

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5867—1991

空心杯电枢永磁直流伺服电动机 通 用 技 术 条 件

1991-10-24 发布

1992-10-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发 布

中华人民共和国机械行业标准

空心杯电枢永磁直流伺服电动机 通用技术条件

JB/T 5867—1991

1 主题内容和适用范围

本标准规定了空心杯电枢永磁直流伺服电动机通用技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于机座号不大于 45 号机座的空心杯电枢永磁直流伺服电动机（以下简称电机），机座号大于 45 号机座的空心杯电枢永磁直流伺服电动机可参照本标准。

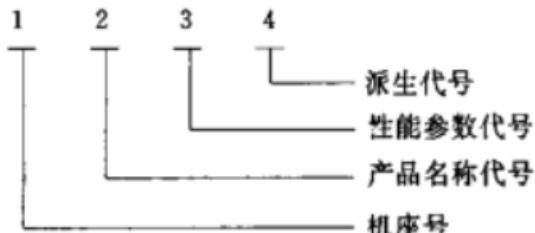
2 引用标准

- GB 2806 电机噪声测定方法
- GB 5872 控制微电机 包装技术条件
- GB 7345 控制微电机 基本技术要求
- GB 10405 控制微电机 型号命名方法

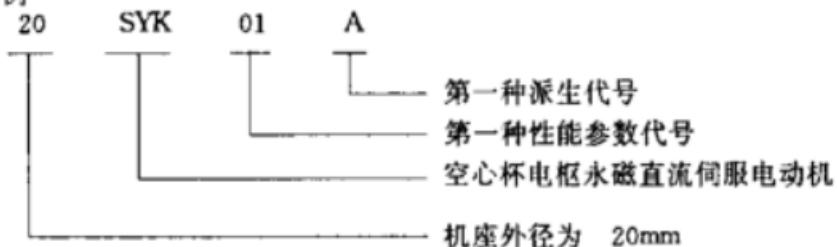
3 产品分类

3.1 电机型号

电机型号由下列部分组成



3.1.1 型号示例



3.1.2 机座号

机座号及其相应的机座外径如表 1 规定

表 1

机座号	12	14 ^D	16	18 ^D	20	22 ^D	24	26 ^D	28	32	36	40	45
机座外径 mm	12.5	14	16	18	20	22	24	26	28	32	36	40	45

注: 1) 不优先采用

3.1.3 产品名称代号

产品名称代号用大写汉语拼音字母 SYK 表示空心杯电枢永磁直流伺服电动机, 其含义是: S 代表伺服电动机, Y 代表永磁式, K 代表空心杯电枢。

对机组形式, 产品名称代号用 SYK—□ 表示, 框中用 C 代表测速机, M 代表编码器, J 代表齿轮箱。

3.1.4 性能参数代号

性能参数代号由两位阿拉伯数字 01~99 组成。

3.1.5 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 电机基本外形结构型式

电机基本外形结构型式应符合附录 A 中所规定的 K1、K2、K3 型。

3.3 电压等级

本系列电机采用 1.5, 3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24, 27, 36 伏电压等级。

3.4 电气原理图

电气原理图如图 1 所示

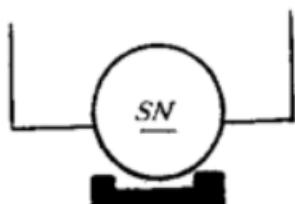


图 1

4 技术要求

4.1 使用环境条件

电机使用环境条件应符合 GB 7345 中 1.1 条表 1 中的 1 级或 2 级的规定。电机使用环境条件也可按 GB 7345 中 1.2 条规定。

4.2 接线端

4.2.1 出线方式

电机接线端出线方式可采用引出线、螺纹接线柱、接线片, 由专用技术条件规定。

4.2.2 出线标记

引出线用红、黑两种颜色, 螺纹接线柱和接线片用符号 “+” “-” 分别表示电机的正、负极性, 由专用技术条件规定。

4.2.3 引出线、螺纹接线柱及接线片强度

引出线、螺纹接线柱及接线片强度应符合 GB 7345 中 3.9 条的规定。

4.3 外观和装配质量

4.3.1 外观

电机表面不应有锈蚀、碰伤、划痕，涂覆层不应有剥落，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晰无误，且不得脱落。

