

<<轧钢机械设备>>

图书基本信息

书名：<<轧钢机械设备>>

13位ISBN编号：9787115150264

10位ISBN编号：7115150265

出版时间：2006-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：文庆明

页数：271

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>

<<轧钢机械设备>>

内容概要

本书主要介绍初轧机，型钢轧机，钢坯、板带钢生产设备，万能轧机，钢管轧机，线材轧机以及轧钢机械设备的结构、工作原理与设计计算的理论与方法。

为了适应新技术发展的要求，本书还对目前国内外多种主要的新型轧机的发展原理、特点、结构和应用作了简要介绍。

本书根据高职高专教育的特点，突出了应用能力的培养，注重将轧钢机械新技术贯穿教材各章节，注重理论联系实际。

本书可作为冶金机械专业、机械工程专业、金属压力加工专业的必修课教材，也可供从事轧钢生产、设计和设备制造等部门的工程技术人员参考。

<<轧钢机械设备>>

书籍目录

第1章 概述 11.1 轧钢生产与轧钢机械 11.1.1 轧钢生产 11.1.2 轧钢机械 11.2 轧钢机的标称及其分类 31.2.1 轧钢机的标称 31.2.2 轧钢机的分类 3 思考题 11 第2章 轧制力能参数 122.1 轧制基本概念 122.1.1 轧制过程基本参数 122.1.2 金属塑性变形条件 162.1.3 金属塑性变形阻力 172.2 轧制力、平均单位压力的确定方法 202.2.1 轧制压力的确定方法 202.2.2 接触弧上单位压力的分布及影响因素 212.2.3 平均单位压力的计算方法 232.2.4 轧件与轧辊间接触面积 F 的确定 322.2.5 轧制压力的实际测定 332.3 轧制力矩 362.3.1 轧制总压力的方向及在接触弧上的作用点位置 362.3.2 轧辊传动力矩 372.3.3 工作辊传动的四辊轧机轧辊的稳定性 402.4 轧钢机电机的容量计算 412.4.1 轧钢机主电动机轴上力矩 412.4.2 选择电动机功率的基本方法 432.4.3 按静负荷图选择电动机功率 432.4.4 带有飞轮的电动机功率计算 442.4.5 可逆运转电动机功率选择 48 思考题 50 第3章 板带轧机 523.1 板带轧机的概况 523.2 2300四辊热轧钢板轧机 553.2.1 轧辊 553.2.2 轧辊的轴承及轴承座 563.2.3 压下与上轧辊平衡装置 593.2.4 机架 623.3 HC轧机 633.3.1 HC轧机概况 643.3.2 HC轧机的类型及主要特点 643.3.3 HC轧机的结构及原理 653.3.4 HC轧机的应用 683.4 CVC轧机 693.4.1 CVC轧机的类型和主要特点 693.4.2 CVC轧机的结构和基本原理 703.4.3 CVC轧机的一些技术问题 793.4.4 CVC轧机的应用 803.5 PC轧机 803.5.1 PC轧机的工作原理 813.5.2 PC轧机的特点 813.5.3 PC轧机的结构 823.6 VC轧机 833.6.1 VC辊系统 833.6.2 VC辊的控制原理 843.6.3 VC辊的特点 853.7 宽带冷轧设备 853.7.1 冷轧生产概述 853.7.2 冷轧生产特点 853.7.3 冷轧生产工艺及设备 85 思考题 96 第4章 初轧机 974.1 初轧机概况 974.2 初轧机工作机座的结构及传动装置 974.2.1 轧辊部件 994.2.2 压下平衡装置 1004.2.3 机架部件 1024.2.4 万向接轴 103 思考题 106 第5章 万能轧机 1075.1 万能轧机概述 1075.2 万能板坯轧机 1075.2.1 万能板坯轧机 1075.2.2 立辊型式 1085.3 型钢万能轧机 1105.3.1 普通型钢万能轧机 1105.3.2 CU型钢万能轧机 111 思考题 112 第6章 型钢轧机 1136.1 型钢轧机概况 1136.2 型钢轧机工作机座的结构与设计 1146.2.1 轧辊 1146.2.2 轧辊轴承 1176.2.3 轧辊的调整装置 1196.2.4 机架 1226.3 型钢轧机主传动装置的结构与设计 