

<<供水管网常用管材和阀门>>

图书基本信息

书名：<<供水管网常用管材和阀门>>

13位ISBN编号：9787112129799

10位ISBN编号：7112129796

出版时间：2011-6

出版时间：中国建筑工业

作者：何维华

页数：232

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>

## <<供水管网常用管材和阀门>>

### 内容概要

本书扼要阐述了供水管网的功能要求及质量控制要点。针对供水管网当前及展望二十年内常用的管材和阀门，作了较系统的介绍。本书的主要内容有：钢管、不锈钢管、球墨铸铁管、预应力钢筒混凝土管、聚乙烯管等管材及其管件的制造方法、质量控制要点、应用相关经验；结合近年的使用情况，进行了工程造价分析，提出了管材选择的推荐意见；对于常用管材输水的卫生状况进行了分析，说明了关注要点；针对供水管网常用的阀门类别、性能及质量状况作了系统介绍；特别是空气阀的功能、设计计算方法等，作了较详尽论述；扼要阐述了水锤危害及当前的防护措施；对阀门的组装、阀井砌筑、阀井维护等述及了相关知识；本书收集整理了300多幅图，以图文并茂的方式述及了管材与阀门的个性、制造方法、应用经验。

本书适合供水管道设计、施工、运行管理技术人员使用；适合为管材、阀门制造单位技术人员的参考书；亦适合为大专院校相应专业师生的参考书。

## <<供水管网常用管材和阀门>>

### 书籍目录

#### 第1章 供水管网的功能与质量控制

##### 1.1 功能要求

###### 1.1.1 封闭性能

###### 1.1.2 输送水质

###### 1.1.3 水力条件

###### 1.1.4 设备控制

###### 1.1.5 使用寿命

###### 1.1.6 建设投资

###### 1.1.7 管材回用

##### 1.2 质量控制要点

#### 第2章 常用管材

##### 2.1 管材类别

###### 2.1.1 金属管材

###### 2.1.1.1 钢管

###### 2.1.1.2 铸铁管

###### 2.1.1.3 有色金属管

###### 2.1.2 非金属管材

###### 2.1.2.1 水泥压力管

###### 2.1.2.2 塑料管

##### 2.2 钢管

###### 2.2.1 大口径钢管

###### 2.2.1.1 钢管规格

###### 2.2.1.2 制管工艺

###### 2.2.1.3 钢管制作质量的要求

###### 2.2.1.4 钢管内衬

###### 2.2.1.5 钢管外防腐

###### 2.2.2 大口径钢管管件

###### 2.2.2.1 管件的放样

###### 2.2.2.2 三通和四通补强设计

###### 2.2.2.3 板厚处理

###### 2.2.2.4 样板制作

###### 2.2.2.5 下料

###### 2.2.2.6 卷板

###### 2.2.2.7 管件组装

###### 2.2.2.8 钢管节的焊接要求

###### 2.2.3 镀锌钢管

###### 2.2.4 薄壁不锈钢管

###### 2.2.4.1 薄壁不锈钢水管简介

###### 2.2.4.2 薄壁不锈钢水管的特性

###### 2.2.4.3 鉴别薄壁不锈钢水管材质的原则

###### 2.2.4.4 薄壁不锈钢管材的材质

###### 2.2.4.5 管材的连接方式

###### 2.2.4.6 管件材质

###### 2.2.4.7 管道安装使用中的注意事项

###### 2.3 铸铁管

## <<供水管网常用管材和阀门>>

- 2.3.1 铸铁管的类别
- 2.3.2 球铁管的发展动态
- 2.3.3 球铁管在管网中应用的角色
  - 2.3.3.1 球铁管是当前供水管网的主要管材
  - 2.3.3.2 城市供水管网不一定使用单一管材
- 2.3.4 球铁管的接口型式
  - 2.3.4.1 T型接口型式
  - 2.3.4.2 K型接口型式
  - 2.3.4.3 NI型接口型式
  - 2.3.4.4 S型接口型式
  - 2.3.4.5 法兰接口型式
  - 2.3.4.6 管内操作的U型接口型式
  - 2.3.4.7 防止脱离的自锁接口
- 2.3.5 胶圈
  - 2.3.5.1 胶圈的形式
  - 2.3.5.2 制造橡胶圈的材料
  - 2.3.5.3 胶圈的材质
- 2.3.6 相关问题
  - 2.3.6.1 管材壁厚的计算方法
  - 2.3.6.2 球铁管的允许埋深
  - 2.3.6.3 应用球铁管时需注意的几个问题
- 2.4 水泥压力管
  - 2.4.1 石棉水泥管
  - 2.4.2 自应力管
  - 2.4.3 预应力管
    - 2.4.3.1 一阶段管
    - 2.4.3.2 三阶段管
    - 2.4.3.3 预应力钢筒混凝土管
- 2.5 塑料管
  - 2.5.1 塑料的相关知识
    - 2.5.1.1 塑料与树脂的关系
    - 2.5.1.2 树脂的分类
  - 2.5.2 热塑性塑料管
    - 2.5.2.1 单一材质的塑料管
    - 2.5.2.2 复合式管材
  - 2.5.3 热固性塑料管
    - 2.5.3.1 玻璃钢管
    - 2.5.3.2 交联聚乙烯管
- 2.6 管材卫生状况的思考
- 2.7 管材的选择
  - 2.7.1 管材水力条件的比较
  - 2.7.2 管材综合性能比较
  - 2.7.3 管材的重量比较
    - 2.7.3.1 大口径管道
    - 2.7.3.2 中大口径管道
    - 2.7.3.3 中小口径管道
  - 2.7.4 管材的价格比较