4.3.2 外形和安装尺寸

电机的外形和安装尺寸应符合 3.2 条的规定。

4.3.3 轴向间隙

电机的轴向间隙应符合专用技术条件规定。

4.3.4 径向间隙

电机的径向间隙应符合专用技术条件规定。

4.3.5 轴伸径向圆跳动

电机轴伸径向圆跳动应符合 3.2 条规定。

4.3.6 安装配合面对轴线的同轴度

电机安装配合面对轴线的同轴度误差应符合 3.2 条规定。

4.3.7 安装配合端面的垂直度

电机安装配合端面的垂直度误差应符合 3.2 条规定。

4.4 旋转方向

电机按出线标记接线，从轴伸端看，电机顺时针旋转方向为正方向。

4.5 正、反转速差

电机施加额定电压，测量正、反两方向的空载转速。正、反两方向的空载转速之差对空载转速平均值之比为正、反转速差，其值应符合专用技术条件规定。对于单方向运行电机，可以不考核。

4.6 绝缘介电强度

电机导电部分对机壳间应能承受表 2 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 5mA。

表 2

额定电压	试验电压 (有效值)	
	28 号机座及以下	32 号机座及以上
6~20	100 ₋₁₀ ⁺¹⁰	250 ₋₁₀ ⁺¹⁰
>20	300 ₋₁₀ ⁺¹⁰	500 ₋₁₀ ⁺¹⁰

试验电源频率为 50Hz，试验时，试验电压应从零缓慢上升至规定值（至少 3s），在整个试验过程中电压峰值应不超过规定有效值的 1.5 倍。试验后应按 4.7 条测量绝缘电阻。

4.7 绝缘电阻

在正常试验条件下，电机导电部分对机壳之间的绝缘电阻应不小于 100MΩ；在专用技术条件规定的极限负温条件下，绝缘电阻不小于 50MΩ；在相应的高温条件下，绝缘电阻应不小于 5MΩ；湿热试验后绝缘电阻应不小于 1MΩ。

4.8 超速

电机应能承受额定电压 120%，历时 2min 的空载超速试验，试验后电枢不应发生影响性能的有害变形。

4.9 空载始动电压

电机空载始动电压应符合专用技术条件规定。

4.10 空载电流和空载转速

电机空载电流和空载转速应符合专用技术条件规定。

4.11 额定数据

电机的额定电压、额定电流、额定转矩、额定转速应符合专用技术条件规定。

4.12 端电阻

电机端电阻应符合专用技术条件规定。

4.13 转矩常数和堵转转矩

电机的转矩常数和堵转转矩应符合专用技术条件规定。

4.14 转动惯量和机械时间常数

电机的转动惯量和机械时间常数应符合专用技术条件规定。

4.15 温升

电机在额定状态下连续工作时，电枢绕组温升不应超过 75K。

4.16 噪声

电机噪声应符合专用技术条件规定。

4.17 低温

电机应在专用技术条件规定的极限负温条件下进行低温试验。试验后绝缘电阻应符合 4.7 条规定。检查空载始动电压不大于 4.9 条规定值的 2 倍。

4.18 高温

电机应在专用技术条件规定的高温条件下进行高温试验。试验后绝缘电阻应符合 4.7 条规定。恢复到冷态后检查空载电流及空载转速仍应符合 4.10 条规定。

4.19 定幅振动

电机应按 GB 7345 中 3.18.1 条规定进行定幅振动试验。试验后电机不应出现零部件松动或损坏，其空载电流及空载转速应符合 4.10 条规定。

4.20 规定脉冲冲击

电机应以 150m/s^2 的冲击加速度峰值按 GB 7345 中 3.19.1 条的规定进行规定脉冲冲击试验，试验后电机不应出现零部件松动或损坏，其空载电流及空载转速应符合 4.10 条规定。

