

## <<工程流体力学(水力学)>>

### 图书基本信息

书名：<<工程流体力学(水力学)>>

13位ISBN编号：9787810405997

10位ISBN编号：7810405993

出版时间：1997-02

出版时间：中国矿业大学出版社

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>

## <<工程流体力学(水力学)>>

### 内容概要

#### 内容提要

本书在论述工程流体力学基本理论的基础上, 针对油料管理工作的实际需要, 详细介绍了管路水力计算的常用方法并编写了相应的计算机语言程序。

各章的例题、习题紧密联系工程实际, 便于学以致用。

本书是油料管理工程类专业大学专科的教科书, 也可作为石油高等院校相近专业的教材及有关工程技术人员的参考书。

# <<工程流体力学(水力学)>>

## 书籍目录

### 目录

#### 绪言

#### 1 流体及其主要物理性质

##### 1.1 流体的概念

##### 1.2 流体的密度和重度

##### 1.3 流体的压缩性和膨胀性

##### 1.4 流体的粘性

##### 1.5 液体的表面性质

##### 1.6 汽化压强

##### 1.7 思考题

##### 1.8 习题

#### 2 流体静力学

##### 2.1 作用在流体上的力

##### 2.2 流体静压强及其特性

##### 2.3 流体平衡微分方程

##### 2.4 流体静力学基本方程

##### 2.5 流体静压强的度量与测量

##### 2.6 流体静压强的传递和分布

##### 2.7 流体的相对平衡

##### 2.8 静止流体作用在平面上的总压力

##### 2.9 静止流体作用在曲面上的总压力

##### 2.10 思考题

##### 2.11 习题

#### 3 流体动力学基础

##### 3.1 描述流体流动的方法

##### 3.2 流体流动的基本概念

##### 3.3 连续性方程

##### 3.4 理想流体的运动微分方程（欧拉运动微分方程）

##### 3.5 伯努利方程

##### 3.6 伯努利方程的应用

##### 3.7 动量方程

##### 3.8 动量矩方程

##### 3.9 思考题

##### 3.10 习题

#### 4 相似原理与量纲分析

##### 4.1 流动相似的基本概念

##### 4.2 相似准则

##### 4.3 近似相似

##### 4.4 量纲分析的基本概念

##### 4.5 量纲分析法

##### 4.6 思考题

##### 4.7 习题

#### 5 流动阻力与水头损失

##### 5.1 流动阻力产生的原因及分类

##### 5.2 粘性流体的两种流动状态

## <<工程流体力学(水力学)>>

5.3 均匀流沿程水头损失与切应力的关系

5.4 粘性流体的层流流动

5.5 粘性流体的紊流流动

5.6 紊流沿程阻力系数的计算

5.7 局部水头损失

5.8 思考题

5.9 习题

6 管路水力计算

6.1 概述

6.2 简单管路

6.3 管路水力计算的三类问题

6.4 自流管路

6.5 串联管路

6.6 并联管路

6.7 分支管路

6.8 沿程均匀泄流及装卸油鹤管

6.9 有压管路中的水击

6.10 思考题

6.11 习题

附录

附录I 常见流体的密度和粘度

附录 Dg80 ~ Dg300的管路内水力坡度*i*值表

附录 国际单位与工程单位对照表

附录 压强单位的换算

参考文献

<<工程流体力学(水力学)>>

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>