

<<流体动力学计算>>

图书基本信息

书名：<<流体动力学计算>>

13位ISBN编号：9787502257880

10位ISBN编号：7502257888

出版时间：2013-1

出版时间：基里洛夫、尤里耶夫、吴兴曼 原子能出版社 (2013-01出版)

译者：吴兴曼

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>

<<流体动力学计算>>

作者简介

作者:(俄罗斯)基里洛夫、尤里耶夫 译者:吴兴曼

<<流体动力学计算>>

书籍目录

约定符号序言第1章 单相介质(水, 气体, 液态金属)流动 1.1 基本规则 1.1.1 计算压降的关系式 1.1.2 压降的组成 1.2 各种形状通道内的摩擦阻力因数, 层流 1.3 各种形状通道内的摩擦阻力因数, 湍流 1.3.1 圆管 1.3.2 环形间隙 1.3.3 纵向绕流棒束(或管束) 1.4 圆柱体和管束横向绕流时的阻力因数 1.4.1 流动特性 1.4.2 阻力因数 1.5 局部水力阻力 1.5.1 各种通道形状 1.5.2 定位格架和带增强器栅板的阻力因数 1.5.3 局部阻力的相互影响 1.6 球形填床的水力阻力 1.6.1 贮槽型填床 1.6.2 通道型填床 1.7 各种形状通道内的速度分布和切应力分布 1.7.1 通则 1.7.2 圆管, 平直通道 1.7.3 同轴环形通道 1.7.4 偏心环形通道 1.7.5 三角形排列的光滑圆棒束 1.8 非定常流动 1.8.1 通则 1.8.2 水力阻力 1.8.3 脉动(自振荡)流动 第1章参考文献目录第2章 两相流 2.1 总则 2.1.1 两相流的主要特性 2.1.2 流动工况 2.2 各种通道内汽水混合物流动时的真实体积含汽率 2.2.1 绝热流动(不加热通道) 2.2.2 非绝热流动(加热通道) 2.2.3 沿通道截面的局部真实含汽率值分布图 2.3 水力阻力 2.3.1 通则 2.3.2 光滑圆管 2.3.3 蛇形管 2.3.4 带内肋片的圆管 2.3.5 棒束 2.3.6 汽水流动内节流垫圈的局部阻力 2.3.7 带增强器和不带增强器的定位栅格的水力阻力 2.4 两相流动不稳定性 2.4.1 不稳定性的类型 2.4.2 多根圆管内不稳定性边界的计算 2.5 液体中的汽泡动力学 2.5.1 汽泡增长动力学 2.5.2 液体中汽泡浮升速度 2.6 汽水混物流内液膜和液滴的流动 2.6.1 弥散一环状工况起始条件 2.6.2 液膜流体动力学基础 2.6.3 汽流内的液滴 2.7 液态金属—气体两相系统 2.8 水和蒸汽(气体)逆向流 第2章参考文献目录第3章 强烈变物性冷却剂的流动 3.1 总则 3.2 强烈变物性冷却剂流动时的摩擦水力阻力因数 3.2.1 温度差很大的气体 3.2.2 黏度强烈变化的液体 3.2.3 近临界参数下的冷却剂流动 第3章参考文献目录第4章 回路流体动力学 4.1 回路水力学 4.1.1 水力管网 4.1.2 增压器 4.1.3 气流计算的特点 4.1.4 流体流对壁的力作用 4.1.5 反应堆堆芯和热交换器中的流量分配 4.2 射流流动 4.2.1 轴对称等温射流 4.2.2 非等温射流 4.2.3 通过孔的出流 4.2.4 气体出流 4.3 动力学效应 4.3.1 水锤 4.3.2 气蚀 4.3.3 回路内的过渡过程 4.4 棒和管绕流时的振动 4.4.1 物理现象和技术问题 4.4.2 自由振动及固有频率 4.4.3 强迫振动及共振 4.4.4 分布系统的振动 4.4.5 单棒和单管的强迫振动 4.4.6 棒束和管束在单相液体内的振动 4.4.7 管和管束在两相冷却剂内的振动 4.4.8 棒和管在纵向液流内的强迫振动 4.4.9 棒束和管束在纵向液流内的振动 4.4.10 棒在介质横向流内的强迫振动 4.4.11 被两相流体流绕流的管束振动 第4章参考文献目录

<<流体动力学计算>>

编辑推荐

《流体动力学计算》的内容涵盖了核动力课题中最常碰到的众多流体动力学问题。

本参考书是核反应堆、热交换器和蒸汽发生器热工水力计算方面的简明参考丛书中的第一部。这本丛书供完成课程设计和毕业设计的大学生使用。

本参考资料不是标准文件，但对于完成类似计算的工程师以及攻读学位的研究生会有裨益，因为此书汇总了工程中水力学方面最熟知、最常用的关系式。

本书由基里洛夫等编著。

<<流体动力学计算>>

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>