



中华人民共和国国家标准

GB/T 16961—1997

电子调速微型异步电动机 通用技术条件

General specification for
motors, asynchronous, miniature, electronic regulator

1997-09-01 发布

1998-10-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

电子调速微型异步电动机是一种新型异步电动机,它依靠齿轮减速器、电子调速器和测速发电机,以经济的方式实现普通鼠笼式异步电动机无级调速,由于测速发电机的速度反馈,还保证电机在各种转速下具有较好的机械特性,从而扩大了普通异步电动机的应用范围。该类电机的开发和研制具有良好的经济效益和实用意义。编制《电子调速微型异步电动机通用技术条件》国家标准目的在于指导此类电机的生产和使用。

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:湖州市微特电机研究所。

本标准主要起草人:陈子汶、姚志学、朱志法、陶新根、陶忠明、闵连法、张衍民。

中华人民共和国国家标准

电子调速微型异步电动机 通用技术条件

GB/T 16961—1997

General specification for
motors, asynchronous, miniature, electronic regulator

1 范围

本标准规定了齿轮减速电子调速微型异步电动机的分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存要求。

本标准适用于工频电力和电子系统驱动用齿轮减速电子调速异步电动机(以下简称电机),该电机系由齿轮减速器、电子调速器、单相电容运转异步电动机或三相异步电动机以及测速发电机组成。

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,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—90 运输储运图示标志

GB 755—87 旋转电机基本技术要求

GB/T 1993—93 旋转电机冷却方法

GB/T 2423.3—93 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 2828—87 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 2900.25—94 电工术语 旋转电机

GB/T 4942.1—85 电机外壳防护分级

GB 10068.1—88 旋转电机振动测量方法及极限值 振动测定方法

GB 10069.1—88 旋转电机噪声测量方法及极限值 噪声工程测定方法

3 定义

本规范采用的术语和定义按 GB 2900.25 和下列规定。

3.1 输出同步转速 output synchronous speeds

电机输出轴对应的同步转速,即电机所配电动机的同步转速除以减速器的减速比。

3.2 工作转速范围 operation speed limit

考核电机可以正常工作的转速范围,此电机的工作转速范围为输出同步转速的 6%~90%。

3.3 额定工作转速 rated operation speeds

考核电机额定数据的转速,即保证达到额定输出的转速,此电机的额定工作转速为输出同步转速的 80%。

4 分类与命名

4.1 产品分类