

<<石油化工自控工程设计及仪表安装>>

图书基本信息

书名：<<石油化工自控工程设计及仪表安装>>

13位ISBN编号：9787563633005

10位ISBN编号：7563633006

出版时间：2010-12

出版时间：杜鹃、孙良、廖明燕、侯春望 中国石油大学出版社 (2010-12出版)

作者：杜鹃，等编

页数：214

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>

<<石油化工自控工程设计及仪表安装>>

内容概要

《高等学校教材：石油化工自控工程设计及仪表安装》从培养工程技术管理型、应用型人才的要求出发，较系统、全面地介绍了石油化工生产过程自动化中各种常用测量仪表的选型与安装，以及自控工程设计的基本知识。

编者融会了多年的教学、科研和生产实习经验，从实际应用的角度考虑，参考行业标准，对工程技术管理中涉及的仪表选型、安装以及自控设计图纸的绘制要求与规范进行了较详细的介绍。

本书内容系统、新颖、实用，有助于读者提高应用自动化专业知识的综合能力和了解、掌握石油化工现场工程的应用现状，有助于读者提高自控设计的读图、识图能力，丰富和扩展专业基本知识。

《高等学校教材：石油化工自控工程设计及仪表安装》分三篇，共计十二章。

第一篇为石油化工装置简介，主要介绍了石油及石油产品的基本组成和基本性质、典型石油化工装置的工艺流程；第二篇为仪表选型及安装，主要介绍了压力仪表、物位仪表、流量仪表、温度仪表和控制阀等仪表的选型、安装方法及要求；第三篇为自控工程设计，系统地介绍了自控工程设计的规范和内容，基本图表的内容、绘制方法及要求。

各章后都附有习题和思考题，可供读者参考。

本书可作为自动化专业生产实习及相关课程设计的教材，也可作为化工、油气储运工程等专业相关课程设计的教材，并可作为工程技术管理人员的参考书。

书籍目录

第一篇 石油化工装置简介第一章 石油及石油产品 第一节 石油的组成及其物理性质 第二节 石油产品及其应用第二章 典型石油化工装置的工艺流程 第一节 炼油装置的基本类型 第二节 常减压蒸馏 第三节 催化裂化 第四节 催化重整 第五节 加氢精制 第六节 延迟焦化第二篇 仪表选型及安装第三章 压力仪表选型及安装 第一节 压力仪表的基本知识 第二节 压力仪表的选型 第三节 压力仪表的安装 第四节 隔离与吹洗第四章 物位仪表选型及安装 第一节 物位仪表的基本知识 第二节 物位仪表的选型 第三节 物位仪表的安装第五章 流量仪表选型及安装 第一节 流量仪表的基本知识 第二节 流量仪表的选型 第三节 流量仪表的安装第六章 温度仪表选型及安装 第一节 温度仪表的基本知识 第二节 温度仪表的选型 第三节 接触式温度计的安装 第四节 信号电缆及导线的安装第七章 控制阀选型及安装 第一节 控制阀的选择 第二节 控制阀的安装 第三节 控制阀的检查与维护第三篇 自控工程设计第八章 自控工程设计的任务和方法 第一节 自控工程设计的任务 第二节 自控工程设计体制 第三节 自控工程设计的阶段划分和设计内容 第四节 自控工程设计的方法第九章 管道仪表流程图 第一节 控制方案的确定 第二节 图例符号的统一规定 第三节 管道仪表流程图第十章 自控设备的选型 第一节 控制装置的选择 第二节 检测仪表及控制阀的选型 第三节 仪表数据表 第四节 自控设备表第十一章 DCS系统的控制室设计 第一节 概述 第二节 DCS系统的控制室设计原则第十二章 DCS系统的连接表达 第一节 概述 第二节 DCS系统的连接表达第十三章 常规仪表控制室设计及仪表连接表达 第一节 常规仪表控制室的设计 第二节 控制室内常规仪表的连接表达附录附录A 仪表装置选型 附录一 浙大中控DCS系统 附录二 隔离式安全栅 附录三 齐纳式安全栅 附录四 压力、差压变送器 附录五 弹簧管压力表 附录六 电动浮筒液(界)位变送器 附录七 电动内浮球液位变送器 附录八 彩色石英管液位计 附录九 玻璃板液位计 附录十 铠装式热电偶和热电阻 附录十一 装配式热电偶和热电阻 附录十二 双金属温度计 附录十三 漩涡流量计 附录十四 腰轮流量计 附录十五 金属转子流量计 附录十六 数显靶式流量计 附录十七 气动直通调节阀 附录十八 气动薄膜双座调节阀 附录十九 三通调节阀 附录二十 气缸活塞执行机构 附录二十一 电-气转换器 附录二十二 电气阀门定位器 附录二十三 可编程数字调节器 附录二十四 记录仪 附录二十五 柜式仪表盘附录B 自动化专业生产实习课程要求与安排附录C 自动化专业课程设计要求与安排附录D 油气储运工程专业课程设计要求与安排参考文献

编辑推荐

《石油化工自控工程设计及仪表安装(高等学校教材)》以培养高素质、创新型高级工程技术人才为目标,针对自动化专业实践教学环节的需求,融会了编者多年教学、科研和生产实习的经验,从实际应用的角度考虑,理论与实践相结合,较系统、全面地介绍了典型石油化工装置的工艺原理及工艺流程,石油化工装置生产和设计中涉及的各类仪表的选型、安装及自控设计图纸的绘制要求与规范等自控工程设计的基本知识。

全书由杜鹃负责整理和审阅,由孙良负责校对与整理,廖明燕、侯春望参与编写。

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>