

《泵流体力学》

图书基本信息

书名：《泵流体力学》

13位ISBN编号：9787811303568

10位ISBN编号：7811303566

出版时间：2012-6

出版社：江苏大学出版社

作者：克里斯托弗·厄尔斯·布伦南

页数：259

译者：潘中永

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《泵流体力学》

内容概要

《泵流体力学》是全球泵专业领域的经典理论著作。《泵流体力学》著者克里斯托弗·厄尔斯·布伦南（Christopher Earls Brennen）是加州理工学院终身教授。加州理工学院在2011年《泰晤士高等教育》世界大学排行榜上名列第一。原著于1994年由Concepts ETI公司和牛津大学出版社联合出版，后有日语版和波斯语版发行，且在日本早稻田大学和台湾成功大学等世界知名高校中被用作教科书或参考书。2011年由剑桥大学出版社再版发行，《泵流体力学》为剑桥大学出版社2011版的中文版。《泵流体力学》针对液体式透平机械尤其是泵，重点讨论与旋转机械内液体流动相关的特有现象和设计问题，包括“空化理论”、“泵的不稳定流动”、“转子动力学”三大部分。

《泵流体力学》

书籍目录

1 简介1.1 本书主题1.2 空化1.3 非定常流动1.4 水力机械发展趋势1.5 本书结构2 基本原理2.1 几何符号2.2 叶栅和叶栅稠密度2.3 流动符号2.4 比转速2.5 泵几何形状2.6 能量平衡2.7 无空化时泵性能——泵基本方程式2.8 几个泵和叶轮3 二元性能分析3.1 引言3.2 直列叶栅分析3.3 偏移角3.4 直列叶栅中的黏性作用3.5 环列叶栅分析3.6 径向流动中的黏性作用4 流动的其他特性4.1 引言 0344.2 三元流动特性——径平衡假设及其分析4.3 径平衡求解示例——计算及优化4.4 出口流动控制——蜗壳内流动及面积比理论4.5 预旋4.6 其他二次流动5 空化参数与空化初生5.1 引言5.2 空化参数5.3 空化初生5.4 空化初生换算5.5 泵性能5.6 叶轮空化的类型5.7 空化初生数据资料6 空泡动力学、空化破坏和空化噪声6.1 引言6.2 空化空泡动力学——空化空泡的生长和破裂6.3 空化破坏6.4 空化破坏机理6.5 空化噪声7 空化和泵性能7.1 引言7.2 典型泵性能数据资料7.3 诱导轮设计7.4 诱导轮性能7.5 诱导轮几何特性——叶栅稠密度、轮缘间隙、进口边7.6 泵内空化分析——游移空泡空化分析7.7 泵性能的热效应7.8 自由流线法——叶面空化分析7.9 超空化叶栅7.10 部分空化叶栅7.11 空化性能参数的关系8 泵振动8.1 引言8.2 振荡频率8.3 非定常流动：8.4 旋转失速8.5 旋转空化8.6 喘振8.7 空化喘振8.8 动静叶片干涉：流态8.9 动静叶片干涉：力8.10 充分发展的空穴振荡8.11 共鸣8.12 叶片颤振8.13 Pogo（跷振）不稳定性9 水力系统内非定常流动9.1 引言9.2 时域法9.3 管道中的波传播9.4 特征线法9.5 频域法9.6 系统的维数9.7 状态转移矩阵9.8 分布式系统9.9 状态转移矩阵的组合（部件的串、并联）9.10 状态转移矩阵的性质

《泵流体力学》

精彩短评

1、印刷质量真不错

《泵流体力学》

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：www.tushu000.com