4.21 恒定湿热

电机应按 GB 7345 中 3.21.1 条规定进行恒定湿热试验。试验后电机绝缘电阻应符合 4.7 条规定。且电机应无明显的外表质量变坏及锈蚀现象。

4.22 寿命

电机寿命应符合专用技术条件规定。试验后额定电流，额定转速的变化应不超过寿命试验开始前的 30%。

4.23 盐雾

当专用技术条件有要求时，电机应按 GB 7345 中 3.25 条规定进行盐雾试验。试验后电机拆开检查，任何部位不能有明显的腐蚀现象和破坏性变质。

4.24 重量

电机重量应符合专用技术条件规定。

5 试验方法

5.1 试验条件

5.1.1 气候条件

5.1.1.1 正常气候条件

按 GB 7345 中 3.1.1.1 条规定。

5.1.1.2 仲裁气候条件

按 GB 7345 中 3.1.1.2 条规定。

5.1.1.3 基准气候条件

按 GB 7345 中 3.1.1.3 条规定。

5.1.2 试验电源

纹波电压：满载输出时，其纹波系数不大于 2%。

5.1.3 稳定温度

5.1.3.1 不通电稳定温度

按 GB 7345 中 3.1.5.1 条规定

5.1.3.2 通电稳定工作温度

按 GB 7345 中 3.1.5.2 条规定

5.1.4 测试仪表精度

测试仪表精度：检查试验和验收试验不低于 1 级，鉴定试验和周期试验不低于 0.5 级。

5.1.5 安装支架

如无特殊规定，电机应轴向水平安装在附录 B 中所规定的标准试验支架上进行试验。

5.2 接线端

5.2.1 出线标记

电机出线标记应符合 4.2.2 条规定。

5.2.2 引出线、螺纹接线柱及接线片强度

按 GB 7345 中 3.9 条规定进行试验，应符合 4.2.3 条规定。

5.3 外观和装配质量

5.3.1 外观

目检电机外观质量，应符合 4.3.1 条规定。

5.3.2 外形和安装尺寸

用能保证精度要求的量具检查电机外形和安装尺寸，应符合 4.3.2 条规定。

5.3.3 轴向间隙

按 GB 7345 中 3.2.3 规定的方法进行，20 号机座及以下电机，对滑动轴承轴向施加 2.5N，对滚动轴承轴向施加 5N 的力；20 号机座以上电机，对滑动轴承轴向施加 5N，对滚动轴承轴向施加 10N 的力。其轴向间隙值应符合 4.3.3 条规定。

5.3.4 径向间隙

按 GB 7345 中 3.2.2 规定的方法进行，在离轴承 5mm 轴伸上，对 20 号机座及以下电机垂直施加 0.5N（对于滑动轴承）、3N（对于滚动轴承）；对 20 号机座以上电机垂直施加 3N（对于滑动轴承）、5N（对于滚动轴承）的力。其径向间隙值应符合 4.3.4 条规定。

5.3.5 轴伸径向圆跳动

按 GB 7345 中 3.2.4 规定的方法进行，其值应符合 4.3.5 条规定。

5.3.6 安装配合面对轴线的同轴度

按 GB 7345 中 3.2.5 规定的方法进行，其值应符合 4.3.6 条规定。

5.3.7 安装配合端面的垂直度

按 GB 7345 中 3.2.5 规定的方法进行，其值应符合 4.3.7 条规定。

5.4 旋转方向

电机按 4.2.2 条规定标记通电运行，其旋转方向应符合 4.4 条规定。

5.5 正、反转速差

电机在接线端按 4.2.2 条规定标记加额定电压，测量电机空载时正、反方向的转速 n_1 、 n_2 ，其转速差由（1）式确定：

$$\Delta n = 2 \frac{|n_1 - n_2|}{n_1 + n_2} \times 100\% \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

其值应符合 4.5 条规定。

5.6 绝缘介电强度

按 GB 7345 中 3.7 条规定的方法进行，应符合 4.6 条规定。

5.7 绝缘电阻

按 GB 7345 中 3.8 条规定的方法进行，应符合 4.7 条规定。

5.8 超速

电机加 120% 额定电压，空载运行 2min，应符合 4.8 条规定。

5.9 空载始动电压

电机空载，转子在任意位置，在接线端加电压使其由零逐渐增加至转轴开始连续转动。每方向分别进行三次，记录每次使转轴开始连续转动时的电压，其最大值即为空载始动电压，应符合 4.9 条规定。

5.10 空载电流和空载转速

电机加额定电压空载运行，测量空载转速和空载电流，应符合 4.10 条规定。

5.11 额定数据

试验按图 2 接线，电机加额定电压、额定转矩，读取电流及转速值，应符合 4.11 条规定。

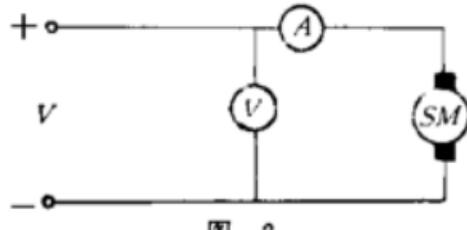


图 2

5.12 端电阻

将被试电机，在室内达到不通电稳定温度。

电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机接线端的电枢电阻。测量时，其接线如图 3 和图 4 所示，图 3 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 4 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。应采用电压稳定的直流电源，测量时电流数值不应大于被测绕组额定电流的 20%。

