

## <<低压变频器应用手册>>

### 图书基本信息

书名：<<低压变频器应用手册>>

13位ISBN编号：9787111267010

10位ISBN编号：711126701X

出版时间：2009-5

出版时间：机械工业出版社

作者：中国电器工业协会变频器分会 组编

页数：917

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>

## <<低压变频器应用手册>>

### 前言

电动机变频调速技术出现于20世纪70年代初。

一方面是当时出现了以石油为代表的国际性能源危机，能源价格大幅度增长，对高效节能技术和设备系统有迫切需求；另一方面是在此期间电力电子技术出现了突破，从整流器阶段发展到了逆变器阶段，为实现功率调节、串级调速等系统节能提供了实现技术的可能性。

20世纪80年代以后，变频器技术作为一种节能技术开始在世界上的主要工业化国家中得到广泛应用。

到20世纪90年代以后，变频器技术大规模进入发展中国家。

我国从1980年开始到1986年底可以说是处于变频器技术的启蒙阶段。

1987年初，有专家集体向中央上书建议在我国大力推行电动机的变频调速节能技术和包括这种技术在内的电力电子技术，组织了各种论证会和研讨会。

20世纪90年代，由于低压（1kV以下）变频器价格和性能的改善，实用经验的积累，变频技术在楼宇供水供暖系统、化工、石油、建筑等行业中已经广泛应用，技术已经成熟。

2008年4月1日开始执行的《中华人民共和国节能法》中明确规定：国家实行节能目标责任制和节能考核评价制度，将节能目标完成情况作为对地方人民政府及其负责人考核评价的内容。

目前，低压变频器广泛地应用到了涉及国计民生的众多工业生产领域。

1) 经济快速发展和能源紧缺并存的格局，是节能降耗产品快速发展的根本原因。

经济快速发展和能源紧缺并存的格局，促使我国对节能降耗的重视程度日益提高，形成对节能降耗产品——变频器行业发展的有效支撑。

据原国家信息产业部的研究表明，为实现2010年我国单位GDP能耗减少20%的发展目标，节能技术的贡献度必须达到55%以上。

2) 鼓励发展节能降耗产品的政策法规陆续出台。

我国制定《节能法》并且鼓励各行业逐步实现电动机、风机、泵类设备和系统的经济运行，发展电动机调速节电和电力电子节电技术，开发、生产、推广质优价廉的节能器材，提高电能利用效率。

## <<低压变频器应用手册>>

### 内容概要

本书在总结、分析低压变频器行业总体概况的基础上，详细介绍了森兰、西门子、英威腾、普传科技、艾默生、富凌、三垦、ABB等八种品牌低压变频器的型号、规格及其典型应用。

本书含有大量的图表以及低压变频器的工程应用实例，适合企业、科研院所自动化专业工程技术人员在进行低压变频器选型时使用，也可作为专业工程师及大专院校相关专业师生的参考书。