1246.3.1 主传动装置的组成及作用 1246.3.2 主要部件的结构与设计 1246.4 型钢连轧机组 1296.4.1 650型钢连轧车间工艺过程 1296.4.2 650立辊轧机 1296.4.3 650水平辊轧机 131 思考题 133 第7章 线材轧机 1347.1 线材轧机概况 1347.2 无扭高速线材轧机 1377.2.1 悬臂型45°无扭高速线材轧机 1377.2.2 德马克无扭高速线材轧机 1397.2.3 Y型轧机 141 思考题 145 第8章 钢管轧机 1468.1 钢管轧机概况 1468.1.1 热轧无缝钢管 1468.1.2 钢管的冷加工 1478.2 f 108无缝钢管轧机 1498.2.1 自动轧管机组的组成 1498.2.2 钢管斜轧穿孔原理 1508.2.3 f 108机组的辊式穿孔机的结构 1518.3 冷轧管机 1558.3.1 冷轧管机的组成和布置 1568.3.2 二辊式冷轧管机的主要装置和机构 157 思考题 161 第9章 剪切机 1629.1 平行刃剪切机 1629.1.1 上切式平行刃剪切机 1629.1.2 下切式平行刃剪切机 1649.1.3 平行刃剪切机参数 1719.2 斜刃剪切机 1809.2.1 斜刃剪切机结构 1809.2.2 斜刃剪切机参数 1829.3 圆盘式剪切机 1859.3.1 圆盘剪结构 1859.3.2 圆盘式剪切机参数 185 思考题 189 第10章 飞剪机 19010.1 飞剪机概况 19010.1.1 对飞剪的基本要求 19010.1.2 飞剪机类型、结构及用途 19010.2 剪切长度的调整 19310.2.1 调长的基本方程 19410.2.2 启动工作制剪切长度的调整 19410.2.3 连续工作制剪切长度的调整 195 思考题 198 第11章 锯切机械 19911.1 热锯机 19911.1.1 热锯机的类型 19911.1.2 滑座式热锯机 20011.1.3 四连杆式热锯机 20211.1.4 热锯机的基本参数和锯机功率 20311.2 飞锯机 20711.2.1 具有行星轮系式回转机构的飞锯机 20711.2.2 具有四连杆式回转机构的飞锯机 207 思考题 208 第12章 矫直机 20912.1 概述 20912.2 弯曲矫直理论 21012.2.1 矫直过程中的曲率变化及矫直原则 21012.2.2 轧件反弯阶段的外力矩及力矩方程 21212.2.3 轧件弹复阶段的弹复曲率及曲率方程 21412.3 辊式矫直机 21412.3.1 辊式矫直机的矫直方案 21512.3.2 辊式矫直机的辊系类型 21612.3.3 辊式矫直机的力能参数 21812.3.4 辊式矫直机的基本参数 22012.3.5 辊式矫直机的结构 22412.4 其他矫直机 23512.4.1 压力矫直机 23512.4.2 拉伸与拉弯矫直机 236 思考题 239 第13章 卷取机 24013.1 热带钢卷取机 24013.1.1 地下式卷取机的设备配置及卷取工艺 24013.1.2 地下式卷取机的分类及其结构 24213.2 冷带钢卷取机 24613.2.1 冷带钢卷取机的类型及工艺特点 24613.2.2 冷带钢卷取机结构 24713.3 卷取机的设计计算 24913.3.1 卷筒主要参数的确定 24913.3.2 卷筒传动设计 251 思考题 252 第14章 辊道与升降台 25314.1 辊道 25314.1.1 辊道的种类 25314.1.2 辊子结构和辊道基本参数 26114.1.3 辊道驱动力矩计算 26414.2 升降台 26614.2.1 升降台结构 26614.2.2 曲柄连杆式升降台平衡原理 269 思考题 271 参考文献 273

<<轧钢机械设备>>

编辑推荐

本书根据高职高专教育的特点，强调应用能力的培养，突出适用性，详细介绍了轧钢机械设备的原理、特点、结构和应用，重将轧钢机械新技术贯通教材各章节，注重理论联系实际。本书既可作为冶金机械专业学生的必修课教材，也可作为轧钢机械课程的教学辅导书，还可以供从事轧钢生产、设计、研究和设备制造等部门的工程技术人员参考。

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>