

<<电工电子技术全图解丛书>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术全图解丛书>>

13位ISBN编号：9787122108081

10位ISBN编号：7122108082

出版时间：2011-8

出版时间：化学工业出版社

作者：韩雪涛，韩广兴，吴瑛 编著

页数：286

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：<http://www.tushu007.com>

## <<电工电子技术全图解丛书>>

### 内容概要

本书内容以“技能速成”和“全图解”为特色，根据变频技术的特点，结合实际工作对技能的要求，详细介绍了变频技术相关知识，内容包括：变频技术的特点与应用、变频技术与变频器、变频器的安装调试与维修、变频电路中的主要元器件和核心电路、变频技术在制冷设备中的应用、变频技术在电力拖动系统中的应用、变频电路的检修实例等。

为了与实际工作相结合，书中还收集了大量实际案例，使读者不仅能够掌握变频技术相关知识与技能，更重要的是能够举一反三，将变频技术灵活应用在实际工作中。

本书以图解文、内容实用、特色鲜明，注重知识性、系统性、操作性的结合，可供电工与电子技术人员学习使用，也可供职业学校相关专业的师生参考使用，还可作为职业技能培训教材使用。

## 书籍目录

## 第1章 变频技术的特点与应用

## 1.1 变频技术的特点

## 1.1.1 变频的目的

## 1.1.2 变频的基本方法和工作原理

## 1.2 变频技术的应用

## 1.2.1 变频技术中的电动机

## 1.2.2 变频驱动的工作原理

## 1.2.3 变频技术的应用

## 第2章 变频技术与变频器

## 2.1 变频器的结构和分类

## 2.1.1 变频器的结构特点

## 2.1.2 变频器的分类

## 2.2 变频器的功能与应用

## 2.2.1 变频器的功能特点

## 2.2.2 变频器的实际应用

## 第3章 变频器的安装、调试与维修

## 3.1 变频器的安装连接

## 3.1.1 变频器的安装方法

## 3.1.2 变频器的连接方法

## 3.2 变频器的调试与使用

## 3.2.1 变频器SDP状态显示屏的调试方法

## 3.2.2 变频器BOP-2基本操作屏调试方法

## 3.2.3 变频器的使用操作

## 3.3 变频器的维修

## 3.3.1 变频器的检测方法

## 3.3.2 变频器的代换方法

## 第4章 变频电路中的主要元器件和核心电路

## 4.1 变频电路中的主要元器件

## 4.1.1 晶闸管的结构与功能特点

## 4.1.2 门极可关断晶闸管的结构与功能特点

## 4.1.3 双向晶闸管的结构与功能特点

## 4.1.4 结型场效应管的结构与功能特点

## 4.1.5 MOS型场效应管的结构与功能特点

## 4.1.6 MOS控制晶体管的结构与功能特点

## 4.1.7 MOS控制晶闸管的结构与功能特点

## 4.1.8 静电感应晶体管的结构与功能特点

## 4.1.9 静电感应晶闸管的结构与功能特点

## 4.1.10 绝缘栅双极型晶体管的结构与功能特点

## 4.1.11 耐高压绝缘栅双极型晶体管的结构与功能特点

## 4.2 变频电路中的核心电路

## 4.2.1 整流电路

## 4.2.2 中间电路

## 4.2.3 电动机转速控制电路

## 4.2.4 逆变电路

## 第5章 变频技术在制冷设备中的应用

## &lt;&lt;电工电子技术全图解丛书&gt;&gt;

- 5.1 制冷设备中的变频电路
  - 5.1.1 制冷设备中变频驱动电路的基本结构
  - 5.1.2 制冷设备中的变频驱动电路及工作原理
- 5.2 制冷设备中变频驱动控制电路的应用实例分析
  - 5.2.1 家用空调器中的变频电路应用实例
  - 5.2.2 一拖三空调器中的变频控制电路实例
  - 5.2.3 海尔BCD-550WYJ型变频电冰箱实例
  - 5.2.4 海信KFR-25GW/06BP空调器变频控制电路实例
  - 5.2.5 变频制冷电路的应用实例分析
  - 5.2.6 LG-CRUN458S1型空调器的变频控制电路
  - 5.2.7 LG-CRUN1008T1型变频空调器的控制电路
  - 5.2.8 LG-L3UV265TA0型变频空调器的控制电路
- 5.3 制冷设备中的变频电路和功率元器件
  - 5.3.1 制冷设备中变频电路的结构
  - 5.3.2 制冷设备常用功率驱动模块
