

<<阀门手册>>

图书基本信息

书名：<<阀门手册>>

13位ISBN编号：9787122152305

10位ISBN编号：7122152308

出版时间：2013-2

出版时间：化学工业出版社

作者：张汉林，张清双，胡远银 编

页数：356

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>

<<阀门手册>>

内容概要

《阀门手册：使用与维修》由中国阀门信息网（沈阳阀门研究所）组织编写。全书针对阀门用户的实际需求，系统地介绍了各种阀门选型的基本知识、阀门使用及维修等内容，包括闸阀、截止阀、球阀、蝶阀、隔膜阀、旋塞阀、止回阀、柱塞阀、节流阀、安全阀、减压阀、调节阀等各种阀门的选用、安装、操作、防腐、保温、维修等技术内容，可作为设计院所及终端用户采购部门阀门选型，阀门使用者使用或维修阀门的参考书，也可作为从事阀门工作的工程技术人员、阀门使用维修人员及设备管理人员的工具书。

书籍目录

第1章 阀门的基础知识 1.1 概述 1.2 阀门的分类 1.2.1 按驱动方式分类 1.2.2 按公称压力分类 1.2.3 按公称尺寸(口径) 分类 1.2.4 按工作温度分类 1.2.5 按用途和作用分类 1.2.6 按结构特征分类 1.2.7 按连接方法分类 1.2.8 按阀体材料分类 1.3 阀门的基本参数 1.3.1 公称尺寸(口径) 1.3.2 阀门的公称压力 1.3.3 阀门的压力-温度等级 1.3.4 阀门的压力单位换算 1.3.5 阀门的流量系数 1.3.6 开启力矩 1.3.7 阀门的流量流阻 1.4 阀门型号编制方法 1.4.1 阀门型号编制方法 1.4.2 类型代号 1.4.3 特殊功能代号 1.4.4 传动方式代号 1.4.5 连接形式代号 1.4.6 结构形式代号 1.4.7 阀座密封面或衬里材料代号 1.4.8 压力代号 1.4.9 阀体材料代号 1.5 阀门的标志、涂漆、供货 1.5.1 阀门的标志 1.5.2 标牌的认识 1.5.3 阀门涂漆 1.5.4 阀门的供货 1.6 阀门标准 1.6.1 国内外标准代号 1.6.2 国内阀门及相关标准 1.6.3 国际和国外阀门及相关标准 1.7 阀门的结构长度与连接法兰 1.7.1 金属阀门结构长度 1.7.2 钢制阀门法兰标准 第2章 阀门选用常识 2.1 阀门的结构类型与用途 2.1.1 闸阀 2.1.2 截止阀 2.1.3 球阀 2.1.4 蝶阀 2.1.5 隔膜阀 2.1.6 旋塞阀 2.1.7 止回阀 2.1.8 柱塞阀 2.1.9 节流阀 2.1.10 夹管阀 2.1.11 安全阀 2.1.12 减压阀 2.1.13 疏水阀 2.1.14 调节阀 2.1.15 非金属阀门 2.1.16 阀门附件 2.2 阀门材料 2.2.1 壳体常用的材质 2.2.2 阀门内件和密封面常用的材质 2.2.3 金属与非金属材料的耐腐蚀性能 2.2.4 API 600标准阀门内件材料 2.3 阀门的选用 2.3.1 根据流量特性选用阀门 2.3.2 根据连接形式选用阀门 2.3.3 根据介质性能选用阀门 2.3.4 根据温度和压力选用阀门 2.3.5 根据流量、流速确定阀门的口径 2.3.6 根据工况条件和工艺操作综合确定阀门的结构类型 2.3.7 驱动阀门的选用 2.3.8 自动阀门的选用 第3章 阀门的密封形式 3.1 阀门填料与密封形式 3.1.1 填料函形式 3.1.2 填料 3.1.3 波纹管密封 3.2 阀门垫片与密封形式 3.2.1 垫片材料 3.2.2 常用垫片性能 3.2.3 新材料和新技术 3.2.4 常用垫片类型及适用工况 第4章 阀门的腐蚀与防护 4.1 腐蚀与防护的基本内容 4.1.1 防腐的重要性 4.1.2 金属腐蚀的理论 4.2 阀门的防腐 4.2.1 阀门腐蚀的形态 4.2.2 金属阀门的防腐 4.2.3 添加缓蚀剂 