

<<通用机械设备>>

图书基本信息

书名：<<通用机械设备>>

13位ISBN编号：9787502441890

10位ISBN编号：7502441891

出版时间：2008-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：张庭祥

页数：223

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>

## <<通用机械设备>>

### 内容概要

《高职高专规划教材：通用机械设备（第2版）》主要讲述起重机械、运输机械、泵、风机以及液压传动等方面的基本知识，重点对这些设备的构造、工作原理、性能、类型、选择方法以及使用维护进行了详细阐述。

本书理论联系实际，内容全面实用，较大程度地反映了机械设备的新技术与新发展。

《高职高专规划教材：通用机械设备（第2版）》可作为高职高专冶金工程专业和其他相关专业的教材，也可作为在职人员的培训教材或自学用书。

## 书籍目录

绪论1 起重机械1.1 概述1.1.1 起重机械的用途1.1.2 起重机械的工作特点1.1.3 起重机械的发展趋势1.1.4 起重机械的种类1.1.5 起重机械的基本参数1.2 起重机的主要零部件1.2.1 钢丝绳1.2.2 滑轮与滑轮组1.2.3 卷筒1.2.4 取物装置1.2.5 制动器1.2.6 车轮与轨道1.3 绞车与葫芦1.3.1 电动绞车1.3.2 电动葫芦1.4 桥式起重机1.4.1 桥式起重机的类型和主要参数1.4.2 起重小车的构造1.4.3 桥架金属结构1.4.4 桥架运行机构1.4.5 起重机的运行啃道1.4.6 桥式起重机的安全操作与维护1.5 龙门起重机与装卸桥1.5.1 龙门起重机的种类和构造1.5.2 装卸桥1.6 臂架型起重机1.6.1 臂架型起重机的类型和构造1.6.2 回转机构1.6.3 变幅机构思考题及习题2 运输机械2.1 概述2.1.1 连续运输机械的特点2.1.2 连续运输机械的构成2.1.3 连续运输机的分类2.1.4 连续运输机械的应用范围2.1.5 物料特性2.1.6 连续运输机的生产率2.2 带式输送机2.2.1 结构2.2.2 工作过程2.2.3 主要部件2.2.4 带式输送机的特点及应用2.2.5 带式输送机的其他类型2.3 刮板式输送机2.3.1 结构组成与工作原理2.3.2 特点与适用范围2.3.3 埋刮板输送机2.4 斗式提升机2.4.1 斗式提升机的组成与工作过程2.4.2 斗式提升机种类及参数2.5 螺旋式输送机2.5.1 螺旋式输送机的结构2.5.2 螺旋输送机的类型2.6 气力输送机2.6.1 吸送式气力输送机2.6.2 压送式气力输送机2.6.3 混合式气力输送机2.6.4 气力输送机的特点及应用范围思考题及习题3 泵3.1 概述3.1.1 泵的用途3.1.2 泵的分类3.2 离心泵3.2.1 离心泵的分类3.2.2 离心泵的工作原理3.2.3 离心泵结构3.2.4 离心泵主要部件3.2.5 离心泵的使用、维护及其故障分析3.3 轴流泵3.3.1 轴流泵的工作原理3.3.2 轴流泵的主要部件3.4 混流泵3.5 往复泵3.5.1 往复泵的工作原理及其分类3.5.2 往复泵的流量及扬程3.5.3 往复泵的功率计算3.5.4 常用往复泵的结构和型号3.6 泵的性能参数3.6.1 流量3.6.2 扬程3.6.3 转速3.6.4 功率和效率3.7 泵的基本方程3.8 泵的比转数3.8.1 比转数的概念3.8.2 水泵叶轮形状与比转数的关系3.8.3 比转数的应用3.9 泵的特性曲线3.9.1 扬程特性曲线(H-Q)3.9.2 