

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10183—2000

永磁交流伺服电动机通用技术条件

General specification for permanent
magnet AC servo motor

2000-04-24 发布

2000-10-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

永磁交流伺服电动机是七十年代末国际上推出的一种新型伺服电动机，与传统的伺服电动机相比，具有独特的优异性能。十几年来已在不少领域中获得广泛的应用。

我国于 1988 年前后，开始研制和开发这类伺服电动机，尽管时间不长，现已有不少科研院所、高等院校、工厂等批量生产。

本标准在制订过程中，参照了国内、外各大著名企业产品的技术数据。

本标准依据有关微电机的基础标准，参照了有关单位的企业标准、专用技术条件，并与相关标准协调一致，在编写格式上符合 GB/T 1.1—1993 的规定。

本标准由全国微电机标准化技术委员会提出并归口。

本标准由西安微电机研究所负责起草。

本标准参加起草单位：河北电机股份有限公司，兰州电机集团公司，冶金部自动化研究院伺服所，华中理工大学新型电机厂，博山特型电机有限公司，林泉电机厂，天津科尔摩根工业驱动有限公司，四川东方数字驱动有限公司。

本标准主要起草人：张侠、吴恒颢、任捷、李晓锦。

中华人民共和国机械行业标准

永磁交流伺服电动机通用技术条件

JB/T 10183—2000

General specification for permanent
magnet AC servo motor

1 范围

本标准规定了永磁交流伺服电动机的技术要求、试验方法、检验规则、质量保证期、标志、包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于 55 及 320 以下机座号的永磁交流伺服电动机（以下简称电动机）。

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。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 756—1990	旋转电机 圆柱形轴伸
GB/T 1804—1992	一般公差 线性尺寸未注公差
GB/T 2423.3—1993	电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca: 恒定湿热试验方法
GB/T 2423.16—1990	电工电子产品基本环境试验规程 试验 J: 长霉试验方法
GB/T 2423.17—1993	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 2828—1987	逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）
GB/T 4942.1—1985	电机外壳防护分级
GB/T 7345—1994	控制微电机基本技术要求
GB/T 7346—1998	控制微电机基本外形结构型式
GB/T 10069.1—1988	旋转电机噪声测量方法及限值 噪声工程测量方法
JB/T 8161—1995	控制微电机包装技术条件
JB/T 10184—2000	交流伺服驱动器通用技术条件

3 定义

3.1 工作区 operating area

电动机温升不超过规定值，能长期工作的区域为连续工作区。

超出连续工作区，允许电动机短时过载运行的区域为断续工作区。

工作区用转速和转矩组成的二维平面坐标表示。

3.2 直流母线电压 DC bus voltage

交流伺服驱动器（以下简称驱动器）逆变器侧输入端的直流电压。

3.3 额定功率 rated power

在连续工作区内，电动机所能输出的最大功率。