

<<阀门设计手册>>

图书基本信息

书名：<<阀门设计手册>>

13位ISBN编号：9787111035091

10位ISBN编号：7111035097

出版时间：1995-05

出版时间：机械工业出版社

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>

<<阀门设计手册>>

内容概要

本手册是由中国机械工程学会流体工程学会组织编写的我国第一部权威的《阀门设计手册》。

全书共分七章，主要内容包括：阀门名词术语、分类方法及主要参数；阀门结构及设计标准，设计数据及各零部件设计计算程序；阀门各零部件材料及其选用原则；阀门驱动装置设计；以及各种阀门的检查和试验方法。

书中提供了大量图、表、数据资料，包括我国及美、日、德、英、法等国的有关标准和设计数据，使用查阅较方便。

对石

油、化工、轻工、食品、医药、建筑、煤炭、电力等工业部门，以及农田排灌、船舶、车辆等行业从事阀门设计、使用工作的技术人员是一本实用性很强的工具书，也可供理工科大专院校有关专业师生参考。

<<阀门设计手册>>

书籍目录

- 目录
- 前言
- 第1章 概述
- 第1节 阀门分类
 - 一 按用途和作用分类
 - 二 按主要参数分类
 - 三 通用分类法
- 第2节 阀门名词术语
 - 一 阀门分类术语
 - 二 阀门结构与零部件术语
 - 三 阀门性能及其它术语
- 第3节 阀门型号编制方法和阀门标志
 - 一 阀门型号编制方法
 - 二 真空阀门型号编制方法
 - 三 阀门的标志
- 第4节 阀门参数
 - 一 公称通径
 - 二 公称压力
 - 三 压力 温度等级
 - 四 几种阀门参数
 - 五 阀门的流量系数与流阻系数
- 第5节 常用标准代号
- 第2章 阀门结构和设计标准
- 第1节 闸阀
 - 一 钢制闸阀
 - 二 铁制闸阀
 - 三 铜制闸阀
 - 四 其它结构型式的闸阀
- 第2节 截止阀
 - 一 钢制截止阀
 - 二 铁制截止阀
 - 三 铜制截止阀
 - 四、其它结构型式的截止阀
- 第3节 止回阀
 - 一 钢制止回阀
 - 二 铁制和铜制止回阀
 - 三 其它结构型式的止回阀
- 第4节 球阀
 - 一 球阀的设计标准和适用范围
 - 二 常用球阀的结构
 - 三、其它球阀的结构
- 第5节 旋塞阀
 - 一 旋塞阀的设计标准和适用范围
 - 二 旋塞阀的结构
- 第6节 蝶阀

<<阀门设计手册>>

- 一 蝶阀的设计标准和适用范围
- 二 蝶阀的结构
- 第7节 隔膜阀和夹管阀
 - 一 隔膜阀的设计标准和适用范围
 - 二 隔膜阀的结构
 - 三 夹管阀的结构
- 第8节 安全阀
 - 一 安全阀的设计标准和主要设计依据
 - 二 安全阀的结构型式
- 第9节 减压阀
 - 一 减压阀的设计标准和适用范围
 - 二 减压阀的结构
- 第10节 蒸汽疏水阀
 - 一 蒸汽疏水阀的设计标准
 - 二 蒸汽疏水阀的结构
- 第11节 真空阀
 - 一 真空阀的设计标准和适用范围
 - 二 真空阀的结构型式
- 第3章 阀门材料
 - 第1节 壳体材料
 - 一 壳体常用材料的使用温度范围
 - 二 壳体常用材料的化学成分和力学性能
 - 三 壳体材料的标准及牌号对照
 - 四 材料的压力 - 温度等级
 - 第2节 紧固件材料
 - 一 紧固件材料的标准和使用方法
 - 二 紧固件材料的选用
 - 三 常用紧固件材料的化学成分及力学性能
 - 四 常用紧固件材料的标准及牌号对照
 - 第3节 内件材料
 - 一 常用内件材料
 - 二 常用内件材料的组合
 - 三 内件材料的使用温度
 - 四、常用密封面材料的适用介质
 - 第4节 阀门材料的许用应力
 - 一 国产阀门材料的许用应力
 - 二 美国ASME标准规定材料的许用应力
 - 第5节 填料和垫片
 - 一 填料
 - 二 垫片
 - 三 填料、垫片组合选用举例
 - 第6节 阀门常用密封面堆焊 喷焊材料
 - 第7节 耐腐蚀材料的选择
 - 一 耐腐蚀金属材料的选择
 - 二 耐腐蚀非金属材料的选择
 - 第8节 通用阀门材料选用