功率特性曲线(P-Q)3.9.3 效率特性曲线( $\eta$ -Q)3.10 泵的装置特性曲线3.10.1 水泵装置3.10.2 装置扬程3.10.3 装置特性曲线3.11 泵的汽蚀3.11.1 汽蚀现象及汽蚀机理3.11.2 泵产生汽蚀时的表现3.11.3 泵的容许吸入高度及汽蚀余量3.12 泵的运行3.12.1 水泵的运行工作区3.12.2 水泵的串联运行3.12.3 水泵的并联运行3.13 泵的调节3.13.1 改变装置特性3.13.2 改变水泵特性思考题及习题4 风机4.1 风机的分类及应用4.2 风机的主要参数4.3 离心式通风机4.3.1 离心式通风机的工作原理4.3.2 离心式通风机的结构4.4 轴流式风机4.4.1 轴流式风机的构造和工作原理4.4.2 轴流式风机的性能曲线4.4.3 轴流式风机的结构4.4.4 轴流式通风机实例4.5 鼓风机4.5.1 离心式鼓风机4.5.2 轴流式鼓风机4.5.3 离心鼓风机实例4.6 罗茨鼓风机4.6.1 罗茨鼓风机工作原理4.6.2 罗茨鼓风机的特性和应用4.7 风机的运行特性4.7.1 风机特性曲线4.7.2 气体密度对风机性能的影响4.7.3 叶轮转速对风机性能的影响4.7.4 叶轮直径对风机性能的影响4.8 风机的并联和串联4.8.1 风机的并联工作4.8.2 风机的串联工作4.9 风机的选用4.9.1 风机选型计算4.9.2 根据风机所处位置分类4.9.3 风机结构形式4.9.4 风机耐磨措施4.9.5 风机选用要求4.10 电机的选用4.10.1 电机功率计算4.10.2 电机绝缘和防护等级4.11 风机系统的设计和运行要求4.11.1 风机布置4.11.2 风机的隔振和消声4.11.3 风机的声压和声功率级4.11.4 风机隔振措施4.11.5 风机的消声措施4.12 风机的运行调节和节能4.12.1 改变管网性能曲线4.12.2 改变风机性能曲线4.13 风机的运行故障分析和排除方法4.13.1 系统性能故障分析和排除方法4.13.2 设备机械故障分析和排除方法思考题及习题5 液压传动5.1 概述5.1.1 液压传动的工作原理5.1.2 液压传动系统的组成及图形符号5.1.3 液压传动的优缺点及应用5.2 液压油5.2.1 液压油的主要性质5.2.2 液压油的选用5.2.3 液压油的污染及其控制5.3 液压泵和液压马达5.3.1 液压泵概述5.3.2 齿轮泵5.3.3 叶片泵5.3.4 柱塞泵5.3.5 液压马达5.4 液压缸5.4.1 液压缸的分类和特点5.4.2 液压缸的结构5.5 液压控制阀5.5.1 概述5.5.2 方向控制阀5.5.3 压力控制阀5.5.4 流量控制阀5.5.5 二通插装阀5.6 液压辅助元件5.6.1 蓄能器5.6.2 滤油器5.6.3 油箱5.6.4 管件5.7 液压回路5.7.1 方向控制回路5.7.2 压力控制回路5.7.3 速度控制回路5.8 液压传动系统实例5.8.1 组合机床动力滑台液压系统5.8.2 高炉炉顶加料装置液压系统5.8.3 高炉泥炮液压系统5.8.4 炼钢电弧炉液压系统5.8.5 炼钢炉前操作机械手液压系统5.8.6 板带轧钢机压下装置液压系统5.8.7 带钢跑偏液压控制系统5.9 液压传动系统的安装调试和故障分析5.9.1 概述5.9.2 液压系统的安装5.9.3 液压系统的调试5.9.4 液压系统的使用与维护保养5.9.5 液压系统的故障分析与排除5.10 液压系统故障诊断技术的发展趋势思考题及习题参考文献

<<通用机械设备>>

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>