

# 《实用异步电动机设计、安装与维修》

## 图书基本信息

书名：《实用异步电动机设计、安装与维修》

13位ISBN编号：9787111048381

10位ISBN编号：7111048385

出版时间：1997-06

出版社：机械工业出版社

作者：杨万青,等

页数：343

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《实用异步电动机设计、安装与维修》

## 内容概要

本书从制造厂及使用、维修部门的实际情况出发，介绍异步电机及其派生产品的设计、安装与维修。本书共九章，分别讲述：基本设计方法；派生产品及调速；计算机辅助设计以及异步电机的安装、使用、维修；并备有设计、维修所需的参考资料。

本书着眼于实用性，按照新老设计人员、维修人员的需求，介绍传统及现代的设计方法；对于派生产品，在讲述与基本系列产品的共性之后介绍各自的设计要点。本书将设计、维修一并写入，便于不同岗位的人员相互借鉴最终提高产品质量，保证安全运行及合理的使用寿命。

本书可供制造厂及使用、维修部门的设计、维修人员使用；对在校有关专业师生及某些从事经营、管理的人员亦有参考价值。

## 书籍目录

### 目录

#### 前言

#### 主要符号表及单位制

#### 第一章 概述

##### 第一节 异步电机的发展趋势

##### 第二节 工厂中开展设计的过程及内容

##### 第三节 设计方案的评定

##### 第四节 铁心及绕组端部尺寸的初步确定

##### 第五节 系列产品与单个产品

##### 第六节 “三化”

##### 第七节 标值

#### 参考文献

#### 第二章 电磁设计

##### 第一节 电磁负荷的选择与匹配

##### 第二节 绕组型式的选择及冲片气隙

##### 尺寸的确定

##### 第三节 笼型电机计算程序

##### 第四节 绕线转子电机计算程序

##### 第五节 线圈计算程序

##### 第六节 电磁方案的调整

#### 参考文献

#### 第三章 结构设计

##### 第一节 结构设计的任务 要点

##### 及典型结构

##### 第二节 公差配合及表面粗糙度

##### 第三节 绝缘结构

##### 第四节 绕组及铁心的固定

##### 第五节 主要受力件的设计

##### 第六节 密封件

##### 第七节 轴承结构

##### 第八节 对拆装的考虑

##### 第九节 保护装置

#### 参考文献

#### 第四章 发热与冷却

##### 第一节 温升计算

##### 第二节 通风计算及风路设计

#### 参考文献

#### 第五章 振动与噪声

##### 第一节 振动

##### 第二节 噪声

#### 参考文献

#### 第六章 派生系列电机及调速

##### 第一节 高效率节能电机

##### 第二节 高转差率电机

##### 第三节 起重冶金用电机

##### 第四节 防爆电机

##### 第五节 防腐蚀型电机

# 《实用异步电动机设计、安装与维修》

第六节 调速

参考文献

第七章 计算机在电机设计中的  
应用

第一节 概述

第二节 电机设计中应用计算机时的  
若干数学处理

第三节 电磁设计的计算机程序编制

参考文献

第八章 安装 调试及维护

第一节 安装

第二节 调试

第三节 维护

参考文献

第九章 检修

第一节 更换绕组

第二节 改变电压

第三节 拆装时注意事项及拆装工具  
的选用

第四节 修理后的试验 检验

参考文献

附录A 电磁计算用曲线的数学解析  
表达式

附录B 单相异步电机设计程序

附录C 常用材料特性

附录D 常用紧固件 标准件

附录E 典型产品技术数据表

# 《实用异步电动机设计、安装与维修》

## 版权说明

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)