<<阀门设计手册>>

- 一 灰铸铁阀门材料选用
- 二 可锻铸铁阀门材料选用
- 三 球墨铸铁阀门材料选用
- 四 铜合金阀门材料选用
- 五 碳素钢阀门材料选用
- 六 高温钢阀门材料选用
- 七 低温钢阀门材料选用
- 八 不锈钢耐酸钢阀门材料选用
- 第4章 阀门设计与计算
 - 第1节 阀门设计程序
 - 一 阀门设计的基本内容
 - 二 阀门设计程序
 - 第2节 阀体的设计与计算
 - 一 阀体设计的基本内容
 - 二 阀体的结构设计
 - 三 阀体壁厚及其计算
 - 四 中法兰的设计与计算
 - 五 自紧密封设计与计算
 - 第3节 阀盖及支架的设计与计算
 - 一 阀盖及支架的结构
 - 二 阀盖的计算
 - 三 支架的计算
 - 第4节 密封副的设计与计算
 - 一 闸阀密封副设计
 - 二 截止阀密封副的设计
 - 三 止回阀密封副的设计
 - 四 球阀密封副的设计
 - 五 密封面比压的验算
 - 六 启闭件强度校核
 - 七 旋塞阀密封面设计
 - 八 蝶阀密封副的设计
 - 九 隔膜阀的密封副设计
 - 第5节 阀杆的设计与计算
 - 一 阀杆总轴向力
 - 二 阀杆力矩
 - 三 阀杆的强度
 - 第6节 减压阀的设计与计算
 - 一 设计已知条件
 - 二 主阀流通面积及主阀瓣开启高度的计算
 - 三 副阀流通面积及副阀瓣开启高度的计算
 - 四 弹簧的计算
 - 五 膜片的计算
 - 六 减压阀静态特性偏差值的验算
 - 七 先导式减压阀设计的基本要求
 - 第7节 安全阀的设计与计算
 - 一 安全阀的排量计算及流道尺寸和公称通径的确定
 - 二 安全阀密封结构及计算