  - 5.3.3 智能变频功率模块的结构
- 第6章 变频技术在电力拖动系统中的应用
  - 6.1 电力拖动系统中的变频电路
    - 6.1.1 水泵电动机的变频控制系统
    - 6.1.2 风机的变频控制系统
    - 6.1.3 机床电动机的变频系统
    - 6.1.4 吊车电动机的变频驱动系统
    - 6.1.5 印染生产线驱动电动机的变频系统
  - 6.2 电力拖动系统中变频器的应用实例
    - 6.2.1 电泵驱动系统中的变频控制电路实例
    - 6.2.2 提升机电机驱动系统中的变频电路实例
    - 6.2.3 变频器在三相交流电动机驱动系统中的应用实例
    - 6.2.4 变频器在桥式吊车中的应用实例
    - 6.2.5 变频器在工业锅炉中的应用实例
    - 6.2.6 变频器在焦化厂风机驱动系统中的应用实例
    - 6.2.7 变频器在电梯驱动系统中的应用实例
    - 6.2.8 变频器在卷纸系统中的应用实例
    - 6.2.9 变频器在锅炉和水泵驱动电路中的应用实例
    - 6.2.10 变频器在普通交流电动机驱动电路中的应用实例
    - 6.2.11 变频器在电力拖动系统中的应用实例
    - 6.2.12 变频器在潜水泵驱动系统中的应用实例
    - 6.2.13 变频器在双电动机驱动系统中的应用实例
    - 6.2.14 变频器在计量泵驱动系统中的应用实例
    - 6.2.15 智能变频驱动控制电路的应用实例
    - 6.2.16 变频器在农用机械中的应用实例
    - 6.2.17 变频器在输纸机构中的应用实例
    - 6.2.18 变频系统中的功率模块
    - 6.2.19 变频器在供料车驱动电路中的应用实例
    - 6.2.20 通用变频器在电力拖动电路中的应用实例1
    - 6.2.21 通用变频器在电力拖动电路中的应用实例2
    - 6.2.22 典型变频器的接口电路
    - 6.2.23 变频器在多电动机驱动系统中的应用实例

## &lt;&lt;电工电子技术全图解丛书&gt;&gt;

- 6.2.24 变频器在高压水泵驱动系统中的应用实例
- 6.2.25 变频器在传输带驱动系统中的应用实例
- 6.2.26 变频器在双电动机控制电路中的应用实例
- 6.2.27 变频器与PLC组合控制电路的应用实例
- 6.2.28 变频器在多泵系统中的应用实例
- 6.2.29 SAJ-8000变频器的应用实例
- 6.2.30 变频器与外部设备的接口电路
- 6.2.31 变频器对水泵组电动机的控制实例
- 6.2.32 EV1000-4T0055G变频器的应用实例
- 6.2.33 变频器在主从电动机控制系统中的应用实例
- 6.2.34 EDS2000/2800变频器的应用实例
- 6.2.35 变频器在大功率电动机驱动系统中的应用实例
- 6.2.36 变频器在正反转驱动系统中的应用实例
- 6.2.37 变频器在冲压机中的应用实例
- 6.2.38 TD3000变频器的应用实例
- 6.2.39 BT40/SB60P/61P变频器的应用实例
- 6.2.40 变频器中的高压功率模块

## 第7章 变频电路的检修实例

- 7.1 三菱1500W小型通用变频器的检修实例
- 7.2 康沃CVF-G-5.5kW变频器的检修实例
- 7.3 安川VS-616G5变频器的检修实例
- 7.4 三菱FR-E500变频器检修实例
- 7.5 TYVERT系列高压变频器检修实例
- 7.6 西门子MICROMASTER440变频器的检修实例
- 7.7 西门子6SE70变频器的检修实例
  - 7.7.1 操作控制面板PMU液晶显示屏上显示字母“E”，并有报警声的故障
  - 7.7.2 操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”的故障
  - 7.7.3 操作控制面板PMU液晶显示屏上显示“008”，开机封锁
  - 7.7.4 操作控制面板PMU液晶显示屏上显示“F008”
  - 7.7.5 操作控制面板PMU液晶显示屏上显示“F011”

编辑推荐

《电工电子技术全图解丛书：变频技术速成全图解》为帮助广大电工与电子技术人员能够迅速掌握实用技术，我们组织相关专家和专业技术人员，按照实际的岗位要求，结合行业技能的特点，编写了这套书。

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:<http://www.tushu007.com>