4.2.4 金属表面处理 4.2.5 热喷涂 4.2.6 控制腐蚀环境 4.2.7 改进加工工艺和阀门结构形式 4.3 壳体的腐蚀与防护 4.4 阀杆的腐蚀与防护 4.5 关闭件的腐蚀与防护 第5章 阀门的保温 5.1 保温的范围 5.2 保温设计施工的基本原则和有关规定 5.3 保温结构和厚度 5.4 保温的结构形式 5.4.1 涂抹式保温 5.4.2 捆扎式保温 5.4.3 盒式与夹套式保温 5.4.4 伴热管式保温 第6章 阀门的安装 6.1 阀门安装前的检验与试验 6.1.1 文件的查验 6.1.2 外观的检查 6.1.3 阀门驱动装置的检查与试验 6.1.4 其他检查和试验 6.1.5 阀门的试验 6.2 阀门安装的具体事项 6.2.1 阀门的安装要求 6.2.2 阀门的安装方向与姿态 6.2.3 阀门的防护设施 6.2.4 阀门的安装作业 第7章 阀门的操作与维护 7.1 阀门的操作及操作中注意事项 7.1.1 手动阀门的操作 7.1.2 带驱动装置阀门的操作 7.1.3 自动阀门的操作 7.1.4 阀门操作中的注意事项 7.2 阀门的日常维护管理 7.2.1 阀门运输途中的维护 7.2.2 阀门保管中的维护 7.2.3 阀门运转中的维护 7.2.4 闲置阀门的维护 7.2.5 阀门的管理 第8章 阀门组件的安装与拆卸 8.1 拆装的设备和工具 8.1.1 起重设备 8.1.2 阀门运输车 8.1.3 修理工作台 8.1.4 拆装工具 8.1.5 清洁工具 8.1.6 阀门的吊装 8.2 连接件的安装与拆卸 8.2.1 螺纹连接的形式 8.2.2 螺纹的识别 8.2.3 螺栓安装的技术要求 8.2.4 螺母的防松方法 8.2.5 螺栓拧紧的顺序 8.2.6 螺栓的安装与拆卸 8.2.7 键的拆装方法 8.3 通用阀件的安装与拆卸 8.3.1 手动传动件的安装与拆卸 8.3.2 机械传动件的安装与拆卸 8.3.3 滚动轴承的安装与拆卸 8.3.4 套类件的安装与拆卸 8.3.5 粘接处的拆除 8.4 垫片的安装与拆卸 8.4.1 垫片的密封原理 8.4.2 垫片的安装与拆卸 8.5 填料安装与拆卸 8.5.1 填料密封的原理与压紧力 8.5.2 安装前的准备 8.5.3 填料安装和拆卸工具 8.5.4 填料的安装 8.5.5 填料的拆卸 8.5.6 填料安装中容易出现的问题 第9章 阀门的维修 9.1 阀体和阀盖的修补 9.1.1 本体微孔渗漏的修补 9.1.2 本体小孔的螺钉修补 9.1.3 本体破坏的焊修 9.1.4 本体波浪键、栽丝扣合法修补 9.1.5 本体胶封铆接修补 9.1.6 本体破损的粘补 9.2 静密封面的修理 9.2.1 静密封面损坏的主要原因 9.2.2 静密封面的修理 9.2.3 密封面手工研磨 9.3 连接处的修理 9.3.1 法兰破损的修理 9.3.2 法兰螺孔损坏的修理 9.3.3 法兰的更换 9.3.4 螺纹连接处的修复 9.3.5 焊接连接处的修复 9.4 阀杆的修理 9.4.1 阀杆与连接件的连接形式 9.4.2 阀杆修理或更换的原则 9.4.3 阀杆的矫直 9.4.4 阀杆密封面研磨 9.4.5 阀杆螺纹修理 9.4.6 键槽的修理 9.4.7 阀杆头部修理 9.5 紧固件的修理 9.5.1 紧固件的分类 9.5.2 螺纹的修理 9.5.3 扳手位和螺钉旋具位的修理 9.5.4 螺栓和螺母的制作 9.6 阀门驱动装置的修理 9.6.1 阀门手动装置的修理 9.6.2 阀门齿轮和蜗杆传动装置的修理 9.6.3 气动和液动装置的修理 9.6.4 电动装置的调整和修理 第10章 阀门的堵漏 10.1 堵漏的基本知识 10.1.1 泄漏的分类 10.1.2 堵漏的安全技术 10.2 调整止漏法 10.3 机械堵漏法 10.4 焊接堵漏法 10.5 粘接堵漏法 10.6 强压胶堵法 10.7 物理堵漏法 10.8 化学堵漏法 10.9 改换

