

<<阀门手册>>

图书基本信息

书名：<<阀门手册>>

13位ISBN编号：9787122147011

10位ISBN编号：7122147010

出版时间：2013-1

出版时间：张清双、尹玉杰、明赐东 化学工业出版社 (2013-01出版)

作者：张清双，尹玉杰，明赐东 编

页数：669

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：选型》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，在介绍了各种阀门选型基本知识的基础上，重点介绍了各种阀门的结构、技术特点、应用场合及选用原则等内容，阀门种类包括闸阀、球阀、蝶阀、截止阀、止回阀、旋塞阀、柱塞阀、隔膜阀、电磁阀、节流阀、蒸汽疏水阀、减压阀、安全阀、调节阀、放料阀、塑料阀门、陶瓷阀门以及供水管网、水力发电、火力发电、核工业、油罐、炼化装置、高炉炼铁等专用阀门。

《阀门手册：选型》可作为设计院所及终端用户阀门选型使用，也可供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参考。

## <<阀门手册>>

### 作者简介

本书由北京市阀门总厂（集团）有限公司、沈阳盛世高中压阀门有限公司等单位组织编写，国内阀门领域的众多知名专家参与编审

## &lt;&lt;阀门手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 阀门选型基本知识 1.1概述 1.2阀门的分类 1.2.1按用途和作用分类 1.2.2按动力源分类 1.2.3按主要技术参数分类 1.2.4按结构特征分类 1.3阀门型号编制方法 1.4阀门端部连接 1.4.1螺纹连接结构 1.4.2法兰连接结构 1.4.3焊接端部连接结构 1.4.4卡箍连接结构 1.4.5卡套连接结构 1.5阀门常用材料 1.5.1阀门常用材料性能 1.5.2阀门材料选用 1.6阀门选用原则 1.7阀门选用步骤 1.8阀门选用应注意事项 1.8.1常规阀门选用需注意事项 1.8.2专用阀门选用需注意事项 1.9阀门订货要求 1.9.1阀门采购通则 1.9.2阀门采购规格书的编写 1.10阀门供货要求 1.10.1一般要求 1.10.2涂层及保护 1.10.3标志 1.10.4包装 1.10.5运输 1.10.6 阀门的产品质量证明文件的内容 1.10.7产品说明书的内容 1.10.8产品装箱单应包括的内容 1.10.9储存和质量保证 1.10.10技术服务 第2章 闸阀 2.1概述 2.2闸阀的工作原理、特点、分类及结构 2.2.1闸阀的工作原理及特点 2.2.2闸阀的分类 2.2.3闸阀的结构 2.3平板闸阀 2.3.1基本特点 2.3.2闸板结构 2.3.3密封原理 2.3.4流量特性分析 2.3.5常见种类 2.3.6旁通 2.3.7压力平衡装置 2.4楔式闸阀 2.4.1基本特点 2.4.2闸板结构 2.4.3闸板导向装置 2.4.4常见种类 2.4.5阀门的旁通 2.4.6压力平衡装置 2.5浆液阀 2.5.1概述 2.5.2操作原理与结构特点 2.5.3结构形式 2.5.4冲渣口 2.5.5防磨措施 2.5.6大型浆液阀的闸板支承座 2.6弹性座封闸阀 2.6.1概述 2.6.2操作原理与结构特点 2.6.3结构形式 2.7闸阀操作注意事项 2.7.1闸阀的基本操作 2.7.2闸阀不停车更换填料 2.7.3闸阀的拆装清洗 2.7.4闸阀加注黄油的操作方法 2.7.5平板闸阀的注脂操作 2.7.6更换法兰垫片 第3章 球阀 3.1概述 3.2浮动球球阀 3.2.1浮动球球阀的密封原理和结构特征 3.2.2填塞式密封座与唇式密封座 3.2.3 阀体与密封座的压力温度额定值 