

# 《零起点看图学--电机使用与维护》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年08月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787122080516

## 内容简介

本书以图为主，系统、直观地介绍了常用三相和单相交流异步电动机、电磁制动电动机、电磁调速电动机、直流电动机的类型、结构、工作原理、使用和维护方法，以及简单测量、故障的分析和原因判定、处理方法等知识。全书还简要介绍了软启动器和变频器的原理和使用常识，给出了三相和单相交流异步电动机、直流电动机的常用控制电路、常见故障检查处理方法等电路知识。

本书是初学者的入门教材，可供具有初中及以上文化水平的人员阅读，同时也可作为相关职业的中专、技校师生们的参考资料。

## 目录

### 第1章 电机分类

- 1.1 常用电机分类
- 1.2 防爆电机分类
- 1.3 电机工作制分类及各工作制的内容

### 第2章 常用名词解释

- 2.1 电机系列代号
- 2.2 机座号（中心高）和机座长度代码
- 2.3 额定功率
- 2.4 额定电压
- 2.5 三相交流电的线电压和相电压
- 2.6 额定电流
- 2.7 三相电动机相电流和线电流
- 2.8 额定转速
- 2.9 普通电机对使用环境的要求
- 2.10 在海拔1000m以上使用时的结果和处理办法
- 2.11 机械噪声和电磁噪声

### 第3章 电机拆装用工具

- 3.1 拉拔器
- 3.2 喷灯
- 3.3 工频加热器
- 3.4 螺丝扳手和螺钉旋具
- 3.5 螺钉旋具
- 3.6 钳子
- 3.7 锤子和头

### 第4章 电机轴承

- 4.1 电机常用轴承类型
- 4.2 组成轴承的部件及各部位的名称

4.3 滚动轴承代号

4.4 滚动轴承游隙和在其型号中的表示方法

4.5 快速记忆常用轴承的代号含义的口诀

4.6 拆卸滚动轴承的方法

4.7 清洗滚动轴承和加润滑脂

4.8 滚动轴承加注润滑脂

4.9 装配滚动轴承前的检查

4.10 滚动轴承的加热装配方法

4.11 滚动轴承的冷装配方法

4.12 国内外知名轴承生产商名称及商标

第5章 电机在安装使用前的检查

5.1 核对铭牌主要数据

5.2 检查外观及简单测量主要安装尺寸

5.3 精密测量主要安装尺寸和形位公差

5.4 测量绕组的绝缘情况

5.5 测量绕组的直流电阻

5.6 对电机内部埋置的热敏元件的检查

5.7 检查电机内部装置的空间加热带是否正常

5.8 检查三相绕组出线端的相序和转向

5.9 绕线转子三相异步电动机的特有检查项目

5.10 测量电刷所受压力的方法

5.11 通过电刷所受压力求取电刷在集电环表面上施加压强的方法

5.12 检查电刷与滑环的接触面积的方法及合格标准

5.13 变极多速交流异步电动机接线方法的检查

5.14 对带电磁制动器电机的检查

5.15 通电空载运行检查

第6章 常用联轴器的类型和安装要求

第7章 电机电源线、接地保护线和熔断器的选择

第8章 电机运行中的检查和维护

第9章 三相交流异步电动机的结构和常见故障分析

第10章 绕线转子三相异步电动机的结构和常见故障分析

第11章 电磁制动类电动机

第12章 电磁调速电动机

第13章 单相异步电动机

第14章 直流电机

第15章 普通三相异步电动机的拆装方法

第16章 供电和控制电路电器元件

第17章 三相异步电动机常用供电电路接线图和故障分析

第18章 常用测量器具的使用方法

附录

参考文献

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)