<<阀门手册>>

密封法 10.10 带压修复法 10.11 综合治漏法 第11章 阀门的检修 11.1 阀门的检修周期与内容 11.2 阀门检修的一般程序 11.3 检修与质量标准 11.3.1 检修前的准备 11.3.2 拆卸 11.3.3 检查 11.3.4 检修 11.3.5 质量标准 11.3.6 检修总结 第12章 阀门的常见故障及排除 12.1 通用阀门常见故障及排除 12.1.1 闸阀常见故障及其排除 12.1.2 截止阀和节流阀常见故障及其排除 12.1.3 止回阀常见故障及其排除 12.1.4 球阀常见故障及其排除 12.1.5 旋塞阀常见故障及其排除 12.1.6 蝶阀常见故障及其排除 12.1.7 隔膜阀常见故障及其排除 12.2 阀门通用件常见故障及其排除 12.2.1 阀体、阀盖常见故障及其排除 12.2.2 填料常见故障及其排除 12.2.3 垫片常见故障及其排除 12.2.4 密封面常见故障及其排除 12.2.5 阀杆常见故障及其排除 12.3 驱动装置常见故障及其排除 12.3.1 手轮、手柄、扳手常见故障及其排除 12.3.2 齿轮、蜗轮和蜗杆传动常见故障及其排除 12.3.3 气动和液动装置常见故障及其排除 12.3.4 电动装置常见故障及其排除 12.3.5 电磁传动常见故障及其排除 12.4 自动阀门常见故障及其排除 12.4.1 安全阀常见故障及其排除 12.4.2 减压阀常见故障及其排除 12.4.3 疏水阀常见故障及其排除 第13章 调节阀和自动阀门的使用与维护 13.1 调节阀的使用与维护 13.1.1 调节阀主要性能指标及测试 13.1.2 调节阀安装注意事项 13.1.3 调节阀的维护 13.1.4 调节阀常见故障处理60法 13.2 安全阀的使用与维护 13.2.1 安全阀的安装 13.2.2 安全阀的使用管理 13.2.3 安全阀的试验与校验 13.2.4 安全阀的维修 13.3 疏水阀的使用与维护 13.3.1 蒸汽疏水阀的安装 13.3.2 蒸汽疏水阀的在线检验方法介绍 13.3.3 蒸汽疏水阀出厂试验与型式试验 13.3.4 蒸汽疏水阀的管理维护与维修 13.4 减压阀的使用与维护 13.4.1 减压阀的用途 13.4.2 减压阀分类 13.4.3 相关标准 13.4.4 减压阀性能 13.4.5 减压阀安装条件 13.4.6 减压阀选用 13.4.7 减压阀的维护 参考文献

<<阀门手册>>

章节摘录

版权页：插图：三偏心金属密封蝶阀优化了蝶板与阀座密封圈之间的接触特征。

绝大多数蝶阀接触角为 $3^{\circ} \sim 12.5^{\circ}$ ，此范围为锁定锥度范围，会产生很高的密封转矩和开启转矩。

三偏心金属密封蝶阀密封面的接触角大于锁定锥度范围，从几何形状上排除了卡死的可能，从而确保阀门开关所需转矩在阀门整个使用年限内不会产生很大的变化。

液控蝶阀结构 液控蝶阀是目前国内外较先进的管路控制设备，主要安装于水电站水轮机进水口，用作水轮机进水阀；或安装于水利、电力、给排水等各类泵站的水泵出口，替代止回阀和闸阀的功能。

工作时，阀门与管道主机配合，按照水力过渡过程原理，通过预设的启闭程序，有效消除管路水锤，实现管路的可靠截止，起到保护管路系统安全的作用。

液控蝶阀流阻系数小、自动化程度高、功能齐全、性能稳定。

数控蝶阀主要特点如下。

a.可取代水泵出口处原闸阀和止回阀的功能，且机、电、液系统集成成为一个整体，减少占地面积及基建投资。

b.电液控制功能齐全，无须另外配置即可作为一个独立的系统单机就地调试、控制；也可以作为集散性控制系统（DCS）的一个设备单元，通过I/O通道由中央计算机进行集中管理，与水泵、水轮机、旁通阀及其他管道设备实现联动操作；并配有手动功能，无动力源时也可以实现手动开、关阀门，满足特殊工况下的阀门调试、控制要求。

<<阀门手册>>

编辑推荐

《阀门手册:使用与维修》：近年来随着阀门产品的不断开发，国外先进阀门技术的引进，阀门种类日渐增多，结构不断更新换代，对阀门用户的要求也越来越高。为了确保阀门用户正确使用、操作、维护和维修阀门，更好地适应阀门技术发展的新形势和新要求，中国阀门信息网(沈阳阀门研究所)组织行业力量编写了《阀门手册:使用与维修》(作者张汉林、张清双、胡远银)一书。

全书共分13章。

该书针对阀门用户的实际需求，系统地介绍了各种阀门的特点及选型的基本知识，阀门的腐蚀与防护，正确安装、操作、使用、维护和维修等主要内容。

本书涵盖各种阀门的新结构，内容完整实用，对于阀门使用者如何使用或维修阀门是一本很好的参考书。

本书也可作为从事阀门工作的工程技术人员、阀门使用维修人员以及设备管理人员的工具书。

<<阀门手册>>

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>