3.2.4密封材料的发展和应用 3.2.5浮动球球阀的结构形式 3.2.6浮动球球阀的适用范围与引用标准 3.2.7浮动球球阀安装、维修与使用指南 3.3固定球球阀 3.3.1固定球球阀的密封原理与结构特征 3.3.2固定球球阀浮动密封座的结构形式 3.3.3固定球球阀的结构 3.3.4阀体与密封座的压力—温度额定值 3.3.5固定球球阀的适用范围与引用标准 3.4管线球阀 3.4.1管道工业与管线球阀 3.4.2管线球阀的发展与结构形式 3.4.3弹性变形能密封原理与密封座结构模块化 3.4.4管线球阀的结构特征与功能设计 3.4.5国内管线球阀的发展 3.4.6阀门的检查与试验 3.4.7管线球阀的安装、运输、使用与告知 3.4.8管线球阀的引用标准 3.5金属密封球阀 3.5.1通用型金属硬密封球阀 3.5.2上装式金属密封球阀 3.5.3锁渣阀 3.5.4 V形金属密封球阀 3.5.5三偏心金属密封球阀 3.5.6一体式阀座金属密封球阀 3.5.7一体式阀体金属密封球阀 3.5.8磨口球金属密封球阀 3.5.9 Mogas金属硬密封球阀 3.5.10轨道球阀 3.6特种球阀 3.6.1球阀清管阀 3.6.2球阀换向阀 3.6.3夹套球阀 3.6.4球阀止回阀 第4章 蝶阀 4.1蝶阀的定义、特点及分类 4.2蝶阀的各种类型及优缺点 4.2.1密封蝶阀 4.2.2调节蝶阀 4.3蝶阀的选择 4.3.1蝶阀类型的选择 4.3.2蝶阀口径的选择 4.3.3蝶阀材料的选用 4.4蝶阀的安装 第5章 截止阀 5.1概述 5.2截止阀的工作原理 5.3特点 5.4截止阀的密封 5.4.1阀瓣密封 5.4.2阀杆密封组件 5.5填料函 5.6阀体形式 5.6.1 T形阀体 5.6.2角式阀体 5.6.3 Y形阀体 5.7阀盖的连接 5.7.1螺纹连接阀盖 5.7.2焊接连接阀盖 5.7.3法兰连接的阀盖 5.7.4压力自密封阀盖 5.7.5无阀盖连接形式 5.8阀杆形式 5.8.1上螺纹阀杆 5.8.2下螺纹阀杆 5.9阀瓣（阀座）密封圈结构 5.10阀杆与阀瓣的连接 5.11截止阀的阀瓣及开启高度 5.11.1阀瓣结构 5.11.2阀瓣导向 5.11.3开启高度 5.12介质流向 5.12.1加拿大维兰公司推荐的做法 5.12.2《Valve Selection Handbook》推荐的做法 5.13截止阀的功能 5.14截止阀分类 5.14.1软密封截止阀 5.14.2金属密封截止阀 5.14.3抗冲刷截止阀 5.15截止阀的应用 5.15.1针形截止阀 5.15.2直流式截止阀 5.15.3角式截止阀 5.15.4钢球或陶瓷球密封截止阀 5.15.5高温高压电站截止阀 5.15.6氧气管路用截止阀 5.15.7石油液化气截止阀 5.15.8上螺纹阀杆截止阀 5.15.9下螺纹阀杆截止阀 5.15.10 API 602锻钢截止阀 5.16截止阀的选用原则 ..... 第6章 止回阀 121 第7章 旋塞阀 145 第8章 柱塞阀 159 第9章 隔膜阀 163 第10章 电磁阀 171 第11章 节流阀 187 第12章 蒸汽疏水阀 193 第13章 减压阀 213 第14章 安全阀 226 第15章 调节阀 259 第16章 节流截止放空阀和阀套式排污阀 343 第17章 放料阀 348 第18章 塑料阀门 353 第19章 氟塑料衬里阀门 365 第20章 陶瓷阀门 391 第21章 低温阀门 396 第22章 真空阀门 405 第23章 供水管网专用阀门 416 第24章 水力发电用阀门 451 第25章 火力发电用阀门 475 第26章 核工业用阀门 528 第27章 油罐阀门 579 第28章 炼化装置用阀门 588 第29章 氧气管路阀门 619 第30章 高炉炼铁系统用阀门 622 第31章 专用阀门 637 第32章 过滤器 662

