

ICS 29.160.30  
K 24



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30549—2014

---

## 永磁交流伺服电动机 通用技术条件

General specification for permanent magnet AC servo motor

2014-05-06 发布

2014-10-28 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类 .....	4
5 技术要求和试验方法 .....	5
6 检验规则 .....	21
7 交付准备 .....	25
8 用户服务 .....	25
附录 A (规范性附录) 电机标准试验支架 .....	26
附录 B (资料性附录) 转动惯量的测量方法 .....	28
附录 C (资料性附录) 热阻和热时间常数的试验方法 .....	33

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准起草单位:西安微电机研究所、南京埃斯顿自动控制技术有限公司、珠海运控电机有限公司、广东威灵电机制造有限公司、深圳众为兴技术股份有限公司、常州市多维电器有限公司、卧龙电气集团股份有限公司、山东山博电机集团有限公司、宁波中大力德传动设备有限公司、上海鸣志电器有限公司、淄博得普达电机有限公司、上海金陵雷戈勃劳伊特电机有限公司、广州数控设备有限公司。

本标准主要起草人:李中军、莫会成、程智、刘志湖、曾逸、张俊、任雷、张朴。

# 永磁交流伺服电动机 通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了永磁交流伺服电动机的分类、技术要求和试验方法、检验规则、交付准备和客户服务。本标准适用于 40(含)~500(含)机座号的永磁交流伺服电动机(以下简称“电机”)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 755 旋转电机 定额和性能  
 GB/T 756 旋转电机 圆柱形轴伸  
 GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差  
 GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温  
 GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温  
 GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验  
 GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db: 交变湿热试验(12 h + 12 h 循环)  
 GB/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击  
 GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)  
 GB/T 2423.15 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ga 和导则:稳态加速度  
 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 2423.17 电工电子产品环境试验 试验 Ka:盐雾  
 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 2423.25 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Z/AM:低温/低气压综合试验  
 GB/T 2423.26 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Z/BM:高温/低气压综合试验  
 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 4772.1—1999 旋转电机尺寸和输出功率等级 第1部分:机座号 56~400 和凸缘号 55~1080  
 GB/T 4942.1 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码)分级  
 GB/T 6113.203 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第2-3部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 辐射骚扰测量  
 GB/T 6113.204 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第2-4部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 抗扰度测量  
 GB/T 7345—2008 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