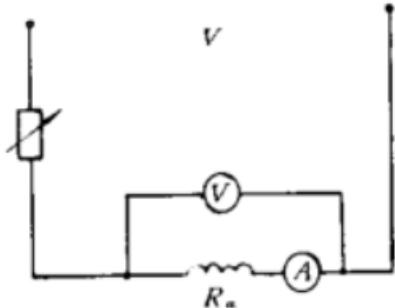


图 3

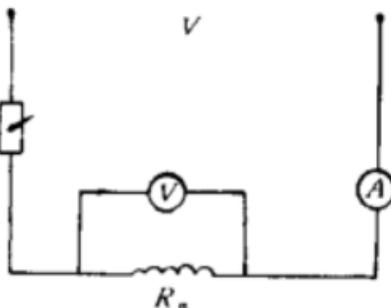


图 4

测取三处位置的端电阻，取其平均值并换算成 20℃ 时电阻，应符合 4.12 条规定。

$$R_{n20^{\circ}\text{C}} = R_n [1 + \alpha(t-20)] \quad (2)$$

式中： $R_{n20^{\circ}\text{C}}$ —— 20℃ 时端电阻，Ω；

R_n —— t℃ 时端电阻实测平均值，Ω；

t —— 测量时温度，℃；

α —— 导体的电阻温度系数，1/℃。

5.13 转矩常数和堵转转矩

将被试电机驱动到接近额定转速，测取电机的空载输出电压 U ，按(3)式计算出反电势系数：

$$K_E = \frac{U}{n} \cdot 10^3 \quad \text{--- (3)}$$

式中： K_E —— 反电势系数，V/krmin⁻¹；

n —— 测量 U 时转速，r/min；

U —— n 转速时空载电压，V。

按(4)式计算出电机的转矩常数：

$$K_T = 9.55 K_E \quad \text{--- (4)}$$

式中： K_T —— 转矩常数，mNm/A，

K_E —— 反电势系数，V/(Krmin⁻¹)。

按(5)式计算出堵转转矩：

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

式中： M_K —— 堵转转矩，mNm；

U —— 额定电压，V；

$R_{20^\circ\text{C}}$ —— 20℃时端电阻，Ω；

K_T —— 转矩常数，mNm/A。

其值应符合4.13条规定。

5.14 电枢转动惯量和机械时间常数。

电枢转动惯量按GB 7345中3.10条规定的办法进行，并按(6)式计算出机械时间常数：

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

式中： τ_m —— 机械时间常数，ms；

J_a —— 电枢转动惯量，gcm²；

K_T —— 转矩常数，mNm/A；

$R_{20^\circ\text{C}}$ —— 20℃时电枢电阻，Ω。

其值应符合4.14条规定。

5.15 温升

将电机安装在附录B中规定的标准试验支架上，然后在室温下放置并使电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施加额定转矩至稳定工作温度，测取电枢绕组的电阻 R_{a2} ，并记下此时的室温 t_2 。

温升按(7)式计算

$$\theta = \frac{R_{a2} - R_{a1}}{R_{a1}} (235 + t_1) + (t_1 - t_2) \quad \text{--- (7)}$$

式中： θ —— 绕组温升，K；

t_1 —— 测量电枢电阻 R_{a1} 时的温度，℃；

t_2 —— 测量电枢电阻 R_{a2} 时的温度，℃；

R_{a1} —— 电枢绕组在不通电稳定温度 t_1 时的电阻，Ω；

R_{a2} —— 电枢绕组在稳定工作温度 t_2 时的电阻，Ω。

电机的温升应符合4.15条规定。

也允许用测量机壳表面温升法来获得电枢绕组温升。

5.16 噪声

按GB 2806 电机噪声测定方法中规定的声功率级法进行试验，试验时，电机在额定电压下空载运行。电机噪声应符合4.16条规定。

5.17 低温

电机安装在标准试验支架上，不通电放入试验箱中，箱温降到专用技术条件规定的低温，电机在此条件下达到不通电稳定温度，试验后应符合 4.17 条规定。

5.18 高温

电机安装在标准试验支架上，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下，使之达到不通电稳定温度。然后加载使电机在额定状态下运行达到稳定工作温度，试验后应符合 4.18 条规定。

