

<<水斗式水轮机基础理论与设计>>

图书基本信息

书名：<<水斗式水轮机基础理论与设计>>

13位ISBN编号：9787508448916

10位ISBN编号：750844891X

出版时间：2007-8

出版时间：中国水利水电出版社

作者：周文桐,周晓泉

页数：120

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>

<<水斗式水轮机基础理论与设计>>

内容概要

《水斗式水轮机基础理论与设计》从冲击式水轮机的基本原理模型出发，重点详细地探讨了水斗式水轮机的相似原理、模型试验、动力性能、转轮破坏和设计等基本理论和设计理念，并对水斗式水轮机的未来发展进行了前瞻性的展望。

《水斗式水轮机基础理论与设计》适合从事水轮机行业的科研、设计、试验的科技人员以及高等院校中流体机械行业的师生阅读，也可供相关专业人员参考。

<<水斗式水轮机基础理论与设计>>

书籍目录

前言符号目录1 冲击式水轮机基本理论 1.1 冲击式水轮机类别 1.2 水斗式水轮机发电站 1.3 水斗式水轮机能量平衡 1.4 冲击式水轮机基本原理模型的构建 1.5 冲击式水轮机基本原理模型 1.5.1 理想射流对固定的理想水斗的作用力 1.5.2 原理模型基本方程 1.5.3 冲击式水轮机基本原理模型基本方程的数值解 1.6 回顾冲击式水轮机基本原理研究 1.6.1 射流作用于平板和弯板 1.6.2 射流作用于转轮水斗 1.7 冲击式水轮机原理模型出口动能 1.7.1 冲击式水轮机基本原理模型转轮水斗出水动能 1.7.2 冲击式水轮机基本原理模型水斗出水方向 1.8 冲击式水轮机基本原理模型效率特性 1.9 水斗式水轮机基本原理模型特性 1.10 转轮同射流水质点间的相对运动 1.10.1 射流相对转轮的运动 1.10.2 关于所谓的水斗背面最佳型线 1.10.3 转轮水斗相对于射流的运动 1.10.4 射流分段进入水斗 1.10.5 关于水斗式水轮机的水斗数 1.10.6 关于诺莫图 1.11 射流 1.12 冲击式水轮机基本原理模型水斗型线 1.13 实际水斗式水轮机转轮水斗 1.13.1 射流直径影响 1.13.2 转轮直径影响 1.13.3 水斗式水轮机直径比 1.13.4 水斗数影响2 关于相似理论及模型试验 2.1 水斗式水轮机模型试验 2.2 冲击式水轮机单位参数 2.2.1 单位流量 2.2.2 单位转数 2.3 水斗式水轮机模型特性曲线 2.3.1 水斗式水轮机的开度线 2.3.2 水斗式水轮机等效率线呈卵形 2.3.3 未来的水斗式水轮机模型特性曲线 2.3.4 最优效率线 2.3.5 高转数区等效率线密集 2.3.6 水斗式水轮机模型特性曲面 2.3.7 特性曲面应是光顺而圆滑的 2.4 水斗式水轮机设计 2.4.1 水斗式水轮机的转数及转轮直径 2.4.2 水斗式水轮机射流直径(或流量) 2.5 喷嘴 2.6 关于相似理论 2.6.1 直径比 σ 与比转数 2.6.2 关于标准直径、系列型谱3 水斗式水轮机动力性能 3.1 水斗式水轮机基本原理模型动力性能 3.2 水斗式水轮机最优工况点 3.3 水斗式水轮机最优效率线 3.4 关于水斗式水轮机的性能换算 3.5 关于比例尺效应 3.6 水斗式水轮机能量损失4 水斗式水轮机转轮破坏 4.1 关于汽蚀理论 4.2 水斗式水轮机汽蚀质疑 4.3 水斗破坏机理 4.3.1 水斗工作面 4.3.2 水斗背面破坏 4.3.3 水斗侧面 4.4 水斗销的断裂及受力面磨损 4.5 水斗裂纹及断斗5 水斗式水轮机转轮设计 5.1 喷嘴设计 5.1.1 水斗式水轮机射流直径 5.1.2 喷嘴 5.2 转数及转轮直径 5.3 内摆线 5.4 水斗数目的选择 5.4.1 每个水斗每次工作所接受的射流段 5.4.2 水斗数 5.5 水斗在转轮轮辐上的位置 5.6 射流在水斗工作面上的运动 5.7 射流间的干扰 5.8 水斗的进水边 5.9 水斗的出水边 5.10 转轮水斗型线 5.11 水斗背面 5.12 水轮机设计效率的评估6 水斗式水轮机展望 6.1 水斗式水轮机的飞逸及其限制 6.2 水斗式水轮机的双调节机构 6.3 水斗式水轮机的控制机构 6.4 水斗式水轮机的机壳

<<水斗式水轮机基础理论与设计>>

编辑推荐

本文从冲击式水轮机的基本原理模型出发，重点详细地探讨了水斗式水轮机的相似原理、模型试验、动力性能、转轮破坏和设计等基本理论和设计理念，并对水斗式水轮机的未来发展进行了前瞻性的展望。

本书适合从事水轮机行业的科研、设计、试验的科技人员以及高等院校中流体机械行业的师生阅读，也可供相关专业人员参考。

<<水斗式水轮机基础理论与设计>>

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>