

<<流量及分析仪表>>

图书基本信息

书名：<<流量及分析仪表>>

13位ISBN编号：9787502628840

10位ISBN编号：7502628843

出版时间：2008-5

出版时间：中国计量出版社

作者：徐英华，杨有涛 主编

页数：423

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>

<<流量及分析仪表>>

内容概要

本书为《常用热工仪表原理及检测技术丛书》的流量及分析仪表分册。

书中介绍了常用的流量及分析仪表,包括:差压式流量计、临界流流量计、电磁流量计、涡轮流量计、超声波流量计、涡街流量计、容积式流量计、浮子流量计、质量流量计、热能表、水表、热导式气体分析器、电导式气体分析器、红外线气体分析器、氧自动式分析器的结构原理、检测技术、安装和使用维修等内容。

本书可供热工计量、自动化、冶金、化工等行业中从事流量及分析仪表的设计制造、使用、维修、检定的人员及高等学校有关专业师生参考使用。

<<流量及分析仪表>>

书籍目录

第一篇 流量仪表 第一章 流量计量基础 第一节 流量基本概念 第二节 流量计量基础
第三节 流量计量常用的专用术语 第二章 差压流量计 第一节 概述 第二节 差压流量计
的工作原理 第三节 标准节流装置的结构形式和技术要求 第四节 标准节流装置的直管段要
求 第五节 非标准节流装置 第六节 各种主要节流装置的性能比较 第七节 定制差压
流量计的基本过程 第八节 差压流量计的维护 第九节 差压式流量计的检定 第十节 配
套仪表维修 第三章 临界流流量计 第一节 概述 第二节 临界流文丘里喷嘴的结构 第
三节 测量原理 第四节 临界流文丘里喷嘴的理想流量公式 第五节 临界流文丘里喷嘴的实
际流量公式 第六节 参数修正 第七节 临界压力比和最大允许背压比 第八节 安装要求
第九节 检定 第四章 电磁流量计 第一节 概述 第二节 电磁流量计工作原理 第三节 结
构及功能 第四节 电磁流量计的检测 第五节 常见故障及维护 第五章 涡轮流量计 第一节
概述 第二节 测量原理和结构 第三节 涡轮流量计的数学模型及流量方程 第四节 基本参
数和性能指标 第五节 涡轮流量计的选型与安装 第六节 涡轮流量计的检定 第七节 涡轮流
量计测量不确定度评定 第六章 超声流量计 第一节 概述 第二节 时差法超声流量计 第三
节 多普勒超声流量计 第四节 超声明渠(非满管、暗渠)流量计 第五节 超声气体流量计
..... 第七章 涡街流量计 第八章 容积式流量计 第九章 浮子流量计 第十章 质量流量计
第十一章 热能表 第十二章 水表 第二篇 成分分析仪表 第十三章 成分分析仪表 参考文献

<<流量及分析仪表>>

章节摘录

第一篇 流量仪表第一章 流量计量基础第一节 流量基本概念一、流量的定义根据JJF 1004 2004《流量计量名词术语及定义》中对流量的定义，流体流过一定截面的量称为流量。

流量也是瞬时流量和累积流量的统称。

在一段时间内流体流过一定截面的量称为累积流量，也称总量。

当时间很短时，流体流过一定截面的量与时间的比称为瞬时流量。

流量用体积表示时称为体积流量，用质量表示时称为质量流量。

瞬时流量一般用符号 q 表示，累积流量一般用 Q 表示，相应地，质量流量一般用下标 m 表示，而体积流量一般用下标 V 表示。

即， q_m 表示瞬时质量流量； q_v 表示瞬时体积流量； Q_m 表示累积质量流量； Q_v 表示累积体积流量。

二、流量计量中常用的流体物性参数流量计量中常用的流体物性参数主要有密度、黏度、压缩系数、比热比和气体绝热指数。

1. 密度在流量计算、装置设计或进行体积流量与质量流量的换算时，都可能要用到密度这个流体的物性参数，可以说，密度是流量计量中最重要，也是最常用的流体物性参数之一。

密度是单位体积内的流体质量，如果流体可以认为是均匀的介质，则它可以表示为下式：.....

<<流量及分析仪表>>

编辑推荐

《流量及分析仪表》主要分为两个部分，第一篇为流量仪表，第二篇为成分分析仪表。该书包括常用仪表的结构原理、检测技术、安装、使用维修等内容，是一本比较系统、全面、实用的计量参考书。

适合于从事热工计量、自动化、冶金、化工等行业的工程人员、厂矿企业技术人员等使用。

本书的作者都是设计、生产和计量检定第一线的有丰富经验的高级工程师，书中内容突出了“先进性、实用性”的特点，新颖实用，对于读者了解目前热工仪表的最新技术动态大有裨益。

本书由徐英华、杨有涛统稿。

<<流量及分析仪表>>

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>