5.19 定幅振动

按 GB 7345 中 3.18.1 条规定进行试验。除专用技术条件另有规定外，试验时电机在额定电压下空载运行，试验后应符合 4.19 条规定。

5.20 规定脉冲冲击

按 GB 7345 中 3.19.1 条规定进行试验。除专用技术条件另有规定外，试验时电机在额定电压下空载运行。试验后应符合 4.20 条规定。

5.21 恒定湿热

按 GB 7345 中 3.21.1 条规定进行试验，试验后应符合 4.21 条规定。

5.22 寿命

电机常温下水平安装在标准试验支架上，在额定数据下通电运行，试验后应符合 4.22 条规定。

5.23 盐雾

电机按 GB 7345 中 3.25 条规定进行试验，试验后应符合 4.23 条规定。

5.24 重量

用感量 1% 的衡器秤取电机重量应符合 4.24 条规定。

6 检验规则

6.1 试验分类

电机的试验分为：检查试验、验收试验，鉴定试验和周期试验。

6.2 检查试验项目及规则

每台电机均需进行检查试验，检查试验项目及基本顺序由专用技术条件按照表 3 作出规定。电机全部检查项目合格后，方能作为合格品入库。若有任何一项不符合本标准规定不得出厂。

6.3 验收试验项目及规则

验收试验项目与检查试验项目相同，若使用方需验收时，按 GB 7345 中 4.3 条规定进行，其中合格质量水平（AQL）定为 2.5。

6.4 鉴定试验项目及规则

鉴定试验按 GB 7345 中 4.4 条规定进行，其试验项目，基本顺序和样机编号由专用技术条件按照表 3 作出规定。

6.5 周期试验项目及规则

周期试验按 GB 7345 中 4.5 条规定进行，试验项目、基本顺序和样机编号由专用技术条件按照表 3 作出规定。

表 3

试验分类	序号	试验项目	技术要求章条	试验方法章条	样机编号	
					鉴定试验	周期试验
鉴定试验或周期试验	1	出线标记	4.2.2	5.2.1	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	2	外观和装配质量(一)	4.3.1~4.3.3	5.3.1~5.3.3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	3	旋转方向	4.4	5.4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	4	电机正、反转速差 ¹⁾	4.5	5.5	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	5	绝缘介电强度	4.6	5.6	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	6	绝缘电阻	4.7	5.7	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	7	空载始动电压	4.9	5.9	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	8	空载转速和空载电流	4.10	5.10	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	9	额定数据 ²⁾	4.11	5.11	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	10	接线端强度	4.2.3	5.2.2	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	11	装配质量(二)	4.3.4 4.3.7	5.3.4 5.3.7	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	12	超速	4.8	5.8	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	13	端电阻	4.12	5.12	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	14	转矩常数和堵转转矩	4.13	5.13	1, 2, 3, 4	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	1, 2, 3, 4
	17	噪声	4.16	5.16	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	18	低温	4.17	5.17	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	19	高温	4.18	5.18	3, 4	3, 4
	20	定幅振动	4.19	5.19	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	21	规定脉冲冲击	4.20	5.20	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	22	恒定湿热	4.21	5.21	3, 4	3, 4
	23	寿命	4.22	5.22	1, 2	1, 2
	24	盐雾 ¹⁾	4.23	5.23	1, 2	—
	25	重量	4.24	5.24	1, 2	—

注：1) 专用技术条件有要求时，

2) 可以用测堵转转矩代替。

7 质量保证期

质量保证期按 GB 7345 中 5.1 条由专用技术条件规定。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 出厂电机应有铭牌标志，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。铭牌应居于电机明显部位。

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 电机包装按 GB 5872 规定执行。

8.4 电机运输和贮存按 GB 7345 中 6.2 条和 6.3 条规定执行。

附录 A
电机基本外形结构型式
(补充件)

