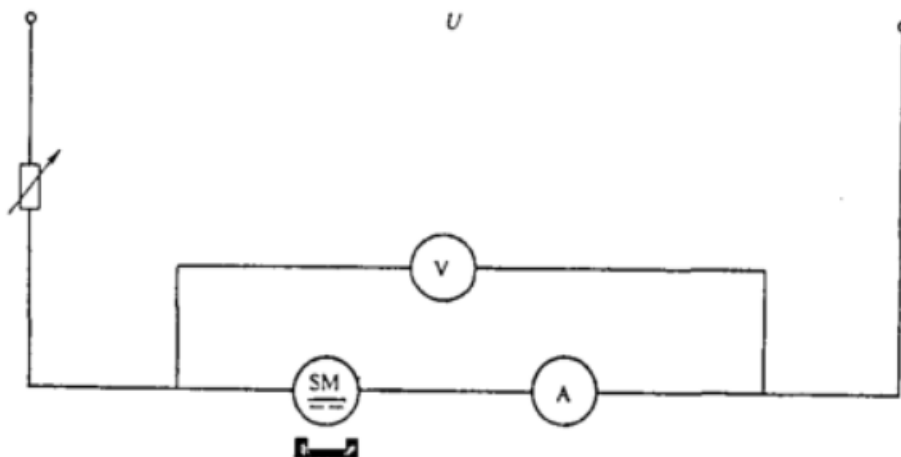


图 3

测取三处位置的端电阻, 取其平均值并换算成20℃时电阻, 结果应符合4.11的要求。

$$R_{m(20^{\circ}\text{C})} = R_m [1 + \alpha (20 - t)] \quad (2)$$

式中:

$R_{m(20^{\circ}\text{C})}$ ——20℃时端电阻, 单位为Ω;

R_m —— t ℃时端电阻实测平均值, 单位为Ω;

α ——导体的电阻温度系数, 单位为1/℃;

t ——测量时温度, 单位为℃。

5.13 反电动势系数、转矩常数和堵转转矩

将被测电动机拖动到额定转速, 测取电动机的空载输出电压 U_0 。按公式(3)计算出反电动势系数, 结果应符合4.12的要求。按公式(4)计算出电动机的转矩常数, 按公式(5)计算出堵转转矩, 结果应符合4.13的要求。

$$K_E = \frac{U_0}{n} \quad (3)$$

式中:

K_E ——反电动势系数, 单位为V/(r·min⁻¹);

U_0 —— n 转速时空载输出电压, 单位为V;

n ——测量 U_0 时转速, 单位为r/min;

$$K_T = 9.55 K_E \quad (4)$$

式中:

K_T ——转矩常数, 单位为N·m/A;

K_E ——反电动势系数, 单位为V/(r·min⁻¹)。

$$T_K = \frac{U}{R_{m(20^{\circ}\text{C})}} \times K_T \quad (5)$$

式中:

T_K ——堵转转矩, 单位为N·m;

U ——额定电压, 单位为V;

$R_{m(20^{\circ}\text{C})}$ ——20℃时端电阻, 单位为Ω;

K_T ——转矩常数, 单位为N·m/A。

5.14 电枢转动惯量和机械时间常数

电枢转动惯量按GB/T 7345—1994中5.11规定的方法进行测量, 并按公式(6)计算出机械时间常数, 结果应符合4.14的要求。

$$\tau_m = \frac{R_{m(20^{\circ}\text{C})} J_a}{K_T^2} \times 10^3 \quad (6)$$

式中:

τ_m ——机械时间常数, 单位为ms;

$R_{m(20^{\circ}\text{C})}$ ——20℃时端电阻, 单位为Ω;

J_a ——电枢转动惯量, 单位为kg·m²;

K_T ——转矩常数, 单位为N·m/A。

5.15 温升

将电动机安装在专用技术条件规定的温升试验支架及散热板上, 然后在室温下放置并使电动机达到不通电稳定温度。测取电枢绕组电阻 R_{a1} , 并记下此时的室温 t_1 , 然后按专用技术条件规定在额定电压下施加额定转矩、额定功率使电动机运行至稳定工作温度, 测取电枢绕组电阻 R_{a2} , 并记下此时的室温

t_2 。温升按公式(7)计算,电动机的温升应符合4.15的要求。

$$\theta = \frac{R_{a2} - R_{a1}}{R_{a1}} \left(\frac{1}{\alpha} + t_1 \right) + (t_1 - t_2) \dots\dots\dots (7)$$

式中:

θ —— 绕组温升,单位为K;

R_{a2} —— 电枢绕组在稳定工作温度 t_2 时的电阻,单位为 Ω ;

R_{a1} —— 电枢绕组在不通电稳定温度 t_1 时的电阻,单位为 Ω ;

α —— 导体的电阻温度系数,单位为 $1/^\circ\text{C}$;

t_1 —— 测量电枢电阻 R_{a1} 时的温度,单位为 $^\circ\text{C}$;

t_2 —— 测量电枢电阻 R_{a2} 时的温度,单位为 $^\circ\text{C}$ 。

5.16 噪声

按GB/T 10069.1—1988中规定的方法进行A计权声功率级试验。试验时电动机在额定电压下空载运行。结果应符合4.16的要求。

5.17 低温

电动机不通电放入试验箱中。箱温降低到专用技术条件规定的低温,电动机在此条件下达到不通电稳定温度。试验后在箱内检查电动机的绝缘电阻和空载起动电压,结果应符合4.17的要求。

