

<<调节阀与阀门定位器>>

图书基本信息

书名：<<调节阀与阀门定位器>>

13位ISBN编号：9787511400604

10位ISBN编号：7511400604

出版时间：2009-10

出版时间：中国石化

作者：《石油化工仪表自动化培训教材》编写组 编

页数：124

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>

<<调节阀与阀门定位器>>

前言

随着石油化工生产装置的日趋大型化、连续化，企业对生产过程参数自动检测和控制在要求越来越高。

在计算机技术广泛应用到检测仪表和自动控制系统后，检测仪表日趋智能化，控制系统向着冗余容错技术发展，现场总线技术已经在大型石油化工装置上得到成功应用。

齐鲁石化炼油改造、乙烯二轮改造、二化资源优化等项目的实施，新增了一大批新型的检测仪表和控制系统，急需提高仪表专业技术人员和检维修人员的技术素质，以适应生产装置自动化程度不断提高的需求，现有的教材已经不能适应现实需求。

为提高仪表工程技术人员先进控制系统的应用能力，提高仪表维护人员的维护水平和故障处理能力，我们组织了《石油化工仪表自动化培训教材》的编写工作。

该系列教材共分九册：《自动控制基础理论》、《测量仪表》、《调节阀与阀门定位器》、《可编程控制器》、《集散控制系统及现场总线》、《安全仪表控制系统（SIS）》、《旋转机械状态监测及控制系统》、《在线分析仪表》和《仪表及控制系统故障案例》。

在教材中，除简要介绍了自动检测、自动控制基础知识外，重点讲述了常用检测仪表、在线分析仪表、控制系统（DCS、SIS、PLC、ITCC）的原理、使用方法和日常维护知识，并收集了近年来发生的仪表及控制系统故障案例与技术分析。

该教材既可作为各炼化企业仪表专业人员培训教材，亦可供仪表专业工程技术人员和现场维护人员参考使用。

本教材编写组由齐鲁石化公司设备管理部、人力资源部、培训中心和各生产厂的管理人员、教师和工程技术人员组成，参与策划及审定的人员有王玉岗、李建民、潘慧、张会国、张道强、赵业文、王昌德、慕晓红、孙庆玉、卞洪良、苏耀东、赵林、生显林、张慧、徐磊、徐纪恩、张景春等，另有齐鲁石化公司各单位共计30余人也参加了编写工作。

同时，还得到了各单位和车间的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

《调节阀与阀门定位器》共分两篇：第一篇主要介绍了气动调节阀的结构、工作原理、计算方法、安装与日常维护，以及常见故障处理等知识；第二篇具体介绍了常用的DVC6000系列智能阀门定位器、EP800阀门定位器、SVI 智能阀门定位器、AVP300智能阀门定位器、sIPART PS2智能阀门定位器等

的原理、性能、调试方法、故障处理等知识。参加本册编写的有孙庆玉、刘法钦、崔建军、倪小社、王利军、吴英超、窦文涛、郭庆、尹洪刚、王昌德、慕晓红等。

由于水平有限，不足及错误之处在所难免，欢迎读者批评指正。

<<调节阀与阀门定位器>>

内容概要

《调节阀与阀门定位器》是《石油化工仪表自动化培训教材》的分册。

全书共分两篇。

第一篇主要介绍了气动调节阀的结构、工作原理、计算方法、安装与日常维护，以及常见故障处理等知识；第二篇具体介绍了常用的DVC6000系列智能阀门定位器、EP800电气阀门定位器、SVI 智能阀门定位器、AVP 300智能阀门定位器和SIPART SP2智能电气阀门定位器等的原理、性能、调试方法、故障处理等知识。

该书由企业从事自动化维护与管理的技术人员执笔。

实用性强，通俗易懂，可作为企业自动化专业的培训教材，亦可供自动化设备与装置技术人员和操作人员参考使用。

<<调节阀与阀门定位器>>

书籍目录

第一篇 调节阀选型与维护第一章 调节阀的结构及选型第一节 执行机构的结构及类型第二节 阀体的结构及类型第三节 调节阀的选型第二章 调节阀的故障分析和维修第一节 故障分析第二节 维护与检修第二篇 典型阀门定位器应用第一章 DVC6000系列智能阀门定位器第一节 结构和工作原理第二节 现场安装第三节 基本设置和校验第四节 维修与故障处理第二章 EPS00系列阀门定位器第一节 工作原理第二节 安装第三节 耐压防爆结构第四节 本质安全型结构第五节 调整第六节 维护及故障处理第三章 SVI 智能阀门定位器第一节 安装第二节 组态和标定第四章 AVP300智能阀门定位器第一节 结构和功能第二节 安装第三节 操作第四节 故障处理第五章 SIPARTPS2智能阀门定位器第一节 操作第二节 调试第三节 故障诊断及处理参考文献

<<调节阀与阀门定位器>>

章节摘录

插图：一、执行机构的主要故障元件不同类型的调节阀及不同部位都有一些关键性元件，这些元件也是容易出故障的元件，比如：1. 气动、液动执行机构（1）膜片对薄膜式气动执行机构来说，膜片是最重要的元件。

在气源系统正常的情况下，如果执行机构不动作，就应该想到膜片是否破裂、是否没安装好。当金属接触面的表面有尖角、毛刺等缺陷时就会把膜片扎破，而膜片绝对不能有泄漏。

另外，膜片使用时间过长，材料老化也会影响使用。

（2）活塞气动、液动执行机构的活塞产生驱动力，因此活塞的损坏、磨损是绝对不允许的。

（3）接气（液）管这是输入压力通向执行机构的通路，因此要经常检查是否接牢，不漏气。

（4）推杆要检查推杆有无弯曲、变形、脱落。

推杆与阀杆连接要牢固，位置要调整好，这样才能确保足够的行程并关闭阀门。

（5）弹簧要检查弹簧有无断裂，制造、加工、热处理不当都会使弹簧断裂。

有些弹簧在过大的载荷作用下，也可能断裂。

2. 电动执行机构（1）电机检查电机是否能转动，是否容易过热，是否有足够的力矩和耦合力。

（2）伺服放大器检查是否有输出，是否能调整。

（3）减速机构各厂家的减速机构各不相同，因此要检查其传动零件、轴、齿轮、蜗轮等是否损坏，是否磨损过大。

（4）力矩控制器根据具体结构检查其失灵原因。

二、阀的主要故障元件阀外体要经常检查阀体内壁的受腐蚀和磨损情况，特别是用于腐蚀介质和高压差、空化作用等恶劣工艺条件下的阀门，必须保证其耐压强度和耐腐、耐磨性能。

阀芯因为阀芯起到调节和切断流体的作用，是活动的节流元件，因此受介质的冲刷、腐蚀、颗粒的碰撞最为严重，在高压差、空化情况下更易损坏，所以要检查它的各部分是否破坏、磨损、腐蚀，是否需要维修或更换。

阀座阀座接合面是保证阀门关闭的关键，它受腐受磨的情况比较严重。

而且由于介质的渗透，使固定阀座的螺纹内表面常常受到腐蚀而松动，要特别检查这一部位。

<<调节阀与阀门定位器>>

编辑推荐

《调节阀与阀门定位器》：石油化工仪表自动化培训教材

<<调节阀与阀门定位器>>

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>