# <<流体机械内部流动测量技术>>

### 图书基本信息

书名:<<流体机械内部流动测量技术>>

13位ISBN编号:9787111342731

10位ISBN编号:7111342739

出版时间:2011-9

出版时间:机械工业出版社

作者:杨敏官

页数:197

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

## <<流体机械内部流动测量技术>>

#### 内容概要

《普通高等教育十二五规划教材·流体机械内部流动测量技术(第2版)》(编者杨敏官、王军锋)介绍了流体机械内部流动测量中常用的测量仪器和仪表的工作原理及其特性,对误差理论及误差分析进行了系统介绍,阐述了流体机械内部流动测量中的一些特殊问题和实际应用中一些技术问题的处理方法。

《普通高等教育十二五规划教材·流体机械内部流动测量技术(第2版)》共分十章,通过对本书的阅读和学习,读者不但对流体机械内部流动测量技术有全面的了解,同时能解决实际测量中遇到的一些问题。

本书可作为流体机械及工程学科专业的研究生和本科生的教材,也可作为其他相关专业研究生和本科生的选修教材,并可供从事相关领域工作的科技人员参考。

## <<流体机械内部流动测量技术>>

#### 书籍目录

第2版前言第1版前言常用符号表第一章 绪论第一节 测量的基本概念第二节 测量系统及其特性第 二章 测量误差分析第一节 概述第二节 随机误差第三节 可疑测量值的取舍准则第四节 系统误 误差的合成第六节 间接测量误差的基本问题第七节 压力测量和流动方向测量的误差分 压力传感器第一节 内部流动测量中常用的压力传感器第二节 压力转换系统的动态特性 第三节 压力传感器的校正第四章 流体动力探针第一节 L形静压探针和总压探针第二节 皮托管 第三节 三孔动力探针第四节 五孔动力探针第五节 三孔电子探针第五章 热线(膜)流速计第一 工作原理及基本方程第二节 热线(膜)探头的结构第三节 热线(膜)的热惯性和动态特性第 四节 热线(膜)的基本电路和特性第五节 热线风速仪的方向特性第六节 热线探针的校正第六章 激光多普勒测速技术第一节 激光与激光器第二节 激光多普勒测速原理第三节 激光多普勒测速 仪的光机结构第四节 测量体和空间分辨率第五节 散射粒子第六节 信号的分析与处理第七节 LDV在流动测量中的应用第七章 相位多普勒粒子分析仪第一节 相位多普勒粒子分析仪的基本原 理第二节 PDPA在实际测量中的几个光学问题第三节 双模PDPA技术第四节 粒子数密度测量及粒 子体积流量测量第五节 PDPA系统基本光学结构第六节 PDPA在流动测量中的应用第八章 粒子图 像测速技术第一节 PIV的工作原理第二节 PIV系统的基本构成第三节 PIV测量的参数选择第四节 PIV在流动测量中的应用第九章 叶轮式流体机械内部流动的测量第一节 转轮进出口流场第二节 尾水管速度分布及压力脉动第三节 翼型流体动力特性的测定第四节 叶轮叶片表面压力分布的测 量第五节 叶轮叶片间流道内流动的测定第六节 测压密封器和探针坐标架第十章 流动显示技术第 概述第二节 示踪流动显示技术第三节 激光诱导荧光技术第四节 计算流动显示技术第五节 闪频仪和图像消转仪第六节 高速数码摄像技术参考文献

# <<流体机械内部流动测量技术>>

### 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