5.18 高温

电动机不通电放入试验箱中。箱温升高并保持在专用技术条件规定的高温,使之达到不通电稳定温度。然后使电动机在额定电压下空载运行达到稳定工作温度。试验后在箱内检查电动机绝缘电阻,出箱后立即按复试电压进行绝缘介电强度试验,结果应符合4.18的要求。

5.19 振动

按GB/T 7345—1994中5.24的规定进行试验。除专用技术条件另有规定外,试验时电动机在额定电压下空载运行,结果应符合4.19的要求。

5.20 冲击

按GB/T 7345—1994中5.25的规定进行试验。除专用技术条件另有规定外,试验时电动机在额定电压下空载运行,结果应符合4.20的要求。

5.21 恒定湿热

按GB/T 7345—1994中5.27.1的规定进行试验,结果应符合4.21的要求。

5.22 寿命

电动机按4.22的要求进行试验。试验时电动机的负载状况及通电时间见表8。结果应符合4.22的要求。

表 8

电动机的负载状况	试验时间
空载运行	280
1/2额定负载	360
额定负载	360

5.23 盐雾

电动机按GB/T 7345—1994中5.31的规定进行试验,结果应符合4.23的要求。

5.24 重量

用感量1%的衡器称取电动机重量应符合4.24的要求。

5.25 电磁骚扰(电磁干扰)

电动机按GB/T 7345—1994中5.30的规定进行试验,结果应符合4.25的要求。

6 检验规则

电动机的检验分为出厂检验和型式检验。

6.1 出厂检验项目及规则

每台电动机均需进行出厂检验，出厂检验项目及基本顺序由专用技术条件并参考表9作出规定。电动机全部出厂检验项目合格后，方能作为合格品入库，若有一项不符合标准规定，不能出厂。

6.2 型式检验项目及规则

型式检验按GB/T 7345—1994中6.3的规定进行，其试验项目、基本顺序及样机编号由专用技术条件并参考表9作出规定。

7 质量保证期

质量保证期按GB/T 7345—1994中第7章由专用技术条件规定。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 出厂电动机应有铭牌标志，铭牌的字迹、图形应清晰无误，并保证在整个使用期内不脱落，内容应清晰可见。铭牌应位于电动机明显部位。

8.2 铭牌内容至少应包括：

- a) 型号；
- b) 产品编号；
- c) 制造厂标或厂名。

8.3 电动机包装按 JB/T 8162 规定执行。

8.4 电动机运输和贮存按 GB/T 7345—1994 中 8.3 和 8.4 的规定执行。

表 9

序号	项 目	技术要求条款	试验方法条款	型式试验 样机编号	出厂检验
1	接线端及引出线	4.2.1, 4.2.2	5.2.1	1, 2, 3, 4	√
2	外观及装配质量	4.3	5.3	1, 2, 3, 4	√
3	旋转方向	4.4	5.4	1, 2, 3, 4	√
4	绝缘介电强度	4.5	5.5	1, 2, 3, 4	√
5	绝缘电阻	4.6	5.6	1, 2, 3, 4	√
6	空载起动电压	4.7	5.7	1, 2, 3, 4	√
7	空载电流和空载转速	4.8	5.8	1, 2, 3, 4	√
8	额定技术数据	4.9	5.9	1, 2, 3, 4	√
9	正、反转速差	4.9.6	5.10	1, 2, 3, 4	√
10	引出线或接线端强度	4.2.3	5.2.2	1, 2, 3, 4	—
11	超速	4.10	5.11	1, 2, 3, 4	—
12	端电阻	4.11	5.12	1, 2, 3, 4	—
13	反电动势系数	4.12	5.13	1, 2, 3, 4	—
14	转矩常数和堵转转矩	4.13	5.13	1, 2, 3, 4	—
15	电枢转动惯量和机械时间常数	4.14	5.14	1, 2	—
16	温升	4.15	5.15	1, 2, 3, 4	—

表 9 (续)

序号	项 目	技术要求条款	试验方法条款	型式试验 样机编号	出厂检验
17	噪声	4.16	5.16	1, 2, 3, 4	—
18	低温	4.17	5.17	3, 4	—
19	高温	4.18	5.18	3, 4	—
20	振动	4.19	5.19	1, 2, 3, 4	—
21	冲击	4.20	5.20	1, 2, 3, 4	—
22	恒定湿热	4.21	5.21	3, 4	—
23	寿命	4.22	5.22	1, 2	—
24	盐雾	4.23	5.23	1, 2	—
25	重量	4.24	5.24	1, 2	—
26	电磁骚扰	4.25	5.25	1, 2	—
注: “√”表示进行该项试验。					

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
印制绕组直流伺服电动机通用技术条件
JB/T 5868—2004

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码: 100037

*

开本890mm×1240mm 1/16·1印张·30千字
2004年8月第1版第1次印刷

*

书号: 15111·7328
网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379779
直销中心电话: (010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究