<<阀门设计手册>>

三 弹簧式安全阀动作特性计算及弹簧刚度的确定

四 安全阀排气反作用力的计算

第8节 蒸汽疏水阀的设计与计算

一 特点

二 基本要素的确定和选择

三 各种型式疏水阀的动作原理和临界开启的力平衡方程

第9节 低温阀门的设计

一 低温阀的设计要求

二 低温阀的材料选用

三 低温阀门的特殊结构

第10节 阀门零部件

一 伞形手轮

二 平形手轮

三 手柄

四 扳手

五 阀杆螺母

六 锁紧螺母

七 轴承压盖

八 衬套

九 填料压套

十 压套螺母

十一 填料压盖

十二 填料压板

十三 T型螺栓

十四 隔环

十五 石棉填料

十六 塑料填料

十七 填料垫

十八 垫片

十九 上密封座

二十 闸阀阀座

二十一 阀瓣盖

二十二 对开圆环

二十三 止退垫圈

二十四 底阀阀瓣密封圈

二十五 旋启式止回阀阀瓣密封圈

二十六 旋启式止回阀阀瓣密封圈压板

二十七 顶心

二十八 调整垫

二十九 填料压环

三十 氨阀阀瓣

三十一 接头垫

三十二 接头

三十三 接头螺母

三十四 卡套

三十五 卡套螺母

三十六 轴套

<<阀门设计手册>>

- 三十七 六角螺塞
- 三十八 螺塞垫
- 第11节 主要阀类的表面粗糙度和配合
 - 一 闸阀
 - 二 截止阀
 - 三 球阀
 - 四 止回阀
 - 五 其它阀门
- 第5章 阀门驱动装置
 - 第1节 阀门驱动装置的选用
 - 一 阀门驱动方式的分类
 - 二 各类驱动装置的特点
 - 三 阀门驱动方式的选择
 - 四 阀门驱动装置的连接
 - 第2节 阀门手动装置
 - 一 手轮
 - 二 远距离操纵手动装置
 - 三 齿轮传动手动装置
 - 第3节 阀门电动装置
 - 一 电动装置的分类
 - 二 型号编制方法
 - 三 电动装置的选择及安装连接方式
 - 四 阀门电动装置的结构
 - 五 阀门电动装置对阀门的控制功能及电气控制线路
 - 六 电磁驱动
 - 七 阀门电动装置的质量分级
 - 第4节 防护型阀门电动装置
 - 一 防爆型阀门电动装置
 - 二 户外型阀门电动装置
 - 三 防辐照型阀门电动装置
 - 第5节 阀门气动装置
 - 一 气动装置使用条件
 - 二 气动装置的分类和结构特点
 - 三 气动装置主要零件及其加工精度
 - 四 气动装置的设计计算
 - 第6节 阀门液动装置 阀门液动装置的特点
 - 二 液动与气动装置的性能比较
 - 三 阀门液动装置的构成
 - 四 联动型液压装置
- 第6章 设计数据
 - 第1节 公称通径与流道直径
 - 一 中国数据
 - 二 美国数据
 - 三 英国数据
 - 四 日本数据
 - 五 参考数据
 - 第2节 阀门结构长度

<<阀门设计手册>>

中国数据

二 美国数据

三 英国数据

四 德国数据

五 法国数据

六 日本数据

第3节 连接法兰

一 中国数据

二 美国数据

三 日本数据

四 德国数据

五 英国数据

六 法国数据

第4节 其它连接端

一 对接焊端

二 承插焊和螺纹连接的锻钢管件

三 辅助连接

第5节 壳体最小壁厚

一 中国数据

二 美国数据

三 英国数据

四 日本数据

第6节 阀杆直径和填料函尺寸

一 阀杆直径

二 填料函尺寸

第7节 常们紧固件尺寸

一 螺纹

二 螺栓和螺柱

三 螺母

四 垫圈及挡圈

第8节 美制螺纹常用紧固件

一 螺栓

二 螺柱

三 螺母

第7章 阀门的检查和试验

第1节 阀门的检查和试验项目

第2节 阀门的检查

一 阀门铸件和锻件的检查

二 阀门主要尺寸的检查

三 阀门清洁度的检查

第3节 阀门的压力试验

一 阀门的壳体试验

二 阀门的上密封试验

三 阀门的密封试验

第4节 安全阀的试验

一 安全阀的壳体试验

二 安全阀的性能试验

<<阀门设计手册>>

三 安全阀的排量试验

第5节 减压阀的试验

一 减压阀的壳体试验

二 减压阀的性能试验

第6节 疏水阀的试验

一 疏水阀的壳体试验

二 疏水阀的性能试验

第7节 特种阀门的试验

一 真空阀的试验

二 低温阀的试验

第8节 阀门的其它试验

一 阀门的寿命试验

二 阀门的流量试验

三 阀门的耐火试验

四 阀门的防静电试验

第9节 阀门产品的抽样和等级评定

一 阀门产品的抽样方法

二 阀门产品的等级评定方法

附录A 国内外阀门标准目录

附表1 阀门国家标准

附表2 阀门机械行业（原机械工业部）标准

附表3 阀门行业（专业）标准

附表4 机械电子工业部通用机械（阀门）行业内部标准

附表5 其他阀门标准

附表6 阀门国际标准

附表7 阀门美国国家标准

附表8 美国材料试验协会阀门标准

附表9 美国水道协会阀门标准

附表10 美国阀门和管件制造厂标准化协会阀门标准

附表11 阀门英国国家标准

附表12 阀门日本国家标准

附表13 美国石油协会阀门标准

附表14 阀门德国国家标准

附表15 阀门原苏联国家标准

附表16 阀门法国国家标准

附录B 常用计量单位换算表

参考文献

<<阀门设计手册>>

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>