

<<仪表维修工技能竞赛辅导指南>>

图书基本信息

书名：<<仪表维修工技能竞赛辅导指南>>

13位ISBN编号：9787122059611

10位ISBN编号：7122059618

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李，姜秀英，刘东方 主编

页数：182

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>

## <<仪表维修工技能竞赛辅导指南>>

### 前言

仪表维修工技能竞赛坚持“贴近生产、注重实效、打造品牌、水平提升”的原则，充分发挥专业竞赛在高技能人才培养、选拔和激励方面的积极作用，营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好氛围，激发广大学生、企业职工努力学习、提高专业技能的积极性，促进技能人才队伍建设，充分展现新世纪、新阶段我国技能型人才的新风貌。

本书基于仪表维修工的典型工作岗位，以《国家职业标准仪表维修工（高级工）》为基准，设有判断题、选择题、简答题等题型，适合化工、电力、石油化工、制药、冶金等流程行业的仪表维修工进行技能大赛训练和企业培训。

本书共分15个单元，内容包括自动化控制原理与系统知识、检测仪表、调节阀、自动化装置安装与调试能力、集散控制系统等。

每个单元包括习题与问题解答、试题训练及参考答案。

通过本书的学习，可使职业院校自动化专业、检测技术专业和相关专业师生以及流程工业中仪表维修工掌握自动化、仪表方面的基础知识。

本书由天津渤海职业技术学院李、姜秀英与化学工业职业技能鉴定指导中心技术培训部刘东方主编。

姜涛、刘伟华、陈俊娜等也参加了编写。

李、刘伟华、陈俊娜负责全书整理统稿。

天津渤海化工集团杨厚俊主审。

第一、二单元由刘东方撰稿；第三至第八单元由李撰稿；第九、十单元由姜涛撰稿；第十一至第十四单元由姜秀英撰稿；第十五单元由刘伟华、陈俊娜撰稿。

本书在编写过程中，得到许多单位和工程技术人员的大力支持与帮助，表示诚挚感谢！

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者指正，编者不胜感激。

## <<仪表维修工技能竞赛辅导指南>>

### 内容概要

本书基于仪表维修工的典型工作岗位,以《国家职业标准》仪表维修工(高级工)标准为基准,设置判断题、选择题、简答题等题型。

本书共分为15个单元,内容包括自动化控制原理与系统知识、检测仪表、调节阀、自动化装置安装与调试能力、集散控制系统等。

每个单元包括试题训练及答案。

通过本书的学习,可使职业院校自动化专业、检测技术专业和相关专业师生以及流程工业中仪表维修工掌握自动化、仪表方面的基础知识。

本书适合职业院校自动化专业、检测技术专业和相关专业师生进行技能大赛训练和化工、电力、石油化工、制药冶金等流程行业的仪表维修工进行企业培训。

## <<仪表维修工技能竞赛辅导指南>>

### 书籍目录

第一单元 检测仪表基础 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第二单元 温度测量仪表 第一节 概述 第二节 试题训练 第三节 参考答案  
第三单元 压力检测仪表 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第四单元 流量检测仪表 第一节 概述 第二节 试题训练 第三节 参考答案  
第五单元 物位检测仪表 第一节 概述 第二节 试题训练 第三节 参考答案  
第六单元 其他检测仪表 第一节 概述 第二节 试题训练 第三节 参考答案  
第七单元 自动化装置故障诊断方法 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第八单元 自动化仪表识图与安装 第一节 概述 第二节 试题训练 第三节 参考答案  
第九单元 变送器 第一节 概述 第二节 试题训练 第三节 参考答案  
第十单元 调节阀和阀门定位器 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第十一单元 自动控制系统的组成与操作维护 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第十二单元 现场总线控制系统及工业以太网 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第十三单元 集散控制系统及可编程序控制器 (PLC) 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第十四单元 相关基础知识 第一节 概述 第二节 习题与问题解答 第三节 试题训练 第四节 参考答案  
第十五单元 仪表维修工技能大赛试题汇编 试卷一 试卷二 试卷三 试卷四 试卷五 试卷六 参考文献

## &lt;&lt;仪表维修工技能竞赛辅导指南&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(2) 执行器 常用的现场总线执行单元有电动和气动两大类，每类又有多个品种。现场总线执行单元除具有驱动和执行的基本功能，以及内含调节阀输出特性补偿外，还嵌有PID控制和运算功能。

另外，某些执行器还具有阀门特性自检验和白诊断功能。

(3) 服务器和网桥 例如用于FF现场总线系统的服务器和网桥。

在FF的服务器下可连接H1和H2总线系统，而网桥用于H1和H2之间的连通。

(4) 辅助设备 指现场总线系统中的各种转换器、安全栅、总线电源和便携式编程器等。

(5) 监控设备 指供工程师对各种现场总线系统进行组态的设备，供操作员对工艺操作与监视的设备，以及用于系统建模、控制和优化调度的计算机工作站等。

这里所说的各种现场总线设备和仪表，除专门用于各种现场总线系统的网络设备、辅助设备和监控设备外，其他设备或仪表单元均是在原有电动单元组合仪表的基础上发展而成的。

该升级过程主要包括原有仪表单元的数字化或微机化，增加支持各种现场总线系统的接口卡，以及编制支持该种现场总线系统通讯协议的运行程序。

基于任何一种现场总线系统的、由现场总线变送单元和执行单元组成的网络系统可表示为如图12-2所示的结构。

由于微计算机在仪表单元的应用，传统的检测单元和变送单元常常合二为一，即将传感器和变送单元集成在一起，共同完成相应的工作。

所以，现场总线变送单元首先依靠传感器检测被测变量的信息，送信号处理单元进行必要的转换或补偿，然后再由微计算机按内嵌的程序，根据现场总线网络所要求的通信协议实现信息的上传。

现场总线执行单元则与变送单元的工作顺序正好相反，它由微计算机根据现场总线系统的网络通信协议从总线上获得所需的信息，经信号驱动单元的驱动后，交执行机构实施控制作用，以达到对被控变量的调节作用。

## <<仪表维修工技能竞赛辅导指南>>

### 编辑推荐

《仪表维修工技能竞赛辅导指南》由化学工业出版社出版。

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>