## &lt;&lt;阀门手册&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：阀门框架的“周边”对夹于管法兰的连接处，安装在管道内部，管道兼作锥形隔膜止回阀的壳体。

在图6—46中，当流体从右侧流入时，紧密附着在框架上的隔膜在流体压力的作用而下弯曲（图中下半部分），流体从框架上密布的小孔中通过。

反之，当流体从左侧流入时，由于流体的压力作用，隔膜被张开并压附在框架上，产生完全密封作用。这就是锥形隔膜止回阀能够实现止回功能的原理。

锥形隔膜止回阀的优点锥形隔膜止回阀基于上述工作原理及其独特的构造，相对于普通止回阀具有许多独特的优点。

a.重量轻、组装方便。

锥形隔膜止回阀本身没有壳体，利用配管中的其他元件的空间来安装，因此，它具有体积小、质量轻的优点。

例如，NPS8的阀门的质量也不超过3kg，所以使用非常方便。

不需要专用的组合型接头，与普通阀类同样配管。

有效利用锥形隔膜止回阀的体积小、重量轻的优点，同时利用原有阀门连接端的接头形式，来组装锥形隔膜止回阀更为合理。

b.可任意安装。

升降式或旋启式止回阀，都必须遵循其结构限定的方向安装。

对于锥形隔膜止回阀，因为唯一可动部件——隔膜的质量与其本身的弹性相比，可以忽略，因此，几乎不受重力的影响，所以不管怎样安装，均能保证其作为止回阀的优越性能。

尤其在空间受限制时的一些配管系统，使用锥形隔膜止回阀更能显示出其独特的优点。

c.动作声音小。

因可动部件只是胶制隔膜，阀门启闭时产生的噪声较小，并且无金属间的碰撞，其音质较温和。

d.泄漏极少。

同样，由于其独特的构造，即密封处是胶制隔膜与其独特的形状结构，使锥形隔膜止回阀显示出极优越的密封性能。

如果将止回方向的流体压力称为逆压，隔膜设计成即使在没有逆压作用的状态，亦可靠隔膜本身的弹性而压附在框架上。

在逆压作用较高时，只要密封面压力高，就可以发挥足够耐逆压的密封性。

锥形隔膜止回阀可适用于气体和液体，但就密封性来说，气体条件要求严格。

e.不易产生振动，对抑制水锤现象效果明显。

如上所述，锥形隔膜止回阀的隔膜，即使不靠流体的压力作用，仅靠本身的弹性也可压附在框架里面而起密封作用。

这在小口径制品上，缺点是需要的开启压力稍高（在大口径制品上，和其他的止回阀比较，显示出不逊色的低的开启压力），但它也有不靠逆压作用，而由于隔膜弹性的作用，使流体迅速闭合的效果。这点与使用弹簧加载的止回阀相似，由于弹性和胶制隔膜的振动衰减性的差异，在产生振动这一点上有很大的优越性，几乎不产生振动，关闭阀门时可有效抑止水锤现象。

f.能用于气体。

由于锥形隔膜止回阀不存在金属间的滑动或冲击部件，特别是具有泄漏少的优点，所以用作气体的止回阀也没有问题，是一种很好的气用止回阀。

锥形隔膜止回阀的特性和应用 a.材料选择。

锥形隔膜止回阀的框架采用全不锈钢制造。

隔膜的常用材料见表6—1所示的六种橡胶。

但实际应用中要根据流体种类选择适宜的材料。



## <<阀门手册>>

### 编辑推荐

《阀门手册:选型》从设计选型需要出发,重点讲阀门的结构及应用,不涉及产品。

《阀门手册:选型》作者队伍权威,汇集国内阀门领域的众多知名专家共同参与编审。可作为设计院所及终端用户阀门选型使用,也可供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参考。

<<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>