A1 外形及安装的基本型式分为：

K1型——端面止口及凹槽安装；

K2型——端面止口及螺孔安装；

K3型——端面大止口及凹槽或端面小止口及螺孔安装。

A2 K1型安装型式如图A1所示，尺寸应符合表A1规定。

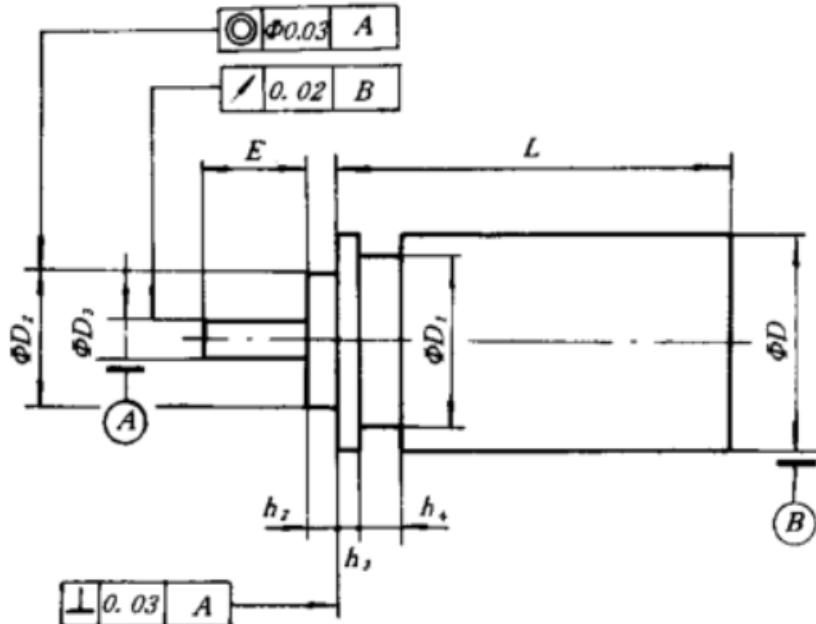


图 A1
表 A1

机座号	代号	D	D ₁	D ₂	E	h ₂	h ₃	h ₄	D ₃		L
		公差	h10	h6	h11	—	±0.1	±0.1	+0.2	f7	
12	基 本 尺 寸	12.5	5	11	5	1	1	1	1	2	在 专 用 技 术 条 件 中 规 定
14		14	6	12.5	6.5	1	1	1	1.5	2	
16		16	6	14.5	6.5	1	1.2	1.2	1.5	2	
18		18	6	16.5	6.5	1	1.2	1.2	1.5	2	
20		20	10	18.5	9	1	1.2	1.2	2	2.5	
22		22	10	20.5	11	1	1.2	1.2	2	2.5	
24		24	10	22.5	11	1.5	1.5	1.5	3	4	
26		26	10	24.5	11	1.5	1.5	1.5	3	4	
28		28	10	26.5	11	1.5	1.5	1.5	3	4	
32		32	14	29	21	1.5	1.5	1.5	3	4	
36		36	16	34	21	2	2	2	4	5	
40		40	16	37	21	2	2	2	4	5	
45		45	16	42	21	2	2	2	4	5	

