

<<材料成型设备>>

图书基本信息

书名：<<材料成型设备>>

13位ISBN编号：9787502444532

10位ISBN编号：750244453X

出版时间：2008-4

出版时间：周家林 冶金工业出版社 (2008-04出版)

作者：周家林

页数：338

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>

<<材料成型设备>>

内容概要

《高等学校规划教材：材料成型设备》涵盖了连铸、轧制、锻压、挤压与拉拔、焊接、塑料成型设备的主要内容，以成型方法为主线，以各种类型主体设备为重点，吸收了本领域的一些最新研究成果，全面阐述了各种成型设备的结构特点，参数选择，强度、变形计算、工（模）具调整及质量控制

。《高等学校规划教材：材料成型设备》在拓宽知识面的基础上，强调基本概念，注重理论与实际应用的结合，在保证设备结构选型、主要零部件强度计算等教学要求的前提下，着重突出设备的主要参数选择。

各章后均附有习题，以供读者学习之用。

《高等学校规划教材：材料成型设备》可作为高等学校材料成型及控制工程专业本科生教材，也可供相关专业研究生和有关工程技术人员参考。

<<材料成型设备>>

书籍目录

1 连续铸造设备 1.1 连续铸造的分类 1.2 传统连续铸造设备 1.2.1 传统连铸的一般过程 1.2.2 浇注设备 1.2.3 结晶器及其振动机构 1.2.4 二次冷却系统 1.2.5 拉坯矫直装置 1.2.6 切割设备 1.2.7 辊道及后步工序其他设备 1.3 连铸连轧设备 1.3.1 典型的连铸连轧工艺 1.3.2 结晶器的结构 1.3.3 浸入式水口 1.3.4 铸坯的液芯压下技术 1.4 连续铸轧设备 1.4.1 双辊式铸轧机的类型 1.4.2 浇铸系统 1.4.3 铸轧系统练习题 12 轧制机械设备概论 3 轧辊与轧辊轴承 4 轧辊的调整装置 5 轧机机架 6 轧机刚度 7 轧机主传动装置及主电机的选择 8 制管设备 9 卷取机 10 活套支撑器 11 剪切机 12 矫直机 13 锻压设备 14 挤压与拉拔设备 15 塑料成型设备 16 焊接设备 参考文献

章节摘录

1 连续铸造设备连续铸造是将液态金属通过连铸机浇铸、凝固成形、切割而直接得到铸坯的新工艺、新技术。

它的出现从根本上改变了传统的模铸工艺，大大简化了熔融金属到金属坯料的生产流程。

近20年来，世界钢产量之所以大幅度上升，连续铸造的广泛采用是其重要原因之一。

连铸比已成为衡量一个国家冶金工业水平的重要指标。

1.1 连续铸造的分类连续铸造技术有多种方式，可按不同的方法进行分类。

(1) 按台、机、流分：连铸机共用Z个钢包浇注时，称为Z台连铸机；用2个钢包浇铸，而按连铸机的驱动系统的数量X可称为Z台X机连铸机；X个驱动系统浇铸Y流铸坯时称为X机Y流连铸机，因此连铸机往往被称为Z台X机Y流，如一台一机二流、一台二机二流、一台四机四流等。

(2) 按结晶器类型分：可分为固定式连铸和随动式连铸。

(3) 按连铸机型分：可分为立式连铸、立弯式连铸、直结晶器立弯式、结晶器弧形、全弧形连铸、多半径椭圆形连铸、水平连铸、轮带式连铸、履带式连铸等等。

(4) 按铸坯的弯曲矫直方式分：可分为单点矫直连铸机、多点弯矫连铸、连续弯矫连铸（又分固定辊和浮动辊两类）、渐进矫直连铸（又称为固定辊连续矫直连铸）等。

(5) 按铸造材料分：可分为连续铸钢、连续铸铝及连续铸镁等。

在连铸机前冠以钢种类别，钢的连续铸造又可划分为特殊钢连铸、不锈钢板坯（方坯）连铸、合金钢板坯（方坯）连铸等，以表示与浇铸普通碳素钢连铸的区别。

(6) 按所浇铸的断面形状分：可把连铸分为板坯连铸、带坯连铸、小方坯连铸、大方坯连铸、圆坯连铸、异型（如工字形和八角形）断面坯连铸。

既可浇铸板坯，又能浇方坯，称为板方坯兼容连铸或板方坯复合连铸。

(7) 按照铸坯厚度分：一般概念认为，铸坯厚度不小于150mm时称为常规板坯连铸。

当铸坯厚度为90-150mm时，称为中厚度板坯连铸；铸坯厚度为40-70（90）mm时，称为薄板坯连铸；铸坯厚度为25mm左右时，称为带坯连铸；铸坯厚度为10mm左右时，称为薄带连铸；铸坯厚度小于3mm时，称为极薄带连铸，目前，连铸极薄带最薄可达到0.15-0.3mm。

(8) 按是否接近最终产品形状分：连铸还可分为传统连铸和近终形连铸。

近终形连铸包括连铸连轧、铸轧、异型坯连铸。

<<材料成型设备>>

编辑推荐

《高等学校规划教材·材料成型设备》可作为高等学校材料成型及控制工程专业本科生教材，也可供相关专业研究生和有关工程技术人员参考。

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>