

<<水力学基础>>

图书基本信息

书名：<<水力学基础>>

13位ISBN编号：9787113013462

10位ISBN编号：7113013465

出版时间：1993-05

出版时间：中国铁道出版社

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>

<<水力学基础>>

内容概要

内容简介

本书重点讲述了给水工作中常用的水力学理论和水力计算知识。

为了便于各层次读者的阅读，本书在叙述过程中，尽量避免较深的数学推导和专业理论论述，而是从基础力学的角度进行推理，从而使全书内容易于被读者消化吸收。

为了满足读者在实际工作中的需要，本书还分类给出了大量典型例题。

各章后还有一定量的习题，以便读者巩固以前所学知识。

本书可供从事给水工作的工人、技术人员使用，也可作为大、中专学生的教学参考书。

<<水力学基础>>

书籍目录

目录

第一章 绪论

第一节 水力学基础的研究对象及实践意义

第二节 液体的主要物理性质

第三节 作用在液体上的力

习题

第二章 力学基础

第一节 单位制及量纲

第二节 物体运动的速度

第三节 加速度

第四节 自由落体运动

第五节 牛顿第一定律

第六节 力

第七节 力的合成和分解

第八节 牛顿第二定律

第九节 牛顿第三定律

第十节 牛顿运动定律的应用

第十一节 向心力和离心力

第十二节 物体的转动和力矩

第十三节 平行力的合成和力矩定理

第十四节 功

第十五节 功率

第十六节 能

第十七节 机械能转化和守恒

第十八节 功能原理

第十九节 压力和压强

第二十节 动量

习题

第三章 水静力学

第一节 静水压强及其特性

第二节 静水压强分布的一般规律

第三节 静水压强的测量

第四节 静水压强分布图

第五节 作用于平面壁上的静水总压力

第六节 作用于曲面上的静水总压力

第七节 物体在液体中的平衡和稳定

习题

第四章 水动力学基础

第一节 概述

第二节 液体运动的基本概念

第三节 恒定流的连续性方程

第四节 恒定流能量方程

第五节 能量方程的应用

第六节 恒定流的动量方程

习题

<<水力学基础>>

第五章 液流阻力和水头损失

第一节 液流阻力和水头损失的概念及其分类

第二节 液体边界几何条件对水头损失的影响

第三节 实际液体流动的两种形态

第四节 均匀流阻力与水头损失的关系 均匀流

基本方程

第五节 层流运动及其水头损失的计算

第六节 液体的紊流运动

第七节 均匀紊流的沿程水头损失

第八节 确定沿程阻力系数的实用方法

第九节 谢才公式

第十节 局部阻力和局部水头损失

习题

第六章 液体在压力管道中的流动

第一节 概述

第二节 短管水力计算

第三节 长管水力计算

第四节 给水管网水力计算基础

第五节 孔口出流

第六节 管嘴出流

第七节 有压管路的水击

习题

第七章 明渠均匀流

第一节 明渠均匀流的形成条件和特点

第二节 明渠均匀流计算公式

第三节 水力最佳断面

第四节 允许流速

第五节 明渠均匀流的水力计算

第六节 无压圆管均匀流水力计算

习题

第八章 堰流

第一节 三角堰

第二节 梯形堰

第三节 矩形堰

附录

书中字符表示意义

<<水力学基础>>

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>