A3 K2型安装型式如图A2所示,尺寸应符合表A2规定。

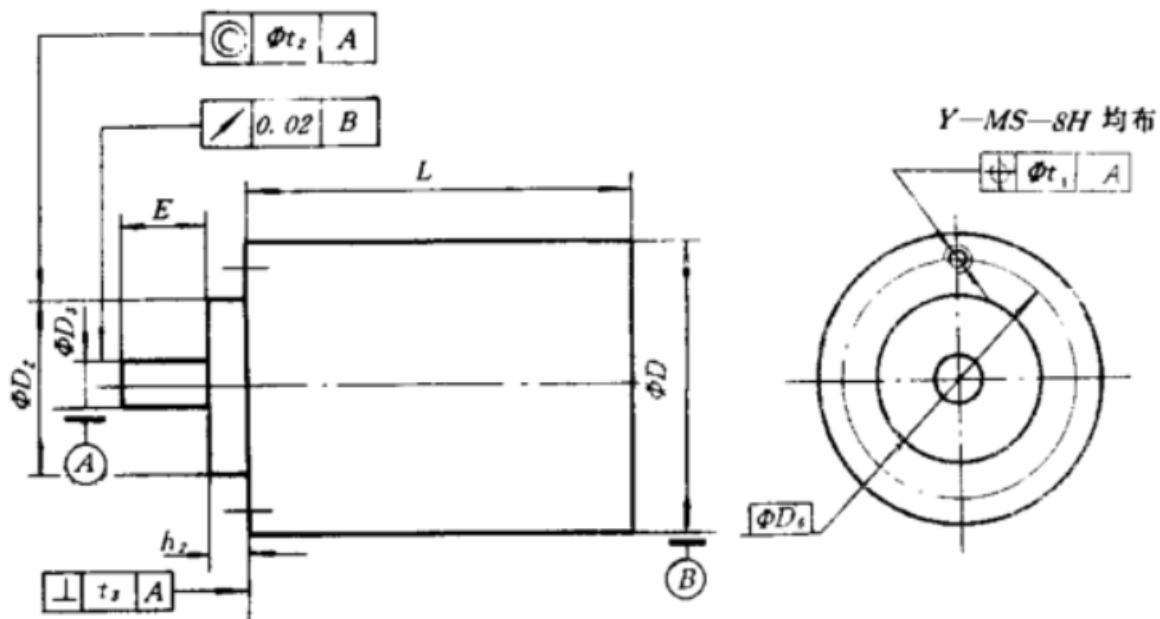


图 A2

表 A2

机座号	代号	D	D ₁	E	h ₁	D ₄	Y-MS	D ₁		t ₁	t ₂	t ₃	L
								公差	h10	h6	—	±0.1	—
12	基 本 尺 寸	12.5	5	5	1	8	2-M1.6	1	2	0.2	0.02	0.02	
14		14	6	6.5	1	10	2-M1.6	1.5	2	0.2	0.02	0.02	
16		16	6	6.5	1	10	2-M1.6	1.5	2	0.2	0.02	0.02	
18		18	6	6.5	1	10	2-M1.6	1.5	2	0.2	0.02	0.02	
20		20	10	9	1	14	2-M1.6	2	2.5	0.2	0.02	0.02	
22		22	10	11	1	17	3-M2	2	2.5	0.2	0.02	0.02	
24		24	10	11	1.5	17	3-M2	3	4	0.2	0.02	0.02	
26		26	10	11	1.5	17	3-M2.5	3	4	0.2	0.02	0.02	
28		28	10	11	1.5	17	3-M2.5	3	4	0.2	0.02	0.02	
32		32	14	21	1.5	20	3-M2.5	3	4	0.2	0.02	0.02	
36		36	16	21	1	22	4-M3	4	5	0.4	0.02	0.02	
40		40	16	21	2	28	4-M3	4	5	0.4	0.03	0.04	
45		45	16	21	2	32	4-M3	4	5	0.4	0.03	0.04	

