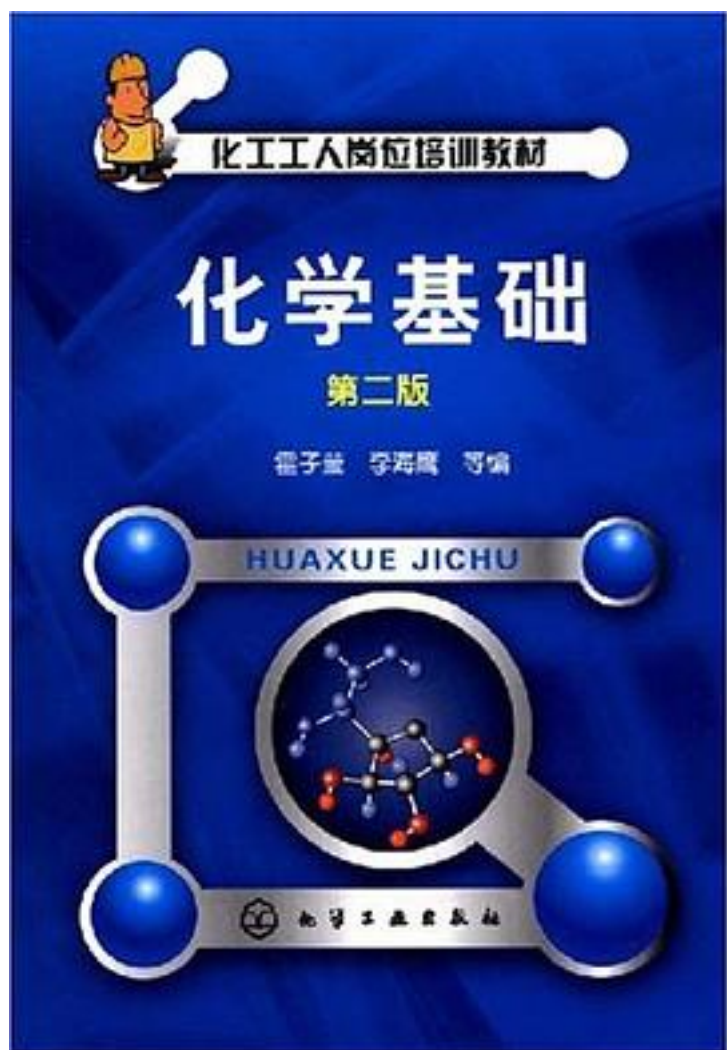


化工工人岗位培训教材



[化工工人岗位培训教材_下载链接1](#)

著者:蔡夕忠 编

出版者:化学工业

出版时间:2008-10

装帧:

isbn:9787122031051

《化工工人岗位培训教材·化工仪表(第2版)》是《化工工人岗位培训教材》(第二版)之一,依据《国家职业标准》和《职业技能鉴定规范》编写。《化工工人岗位培训教材·化工仪表(第2版)》详尽地讲述了检测仪表、控制仪表、显示仪表、执行器和自动控制系统等知识,对基本概念和基本原理的讲解简单明了,注重实践,充分结合工厂实例,突出技能操作的实际应用。

作者介绍:

