

ICS 29.160.30  
K 24



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14817—2008  
代替 GB/T 14817—1993

---

## 永磁式直流伺服电动机通用技术条件

General specification for permanent magnet DC servomotors

2008-06-13 发布

2009-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 分类 .....	2
4 技术要求和试验方法 .....	3
5 检验规则 .....	12
6 交付准备 .....	15
7 用户服务 .....	15
附录 A (资料性附录) 型号命名 .....	16

## 前 言

本标准代替 GB/T 14817—1993《永磁式直流伺服电动机通用技术条件》。

本标准与原 GB/T 14817—1993 相比主要修订内容如下：

- 针对引用标准内容的修订而进行了相关内容的修订；
- 对铭牌的要求与检验方法更具体、明确；
- 增加了电流过载倍数，以检查电机的抗过载能力；
- 增加了直流电阻、反电势系数、静摩擦力矩、转矩波动系数、电枢电感等与伺服特性密切相关的参数的检验；
- 将机电时间常数的检验分为机械时间常数和电气时间常数检验；
- 删除了防爆炸，增加了安全，对安全方面的要求更详细；
- 增加了“检验规则”，对电机检验的分类、出厂检验、型式检验项目及规则、样机数量及型式检验结果的评定等方面作了详细的规定。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国微电机标准化技术委员会(SAC/TC 2)归口。

本标准主要起草单位：西安微电机研究所、山东山博电机集团有限公司、淄博博山杰瑞微电机有限公司、横店集团联宜电机有限公司、上海金陵雷戈勃劳伊特电机有限公司。

本标准主要起草人：张文霞、谭莹、姜立军、王福杰、马巧芬。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14817—1993。

# 永磁式直流伺服电动机通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了永磁式直流伺服电动机的分类、技术要求和试验方法、检验规则、标志、包装、运输、储存等。

本标准适用于机座外径不大于 160 mm 的永磁式直流伺服电动机,机座外径大于 160 mm 的永磁式直流伺服电动机可参照使用。各类永磁式直流伺服电动机(以下简称电机)的具体技术指标及特殊要求,在专用技术条件中规定,并与本标准一起使用。

## 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 755 旋转电机 定额和性能(GB 755—2000, idt IEC 60034-1:1996)

GB/T 2423.16 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 J 和导则:长霉(GB/T 2423.16—1999, idt IEC 68-2-10:1988)

GB/T 2423.17 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka:盐雾试验方法(GB/T 2423.17—1993, eqv IEC 68-2-11:1981)

GB/T 2423.22 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化(GB/T 2423.22—2002, IEC 68-2-14:1984, IDT)

GB/T 2423.25 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Z/AM:低温/低气压综合试验(GB/T 2423.25—1992, neq IEC 68-2-40:1976)

GB/T 2423.26 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Z/BM:高温/低气压综合试验(GB/T 2423.26—1992, neq IEC 68-2-41:1976)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003, ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 6113.2 无线电骚扰和抗扰度测量方法(GB/T 6113.2—1998, eqv CISPR 16-2:1996)

GB/T 7345 控制电机基本技术要求

GB/T 7346 控制电机基本外形结构型式

GB/T 10069.1 旋转电机噪声测定方法及限值 第 1 部分:旋转电机 噪声测定方法(GB/T 10069.1—2006, ISO 1680-1:1986, ENQ)

GB/T 10761 热带微电机基本技术要求

GB 17799.3 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射标准(GB 17799.3—2001, idt CISPR/IEC 61000-6-3:1996)

GB 17799.4 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射标准(GB 17799.4—2001, idt IEC 61000-6-4:1997)

GB 18211 微电机安全通用要求

JB/T 8162 控制电机 包装技术条件