

## 前 言

本标准是对 GB 7346—87《控制微电机基本外形结构型式》的修订。该标准是控制电机的基础标准之一,它是编制各类控制电机通用技术条件中基本外形结构型式的依据。目前尚未查阅到与本标准完全对应的国际标准或国外先进标准,因而无法等同或等效采用。

修订过程中,在总结和分析近几年国内控制电机的生产和科研开发的基础上,以适应市场竞争、国际贸易和技术、经济交流的需要,符合我国国情为宗旨,从标准格式到技术内容等各方面进行了全面、系统的修订。本版本主要修订内容如下:

1. 按照 GB/T 1.1—1993 的要求格式,增加了目次、前言,补充了第二章引用标准;
2. 各类安装型式图中的形位公差标注方法统一按照 GB 1182—80《形状和位置公差代号及其注法》的规定进行了修正;
3. 补充了对未注公差的尺寸偏差均按 GB/T 1804—92《一般公差 线性尺寸的未注公差》的规定;
4. 全面贯彻实施已发布的公差配合、形位公差、齿轮精度等有关国家标准;
5. 根据国内生产实际和今后发展趋势,本标准中的机座号、出线方式和轴伸型式等进行了必要的增删。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

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:国营成都电机厂。

本标准主要起草人:李晋、黄文清、史宪斌。

## 1 范围

1.1 本标准规定了控制电机(以下简称电机)的机座号及机座外径尺寸,外形及安装尺寸,出线方式与标记,铭牌等。

1.2 本标准适用于自整角机、旋转变压器、感应移相器、轴角编码器、测速发电机、伺服电动机、步进电动机、力矩电动机、磁滞同步电动机和带齿轮减速器的电动机及上述电动机组成的机组。

1.3 每类电机中同一机座号的电机,只选一种外形安装型式和一种轴伸型式作为该电机的基本结构型式。

1.4 各类电机的基本外形结构型式应符合本标准的规定。因产品的特殊性除机座外径不得更改外,允许其他尺寸作局部更改,但必须在各类电机标准中作统一规定。

1.5 根据某些类型电机特点,采用本标准未规定的其他外形结构型式时,应在该类电机标准中作统一规定。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1096—79 普通平键 型式尺寸

GB 1101—79 键用型钢

GB 1568—79 键 技术条件

GB/T 1804—92 一般公差 线性尺寸的未注公差

GB 2363—90 小模数渐开线圆柱齿轮精度制

GB 4772.1—84 电机尺寸及公差 机座号 36-400 凸缘号 FF55-FF1080 或 FT55-FT1080 的电机

## 3 机座号及机座外径尺寸

机座号及其相应的机座外径如表 1 规定。

表 1

机座号	12	16	20	24	28	32	36	40	45	55	70	90	110	130	160	200	250	320
机座外径 mm	12.5	16	20	24	28	32	36	40	45	55	70	90	110	130	160	200	250	320

## 4 外形及安装尺寸

4.1 外形及安装的基本型式为:

- K1 型——端部止口及凹槽安装,适用于 12~45 号机座;
- K2 型——端部止口及螺孔安装,适用于 20~55 号机座;
- K3 型——端部大止口及凹槽安装(端部小止口及螺孔仅供安装刻度盘或其他部件用),适用于 28~45 号机座;
- K4 型——端部外圆及凸缘安装或外圆套筒安装,适用于 55~130 号机座;
- K5 型——方形凸缘安装,适用于 36~320 号机座;
- K6 型——分装式定子无凸缘外圆及转子轴孔安装,适用于 70~320 号机座;
- K7 型——分装式定子凸缘外圆及转子轴孔安装,适用于 70~130 号机座;
- K8 型——分装式定子无凸缘外圆,转子轴孔及螺孔安装,适用于 36~320 号机座;
- K9 型——端部外圆及大凸缘安装,适用于 70~130 号机座。

4.2 未注公差尺寸的偏差按 GB/T 1804—92 中 m 级。

4.3 K1 型安装型式如图 1 所示,尺寸及公差带应符合表 2 规定。其中  $D_3$  尺寸由各类电机在通用技术条件中自选一种。

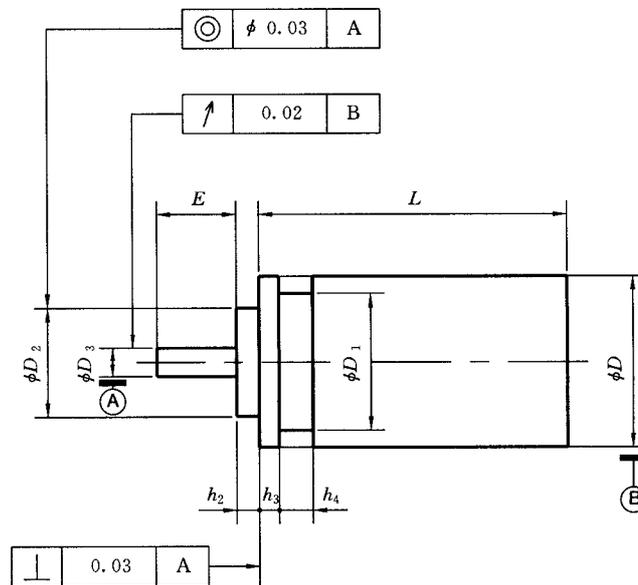


图 1