目录: 第1章 化工自动化 培训目标 1.1 化工自动控制系统的基本知识 1.1.1 自动控制系统的组成 1.1.2 自动控制系统的类型 1.1.3 控制系统的控制指标 1.1.4 控制系统环节特性 1.2 控制规律对过渡过程的影响 1.2.1 常用控制规律 1.2.2 控制参数对过渡过程的影响 1.3 带控制点的工艺流程图 1.3.1 仪表图形符号 1.3.2 字母代号 1.3.3 仪表位号的表示方法 1.3.4 化工设备图形符号 1.3.5 带控制点的工艺流程图认识 思考与练习 第2章 检测仪表 培训目标 2.1 测量的相关知识 2.1.1 法定计量单位 2.1.2 测量误差 2.1.3 仪表的主要性能指标 2.1.4 仪表校验的数据处理 2.2 温度检测 2.2.1 温度检测仪表概述 2.2.2 热电阻 2.2.3 热电偶 2.2.4 热电阻和热电偶的安装 2.2.5 其他类型温度检测仪表 2.3 压力检测 2.3.1 压力检测的基本知识 2.3.2 弹性式压力检测仪表 2.3.3 压力传感器 2.4 物位检测 2.4.1 概述 2.4.2 浮力式液位计 2.4.3 差压式液位计 2.4.4 电容式物位计 2.4.5 其他物位计 2.5 流量检测 2.5.1 概述 2.5.2 差压式流量计 2.5.3 容积式流量计 2.5.4 漩涡流量计 2.5.5 电磁流量计 2.5.6 超声波流量计 2.5.7 转子流量计 2.5.8 质量流量计 2.6 智能检测仪表简介 2.6.1 ST3000 差压变送器 2.6.2 3051C 差压变送器 2.6.3 智能温度变送器 思考与练习 第3章 显示仪表 培训目标 3.1 自动平衡式显示仪表 3.1.1 电子电位差计 3.1.2 电子平衡电桥 3.1.3 ER180 系列自动平衡显示仪表 3.2 数字式显示仪表 3.2.1 数字式显示仪表的性能指标 3.2.2 数字式显示仪表的结构 3.3 无纸记录仪 3.3.1 无纸记录仪的基本结构 3.3.2 无纸记录仪的功能与操作 3.3.3 无纸记录仪的应用 思考与练习 第4章 控制仪表与计算机控制系统 培训目标 4.1 控制仪表 4.1.1 DDZIII 控制仪表 4.1.2 KMM 可编程调节器 4.2 集散控制系统 (DCS) 4.2.1 集散控制系统的基本概念 4.2.2 集散控制系统的硬件配置 4.2.3 集散控制系统的功能 4.2.4 集散控制系统与现场仪表的连接 4.3 可编程控制器(PLC) 4.3.1 可编程控制器的特点 4.3.2 可编程控制器的基本组成 4.3.3 可编程控制器的软件系统 4.3.4 可编程控制器的分类 4.3.5 欧姆龙 PLC 常用指令 4.3.6 可编程控制器化工生产工程举例 4.4 现场总线控制系统 (FCS) 4.4.1 现场总线控制系统的产生和特征 4.4.2 主要的现场总线控制系统简介 思考与练习 第5章 执行器 培训目标 5.1 气动执行器 5.1.1 气动执行机构 5.1.2 调节机构 5.1.3 调节阀的流量特性 5.1.4 阀门定位器 5.1.5 气动执行器的选择 5.1.6 气动执行器的安装与维护 5.2 电动执行器 5.2.1 电动执行机构 5.2.2 智能式执行机构 5.2.3 控制电机 5.2.4 电磁阀 思考与练习 第6章 自动控制系统 培训目标 6.1 简单控制系统 6.1.1 简单控制系统的环节与构成 6.1.2 控制系统控制方案的确定 6.1.3 控制系统中控制器的选择 6.1.4 检测装置和执行装置的选择 6.1.5 控制系统之间的关联影响 6.2 典型控制系统 6.2.1 串级控制系统 6.2.2 均匀控制系统 6.2.3 比值控制系统 6.2.4 分程控制系统 6.2.5 选择控制系统 6.2.6 前馈控制系统 6.3 新型控制系统简介 6.3.1 自适应控制系统 6.3.2 多变量解耦控制 6.3.3 预测控制 6.3.4 模糊控制 6.4 信号联锁报警系统 6.4.1 报警系统 6.4.2 联锁保护系统 6.4.3 联锁报警的 PLC 控制举例 6.4.4 故障检测、诊断和容错控制 6.5 典型设备的控制方案分析 6.5.1 无相变换热器的温度控制 6.5.2 载热体冷凝加热器的温度控制 6.5.3 精馏塔的控制 6.5.4 流体传送设备的流量控制 6.6 控制系统的安装 6.6.1 仪表接线图 6.6.2 仪表供气系统 6.6.3 仪表供电系统 6.7 控制系统的投运和维护 6.7.1 控制系统运行前的准备工作 6.7.2 控制系统的投运 6.7.3 控制系统的维护、故障分析与处理 思考与练习 参考答案 参考文献

• • • • • (收起)

[化工工人岗位培训教材_下载链接1](#)

标签

评论

[化工工人岗位培训教材_下载链接1](#)

书评

[化工工人岗位培训教材_下载链接1](#)