

<<阀门选用手册>>

图书基本信息

<<阀门选用手册>>

内容概要

《阀门选用手册(第5版)》系统介绍了止回阀、压力释放阀、爆破片、双切断泄放阀的基础原理、密封结构、密封性能及选择原则，同时介绍了各种手动阀门的结构及选用原则，并对阀门的减压装置计算方法、驱动装置及机械连锁装置作了说明。

<<阀门选用手册>>

作者简介

作者：（美国）彼得·史密斯（美国）R.W.察佩 译者：周思柱 华剑

书籍目录

第1章 绪论 1.1 基本原理 1.2 手动阀门 1.3 止回阀 1.4 压力释放阀 1.5 爆破片 1.6 度量单位 1.7 阀门尺寸和压力等级的标识 1.8 相关标准 1.9 附加章节 第2章 基本原则 2.1 阀门的介质密封性能 2.2 密封机理 2.3 阀门密封面 2.4 垫片 2.5 阀杆密封 2.6 流经阀门的流量 第3章 手动阀门 3.1 手动阀门的功能 3.2 阀门按流量调节方式的分类 3.3 阀门的选择 3.4 截止阀 3.5 活塞式阀 3.6 平板闸阀 3.7 楔式闸阀 3.8 旋塞阀 3.9 球阀 3.10 蝶阀 3.11 夹管阀 3.12 隔膜阀 3.13 不锈钢阀 第4章 止回阀 4.1 止回阀的作用 4.2 止回阀的设计 4.3 止回阀的选择 第5章 压力释放阀 5.1 压力释放阀的主要类型 5.2 术语 5.3 直接作用式压力释放阀 5.4 先导式压力释放阀 第6章 爆破片 6.1 爆破片概述 6.2 金属爆破片 第7章 压力释放装置的尺寸计算 7.1 空气、蒸气及水蒸气压力释放阀的尺寸计算 7.2 压力释放阀入口管道的尺寸计算 7.3 压力释放阀排放管道的尺寸计算 第8章 驱动装置 8.1 概述 8.2 驱动装置的类型 8.3 阀门操作力 8.4 气动装置 8.5 电动驱动装置 8.6 液压驱动装置 8.7 控制阀驱动装置的尺寸计算 8.8 驱动装置说明书 8.9 阀门驱动装置的备件与维护 第9章 双截断和泄放球阀 9.1 双截断和泄放球阀概述 9.2 双截断与泄放隔离原理 9.3 仪表用双截断及泄放球阀 9.4 直通双截断和泄放球阀 第10章 阀门的机械锁紧装置 10.1 概述 10.2 阀门的铅封开和铅封关 10.3 阀门的锁定开和锁定关 10.4 阀门的机械连锁 10.5 压力安全阀的机械连锁 10.6 清管器发射和接收装置的机械连锁 10.7 结论 附录A 阀门行业国际组织和标准的缩写 附录B 流体特性 附录C 阀门相关标准 参考文献

章节摘录

版权页：插图：6.1 爆破片概述 使用爆破片是保护管道系统防止超压最基本的方法。爆破片是不可重复使用的元件，当爆破片因超压而破裂后，必须进行更换以保护容器和管道系统的安全。

爆破片装置是一种非重闭式压力释放装置，由爆破片和夹持器组成，它对压力和温度的变化比较敏感。

爆破片在两边的压力差达到预定值时破裂，以避免压力系统因超压或过度真空而损坏。

最初的爆破片仅仅是夹在两个法兰之间的一块平板形金属薄片。

当压力施加于爆破片一侧时，爆破片会伸展，在破裂前形成一个半球形圆拱。

其爆破压力不能精确预定。

为提高爆破压力的预测精度，人们预先在爆破片一侧施加压力，形成圆拱，所施加的压力略高于正常工作压力。

这种方式形成的爆破片即为现在的正拱型整体金属爆破片。

同时人们对平板型金属爆破片进行了改进，用于低压场合。

这两种类型的爆破装置均承受拉伸载荷，当流体压力升高时，金属材料将发生拉伸变形。

为了提高爆破片的操作比，后来人们研制出反拱型爆破片。

这种爆破片的拱形凸面正对着流体压力，故凸面受到压缩载荷。

<<阀门选用手册>>

编辑推荐

《阀门选用手册(第5版)》是国外油气勘探开发新进展丛书之一。全书共分10章，分别介绍了阀门选用的基本原则，手动阀门，止回阀，压力释放阀，爆破片，压力释放装置的尺寸计算，驱动装置，双截断和泄放球阀，阀门的机械锁紧装置等内容。可供阀门设计生产行业及阀门应用行业相关技术人员参考。

<<阀门选用手册>>

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>