## <<供水管网常用管材和阀门>>

- 2.7.4.1 大口径管道
- 2.7.4.2 中大口径管道
- 2.7.4.3 中小口径管道
- 2.7.5 管材的工程造价比较
- 2.7.5.1 大口径管道
- 2.7.5.2 中大口径管道
- 2.7.5.3 中小口径管道
- 2.7.6 管材选择的推荐性意见
- 第3章 阀门
- 3.1 类别与功能
- 3.1.1 启闭控制性阀门
- 3.1.2 调流阀
- 3.1.3 减压阀
- 3.1.4 多功能阀
- 3.1.5 空气阀
- 3.1.6 消火栓
- 3.1.7 止回阀和倒流防止器
- 3.1.8 水锤消除设备
- 3.1.9 阀门设备质量控制要点
- 3.2 启闭控制性阀门
- 3.2.1 阀门的选型
- 3.2.2 闸阀
- 3.2.3 蝶阀
- 3.2.3.1 中线蝶阀
- 3.2.3.2 偏心蝶阀
- 3.2.4 球形阀与旋塞阀
- 3.2.5 阀门的性能与测试
- 3.3 调流阀
- 3.3.1 阀门的调流性能
- 3.3.2 介绍几种调流阀门
- 3.3.2.1 活塞阀
- 3.3.2.2 多喷孔调节阀
- 3.3.2.3 带自清功能的多喷孔调节阀
- 3.3.2.4 固定锥形阀
- 3.3.2.5 环喷式流量调节阀
- 3.3.2.6 梳齿形蝶板的蝶阀
- 3.3.2.7 转芯球阀
- 3.4 多功能阀
- 3.4.1 用于水泵控制的多功能阀
- 3.4.2 用于水位控制的多功能阀
- 3.4.3 用于水压控制及安全泄压的多功能阀
- 3.4.4 用于电动遥控的多功能阀
- 3.4.5 用于流量控制的多功能阀
- 3.5 减压阀
- 3.6 空气阀
- 3.6.1 空气阀的功能
- 3.6.2 关于管道充水过程的物理机理

## <<供水管网常用管材和阀门>>

- 3.6.2.1 充水时的六种流态
- 3.6.2.2 空气在输水管道内流动状况
- 3.6.2.3 充水过程中的六种流态演变
- 3.6.2.4 管道充水时纵向变坡的水流条件
- 3.6.2.5 管道存气部位
- 3.6.2.6 输水管线对空气阀的性能要求
- 3.6.2.7 空气阀一般安装位置
- 3.6.3 空气阀选型及规格计算
- 3.6.3.1 国内方法
- 3.6.3.2 美国标准(AWWA M51)对空气阀规格的计算
- 3.6.4 空气阀的分类
- 3.6.5 空气阀构造
- 3.6.5.1 小口径微量排气空气阀
- 3.6.5.2 大口径浮球式高速进、排气空气阀
- 3.6.5.3 大口径复式空气阀
- 3.6.5.4 气缸复合式空气阀
- 3.6.5.5 进气空气阀—真空破坏阀
- 3.6.5.6 高速缓冲空气阀
- 3.6.5.7 空气阀与主控闸阀连体的形式
- 3.6.6 空气阀的质量检验
- 3.6.7 讨论
- 3.7 消火栓
- 3.8 止回阀和倒流防止器
- 3.8.1 防止倒流污染的要求
- 3.8.1.1 采取空气间隙隔断的措施
- 3.8.1.2 采取倒流防止装置的措施
- 3.8.2 止回阀
- 3.8.2.1 球形止回阀
- 3.8.2.2 橡胶板旋启止回阀
- 3.8.2.3 静音式止回阀
- 3.8.2.4 升降式止回阀
- 3.8.3 倒流防止器
- 3.9 安全阀及水锤消除器
- 3.9.1 水锤概述
- 3.9.1.1 水锤的危害
- 3.9.1.2 管网各种运行工况下的水锤防护
- 3.9.2 水锤的消除设备
- 3.9.2.1 安全阀
- 3.9.2.2 缓闭止回阀
- 3.9.2.3 气囊式水锤消除器
- 3.9.2.4 进气微排阀
- 3.9.2.5 水击泄放阀
- 3.9.2.6 水击预防阀
- 3.9.2.7 水击泄放阀和预防阀并联
- 3.10 防爆管阀门
- 3.11 阀门设备的相关问题

## <<供水管网常用管材和阀门>>

3.11.1 阀门的内衬与外防腐

3.11.2 阀门说明书应标明的技术数据

3.11.3 阀门的采购

3.11.4 阀门的组装

3.12 阀门井

3.12.1 直埋式阀门结构

3.12.2 阀门井的功能

3.12.3 阀门井的结构

3.12.4 阀门井的卫生状况

参考文献

## <<供水管网常用管材和阀门>>

### 编辑推荐

《供水管网常用管材和阀门》概括性阐述了：城市供水管网的功能要求及质量控制要点。阐述了管材的类别及发展动态，对当今常用的钢管、薄壁不锈钢管、球墨铸铁管、预应力钢筒混凝土管、聚乙烯管等管材及管件作了较详尽的介绍，包括管材性能、制造方法、内衬外防及卫生状况等，对不同场合的管材选用提供了指导性建议。

《供水管网常用管材和阀门》概括性阐述了城市供水管网中各类阀门的功能要求，对当今常用的闸阀、蝶阀、调流阀、多功能阀、减压阀、空气阀、消火栓、止回阀、倒流防止器及水锤消除装置等作了较详细的介绍，对阀门的选用提供了指导性建议。



<<供水管网常用管材和阀门>>

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>