

电机与机床电气控制



[电机与机床电气控制_下载链接1](#)

著者:王建明 编

出版者:

出版时间:2008-6

装帧:

isbn:9787564015848

《21世纪高职高专规划教材·电机与机床电气控制》是研究解决与生产机械的电气传动控制有关问题，阐述机电传动控制原理，介绍常用控制电路以及控制电路设计等技术的专业教材。电气传动控制是各类生产机械的重要组成部分，是机械电子工程技术人员必须掌握的专业知识。

现代生产机械一般由工作机构、传动机构、原动机及控制系统等几部分组成。当原动机为电动机时，即电动机通过传动机构带动工作机构进行工作时，这种传动方式称为“机电传动”，通过电气控制装置实施对电机的控制方式内容的组合，即“电机与机床电气控制”。

一般来说，机电传动系统包括电动机、电气控制电路以及电动机和运动部件相互联系的传动机构。一般把电动机及传动机构合并在一起称为“电力拖动”部分；把满足加工工艺要求使电动机启动、制动、反向、调速、快速定位等电气控制和电气操作部分视为“电气控制”部分，或称电气控制装置，这也就是机电传动系统的两大组成部分。

随着生产机械逐步现代化，生产功能从简单到复杂，而操作上则是由笨重到轻巧。生产工艺上不断提出的要求，是促进电气控制技术发展的动力，而新型电器和电子器件的出现，又为电气控制技术的发展开拓了新的途径。

本教材主要讲授在机电传动中的强电控制部分。教材分为7个教学单元，每个单元分为不同的任务，即不同的项目安排教学。教学中每个单元作为一个教学组合，根据工作过程导向安排教学。7个教学单元分别为交流电机及控制、直流电机及控制、步进电机及控制、常用控制电机、典型电路分析、一般电路的设计方法和系统稳定性分析等。教学内容力求结合生产实际，突出职业教育的特征，尽量减少理论推导内容，强化实用环节的教学。

作者介绍:

目录:

[电机与机床电气控制_下载链接1](#)

标签

评论

[电机与机床电气控制_下载链接1](#)

书评

[电机与机床电气控制_下载链接1](#)