

## <<过程控制系统安装>>

### 图书基本信息

书名：<<过程控制系统安装>>

13位ISBN编号：9787122148155

10位ISBN编号：7122148157

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：曹亚静 编

页数：118

字数：202000

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>

## &lt;&lt;过程控制系统安装&gt;&gt;

## 前言

辽宁石化职业技术学院是于2002年经辽宁省政府审批，辽宁省教育厅与中国石油锦州石化公司联合创办的与石化产业紧密对接的独立高职院校，2010年被确定为首批“国家骨干高职立项建设学校”。

多年来，学院深入探索教育教学改革，不断创新人才培养模式。

2007年，以于雷教授《高等职业教育工学结合人才培养模式理论与实践》报告为引领，学院正式启动工学结合教学改革，评选出10名工学结合教学改革能手，奠定了项目化教材建设的人才基础。

2008年，制定7个专业工学结合人才培养方案，确立21门工学结合改革课程，建设13门特色校本教材，完成了项目化教材建设的初步探索。

2009年，伴随辽宁省示范校建设，依托校企合作体制机制优势，多元化投资建成特色产学研实训基地，提供了项目化教材内容实施的环境保障。

2010年，以戴士弘教授《高职课程的能力本位项目化改造》报告为切入点，广大教师进一步解放思想、更新观念，全面进行项目化课程改造，确立了项目化教材建设的指导理念。

2011年，围绕国家骨干校建设，学院聘请李学锋教授对教师系统培训“基于工作过程系统化的高职课程开发理论”，校企专家共同构建工学结合课程体系，骨干校各重点建设专业分别形成了符合各自实际、突出各自特色的人才培养模式，并全面开展专业核心课程和带动课程的项目导向教材建设工作。

学院整体规划建设“项目导向系列教材”包括骨干校5个重点建设专业（石油化工生产技术、炼油技术、化工设备维修技术、生产过程自动化技术、工业分析与检验）的专业标准与课程标准，以及52门课程的项目导向教材。

该系列教材体现了当前高等职业教育先进的教育理念，具体体现在以下几点：在整体设计上，摈弃了学科本位的学术理论中心设计，采用了社会本位的岗位工作任务流程中心设计，保证了教材的职业性；在内容编排上，以对行业、企业、岗位的调研为基础，以对职业岗位群的责任、任务、工作流程分析为依据，以实际操作的工作任务为载体组织内容，增加了社会需要的新工艺、新技术、新规范、新理念，保证了教材的实用性；在教学实施上，以学生的能力发展为本位，以实训条件和网络课程资源为手段，融教、学、做为一体，实现了基础理论、职业素质、操作能力同步，保证了教材的有效性；在课堂评价上，着重过程性评价，弱化终结性评价，把评价作为提升再学习效能的反馈工具，保证了教材的科学性。

目前，该系列校本教材经过校内应用已收到了满意的教学效果，并已应用到企业员工培训工作中，受到了企业工程技术人员的高度评价，希望能够正式出版。

根据他们的建议及实际使用效果，学院组织任课教师、企业专家和出版社编辑，对教材内容和形式再次进行了论证、修改和完善，予以整体立项出版，既是对我院几年来教育教学改革成果的一次总结，也希望能够对兄弟院校的教学改革和行业企业的员工培训有所助益。

感谢长期以来关心和支持我院教育教学改革的各位专家与同仁，感谢全体教职员工的辛勤工作，感谢化学工业出版社的大力支持。

欢迎大家对我们的教学改革和本次出版的系列教材提出宝贵意见，以便持续改进。

辽宁石化职业技术学院院长 2012年春于锦州

## <<过程控制系统安装>>

### 内容概要

本书以常用过程控制系统安装为主体，以生产过程自动化中广泛应用的过程仪表及控制系统为内容，以情境中任务的完成为核心，进行仪表安装知识技能的阐述。

本书主要介绍仪表工程安装的基本内容；按照自动检测与自动控制系统的构成从五个方面介绍了仪表工程安装的主要工作内容。

从常用过程控制系统安装入手，分别介绍仪表盘（柜、台）、仪表保温箱和辅助装置安装；管道、线路安装；一次取源元件安装；现场仪表及执行器安装；DCS系统的安装；生产过程自动化仪表安全防护、仪表试验和工程交接验收；仪表工程图例符号及仪表施工基本图的识读等内容。