在专用技术条件中规定

A4 K3型安装型式如图A3所示,尺寸应符合表A3规定。

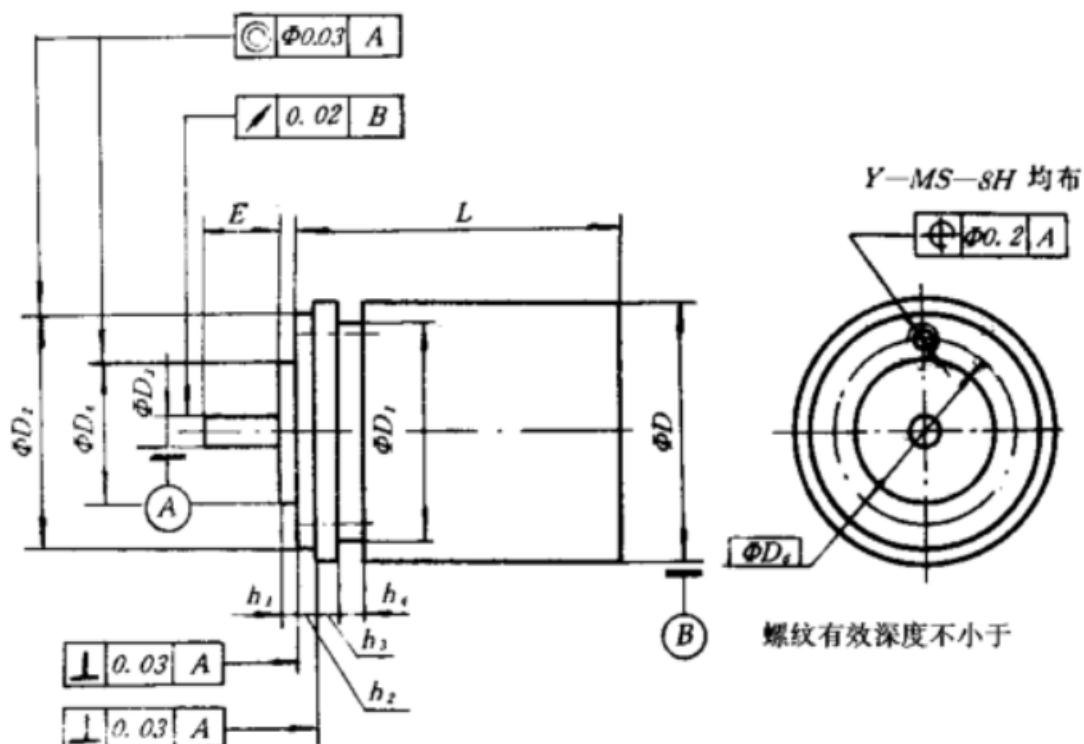


图 A3

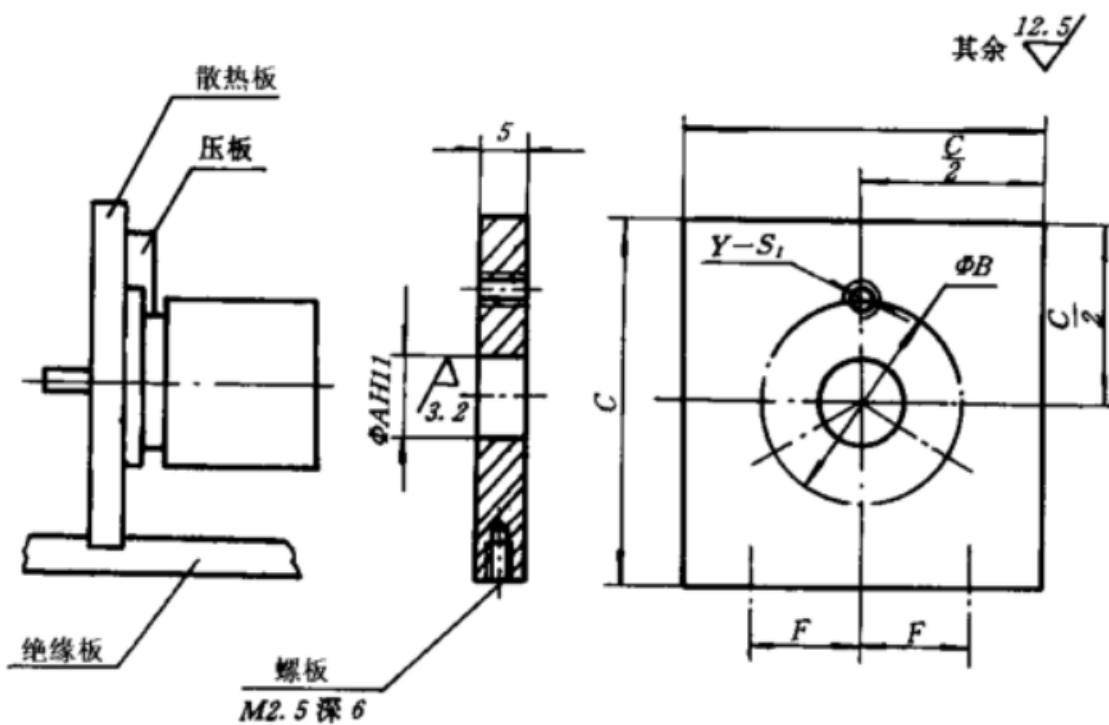
表 A3

机座号	代号	D	D ₁	D ₂	D ₃	E	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	D ₄	Y-MS	D ₅		L
													h10	h6	h8
28	基本尺寸	28	26	18	26.5	11	1.5	1.5	1.5	1.5	17	3-M2.5	3	4	在专用技术条件下规定
32		32	30	22	29	11	1.5	1.5	2	2	20	3-M2.5	3	4	
36		36	32	22	34	21	1.5	2.5	2	2	22	4-M3	4	5	
40		40	36	25	37	21	1.5	2.5	2	2	28	4-M3	4	5	
45		45	41	25	42	21	1.5	2.5	2	2	32	4-M3	4	5	

附录 B

电机标准试验支架结构、材料及尺寸 (补充件)

B1 电机标准试验支架结构如图B1所示,尺寸应符合表B1规定。



散热板材料：铝合金，表面阳极氧化处理着黑色。

图 B1 电机标准试验支架

表 B1 图 B1 中尺寸

mm

机座号	A	C	F	B	Y-S ₁
12	5	56	16		
14	6	56	16		
16	6	56	16		
18	6	60	20		
20	10	60	20		
22	10	72	24		
24	10	72	24		
26	10	84	28		
28	10	84	28		
32	14	96	32		
36	16	108	36		
40	16	120	40		
45	16	135	45		
					按专用技术条件规定电机结构而定

附加说明：

本标准由机械电子工业部西安微电机研究所提出并归口。

本标准由西安微电机研究所负责起草。

本标准主要起草人任捷、洪甫甫、闵琳。

中华人民共和国
机械行业标准
空心杯电枢永磁直流伺服电动机
通用技术条件
JB/T 5867—1991

*
机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*
开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX
19XX 年 XX 月第 X 版 19XX 年 XX 月第 X 印刷
印数 1—XXX 定价 XXX.XX 元
编号 XX—XXX

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>

www.bzxz.net

免费标准下载网