# <<低压变频器应用手册>>

## 书籍目录

前言第1章 低压变频器行业发展概况 1.1 我国变频调速技术的发展概况 1.2 低压变频器分类及控制方式 1.3 低压变频器产品市场概述 1.4 变频调速技术未来发展的方向 1.5 变频调速技术的应用 1.6 执行国家标准加强行业引导第2章 森兰变频器 2.1 森兰SB20系列变频器 2.1.1 主要技术特点 2.1.2 基本规格和主要技术参数 2.1.3 功能参数一览表 2.1.4 外形尺寸 2.1.5 通风、安装要求 2.2 森兰SB40系列变频器 2.2.1 主要技术特点 2.2.2 基本规格和主要技术参数 2.2.3 功能参数一览表 2.2.4 外形尺寸 2.2.5 通风、安装要求 2.3 森兰SB12系列变频器 2.3.1 主要技术特点 2.3.2 基本规格和主要技术参数 2.3.3 功能参数一览表 2.3.4 外形尺寸 2.3.5 通风、安装要求 2.4 森兰SB50系列变频器 2.4.1 主要技术特点 2.4.2 基本规格和主要技术参数 2.4.3 功能参数一览表 2.4.4 外形尺寸 2.4.5 通风、安装要求 2.5 森兰SB80系列变频器 2.5.1 主要技术特点 2.5.2 基本规格和主要技术参数 2.5.3 功能参数一览表 2.5.4 外形尺寸 2.5.5 通风、安装要求 2.6 森兰SB60+ / SB61+系列变频器 2.6.1 主要技术特点 2.6.2 基本规格和主要技术参数 2.6.3 功能参数一览表 2.6.4 外形尺寸 2.6.5 通风、安装要求 2.7 森兰SB70G系列变频器 2.7.1 主要技术特点 2.7.2 基本规格和主要技术参数 2.7.3 功能参数一览表 2.7.4 外形尺寸 2.7.5 通风、安装要求 2.8 森兰SB100系列变频器 2.8.1 主要技术特点 2.8.2 基本规格和主要技术参数 2.8.3 功能参数一览表 2.8.4 外形尺寸 2.8.5 通风、安装要求 2.9 森兰SB200系列变频器 2.9.1 主要技术特点 2.9.2 基本规格和主要技术参数 2.9.3 功能参数一览表 2.9.4 外形尺寸 2.9.5 通风、安装要求 2.10 森兰SB61z' 注塑机专用变频器 2.10.1 主要技术特点 2.10.2 基本规格和主要技术参数 2.10.3 功能参数一览表 2.10.4 外形尺寸 2.10.5 通风、安装要求 2.11 森兰SB61E应急电源专用变频器 2.11.1 主要技术特点 2.11.2 基本规格和主要技术参数 2.11.3 功能参数一览表 2.11.4 外形尺寸 ……第3章 西门子变频器第4章 英威腾变频器第5章 普传科技变频器第6章 艾默生变频器第7章 富凌变频器第8章 三星变频器第9章 ABB变频器第10章 1KV以下变频器标准介绍附录 变频器生产企业简介

## <<低压变频器应用手册>>

### 章节摘录

1.1 我国变频调速技术的发展概况 近10年来,随着电力电子技术、计算机技术、自动控制技术的迅速发展,电气传动技术面临着一场革命,即交流调速取代直流调速和计算机数字控制技术取代模拟控制技术已成为发展趋势。

交流电动机变频调速经历了近20年的发展及应用,已逐步被人们接受并成为当代电动机调速的主流。由于变频器具有体积小、重量轻、精度高、工艺先进、功能丰富、保护齐全、可靠性高、操作简便、通用性强、易形成闭环控制等优点,因此它优于以往的任何调速方式,如变极调速、调压调速、转差调速、串级调速、换向器电动机调速、液力耦调速等,因而深受钢铁、有色、石油、石化、化工、化纤、纺织、机械、电力、建材、煤炭、医药、造纸、卷烟、城市供水及污水处理等行业的欢迎。

交流电动机变频调速技术是当今节电、改善工艺流程以提高产品质量和改善环境、推动技术进步的一种主要手段。

变频调速以其优异的调速和起/制动性能、高效率、高功率因数、良好的节电效果、广泛的适用范围及其他许多优点而被公认为最有发展前途的调速方式。

电气传动控制系统通常由电动机、控制装置和信息装置三部分组成。

电气传动关系到合理使用电动机以节约电能和控制机械的运转状态(位置、速度、加速度等),实现电能—机械能的转换,达到优质、高产、低耗的目的。

电气传动分成不调速和调速两大类,调速又分交流调速和直流调速两种方式。

不调速电动机直接由电网供电,但随着电力电子技术的发展,这类原本不调速的机械越来越多地改用调速传动以节约电能,从而改善产品质量,提高产量。

在我国,60%的发电量是通过电动机消耗掉的,因此它是一个重要行业,一直受到国家重视,目前已有一定规模。

<<低压变频器应用手册>>

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>