本书可作为高职高专石油、化工等生产过程自动化相关专业的项目化教材，也可供企业的工程技术人员使用。

## <<过程控制系统安装>>

### 书籍目录

- 概论1一、仪表安装工作特点及与其他专业之间的关系
- 二、仪表安装前的准备工作
- 三、仪表主要安装工作及施工顺序
- 学习情境一一次元件与取源部件安装
- 任务一常用安装工程图例符号及管道仪表流程图识读
- 任务二温度传感器与取源部件的安装
- 任务三压力和物位传感器与取源部件的安装
- 任务四流量取源部件的安装
- 学习情境二仪表管道、线路安装
- 任务一仪表施工基本图的识读
- 任务二仪表管道安装
- 任务三仪表线路安装及电线、电缆敷设
- 学习情境三仪表盘(柜、台)和辅助装置安装
- 任务一仪表供电、供气系统的相关规定及仪表控制室仪表盘图例识读
- 任务二仪表盘(柜、台)安装
- 任务三仪表保温箱安装
- 任务四控制系统辅助设备安装
- 学习情境四现场仪表设备安装
- 任务一现场仪表及变送器的安装
- 任务二执行器的安装
- 任务三生产过程自动化仪表安全防护
- 学习情境五集散控制系统的安装调试
- 任务一DCS控制室平面布置图图例识读
- 任务二DCS系统安装
- 任务三DCS系统接线
- 附录《过程控制系统安装》课程各个教学任务考核评价参考配分表
- 参考文献

## &lt;&lt;过程控制系统安装&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（2）引远导压管的安装引远安装的压力变送器，导压管管路应尽可能短。当导压管水平敷设时，必须要有一定的坡度。

一般情况下，要保持1：10～1：20的坡度。

在特殊情况下，坡度可达1：50。

管内介质为气体时，在管路的最低位置要有排液装置（通常安装排污阀）。

管内介质为液体时，在管路的最高点设有排气装置（通常情况下安装一个排气阀，也有的安装气体收集器）。

（3）灌注隔离液的方法 在采用隔离法测量压力的管路中，管路的最低位置应有排隔离液的装置。

灌注隔离液有两种方法。

一种方法是将压缩空气引至专用的隔离液罐，从管路最低处的排污阀注入，以利于管路内空气的排出，直至灌满顶部放空阀为止，这种方法特别适用于变送器远离取压点安装的情况；另一种方法是当变送器就近取压点安装时，隔离液从隔离容器顶部丝堵处进行灌注。

为易于排净管内气泡，应尽可能采用前一种灌注方法。

（4）安装位置 测量液体压力和隔离法测量腐蚀性气体压力时，取压点位置高于压力变送器，以便测量管路内不易聚集气体。

测量气体时压力变送器的位置应高于取压点，以利于管路内冷凝液回流工艺管道。

3.接头螺纹 压力变送器的接头螺纹与压力表（Y—100及其以上）接头一样，足M20×1.5。

4.焊接要求 取压短节的焊接、导压管的焊接，其技术要求完全与同一介质的工艺管道焊接要求一样（包括焊接材料、无损检测及焊工的资格）。

二、压力管路连接方式与相应的阀门 1.压力管路连接方式 按阀门和管接头分，有以下几种连接方式。

管路连接系统主要采用卡套式阀门与卡套或管接头。

其特点是耐高温，密封性能好，装卸方便，不需要动火焊接。

管路连接采用外螺纹截止阀和压垫式管接头，是化工常用的连接形式。

管路连接系统采用外螺纹截止阀、内螺纹闸阀和压垫式管接头，是炼油系统常用的连接形式。

## <<过程控制系统安装>>

### 编辑推荐

《过程控制系统安装》可作为高职高专石油、化工等生产过程自动化相关专业的项目化教材，也可供企业的工程技术人员使用。

## <<过程控制系统安装>>

### 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>