

<<棒线材轧机计算机辅助孔型设计>>

图书基本信息

书名：<<棒线材轧机计算机辅助孔型设计>>

13位ISBN编号：9787502454609

10位ISBN编号：7502454608

出版时间：2011-2

出版时间：冶金工业出版社

作者：赵松筠等著

页数：189

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>

<<棒线材轧机计算机辅助孔型设计>>

内容概要

《棒线材轧机计算机辅助孔型设计》从棒线材轧机孔型设计的基本知识，简单断面型钢孔型的延伸系统、精轧系统的分类和设计方法，到连轧机孔型设计的要点，都作了详细介绍，尤其重点介绍了单线棒线材轧机孔型设计，二切分、三切分、四切分轧制带肋钢筋的计算机辅助孔型设计。书中对计算机辅助孔型设计的编程方法、编程步骤、编程要点都作了详细的剖析，并介绍了软件的操作界面和部分关键的代码程序。

《棒线材轧机计算机辅助孔型设计》可供从事轧钢生产、设计和研究的工程技术人员阅读，尤其对计算机辅助孔型设计者是一本非常实用的参考资料，并可作为大专院校金属压力加工专业高年级学生的参考书。

<<棒线材轧机计算机辅助孔型设计>>

书籍目录

1 孔型设计的基本知识1.1 孔型设计的基本概念1.1.1 孔型设计的内容1.1.2 孔型设计的要求1.2 孔型设计的程序1.2.1 了解产品的技术条件1.2.2 了解原料条件1.2.3 了解轧机的性能及其他设备条件1.2.4 选择合理的孔型系统1.2.5 总轧制道次数的确定1.2.6 各道次变形量的分配1.2.7 确定轧件的断面形状和尺寸1.2.8 确定孔型的形状和尺寸1.2.9 绘制配辊图1.2.10 进行必要的校核1.2.11 轧辊辅件设计1.3 孔型及其分类1.3.1 按形状分类1.3.2 按用途分类1.3.3 按其在轧辊上的车削方式分类1.4 孔型的组成及各部分的作用1.4.1 辊缝s1.4.2 孔型侧壁斜度1.4.3 孔型的圆角1.4.4 锁口1.5 孔型在轧辊上的配置1.5.1 孔型在轧辊上的配置原则1.5.2 轧辊直径及车削系数1.5.3 轧辊的“上压力”与“下压力”1.5.4 轧辊中线和轧制线1.5.5 孔型的中性线1.5.6 孔型在轧辊上的配置步骤2 延伸孔型设计2.1 延伸孔型系统2.2 箱形孔型系统2.2.1 箱形孔型系统的优缺点2.2.2 箱形孔型系统的使用范围2.2.3 箱形孔型系统的组成2.2.4 轧件在箱形孔型系统中的变形系数2.2.5 箱形孔型的构成2.3 菱-方孔型系统2.3.1 菱-方孔型系统的优缺点2.3.2 菱-方孔型系统的使用范围2.3.3 轧件在菱-方孔型系统中的变形系数2.3.4 孔型的构成2.4 菱-菱孔型系统2.4.1 菱-菱孔型系统的优缺点2.4.2 菱-菱孔型系统的使用范围2.4.3 菱-菱孔型系统的变形系数2.4.4 菱-菱孔型系统的设计方法2.4.5 菱形孔型的构成2.5 椭圆-方孔型系统2.5.1 椭圆-方孔型系统的优缺点2.5.2 椭圆-方孔型系统的使用范围2.5.3 椭圆-方孔型的变形系数2.5.4 孔型的构成2.6 六角-方孔型系统2.6.1 六角-方孔型系统的优缺点2.6.2 六角-方孔型系统的使用范围2.6.3 六角-方孔型系统的变形系数2.6.4 孔型的构成2.7 椭圆-立椭圆孔型系统2.7.1 椭圆-立椭圆孔型系统的优缺点2.7.2 椭圆-立椭圆孔型系统的应用范围2.7.3 变形系数2.7.4 椭圆-立椭圆孔型系统的孔型尺寸及其构成2.8 椭圆-圆孔型系统2.8.1 椭圆-圆孔型系统的优缺点2.8.2 椭圆-圆孔型系统的使用范围2.8.3 变形系数.....3 精轧孔孔型设计4 连轧孔型设计5 棒线材轧机计算机辅助孔型设计概述6 CARD软件变量及数据的输入、存储、输出7 棒线材轧机单线制CARD软件剖析8 棒材轧机二、三、四切轧制带肋钢筋孔型设计9 轧制工艺参数计算10 CARD绘图系统

<<棒线材轧机计算机辅助孔型设计>>

章节摘录

1 孔型设计的基本知识 1.1.1 孔型设计的内容 孔型设计是型钢生产的工具设计。

孔型设计的全部设计和计算包括三个方面：(1) 断面孔型设计。

根据原料和成品的断面形状和尺寸及对产品性能的要求，确定孔型系统、轧制道次和各道次的变形量，以及各道次的孔型形状和尺寸。

(2) 轧辊孔型设计也称配辊。

确定孔型在各机架上的分配及其在轧辊上的配置方式，以保证轧件能正常轧制，操作方便，成品质量好和轧机产量高。

(3) 轧辊辅件设计。

即导卫或诱导装置的设计。

诱导装置应保证轧件能按照所要求的状态进、出孔型，或者使轧件在孔型以外发生一定的变形，或者对轧件起矫正或翻转作用等。

1.1.2 孔型设计的要求 孔型设计是型钢生产中的一项极其重要的工作，它直接影响着成品的质量、轧机的生产能力、产品的成本、劳动条件和劳动强度。

因此，合理的孔型设计应满足以下几点基本要求：(1) 保证获得优质产品。

所轧产品除断面形状正确和断面尺寸在允许偏差范围之内外，表面应光洁，金属内部的残余应力小，金相组织和力学性能良好。

(2) 保证轧机生产率高。

轧机的生产率决定于轧机的小时产量和作业率。

影响轧机小时产量的主要因素是轧制道次数及其在各机架上的分配。

对横列式轧机来说，在一般情况下，轧制道次数愈少愈好。

在电机和设备允许条件下，尽可能实现交叉轧制，以达到加快轧制节奏，提高小时产量的目的。

对连轧机来说，则应加大坯重，提高轧速，缩短轧制节奏时间，以提高小时产量。

影响轧机作业率的主要因素是孔型系统、孔型和轧辊辅件的共用性。

(3) 保证产品成本最低。

为了降低生产成本，必须降低各种消耗。

由于金属消耗在成本中占主要部分，故提高成材率是降低成本的关键。

因此，孔型设计应保证轧制过程进行顺利，便于调整，减少切损和降低废品率；在用户无特殊要求的情况下，尽可能按负偏差进行轧制。

同时，合理的孔型设计也应保证减少轧辊和电能的消耗。

(4) 保证劳动条件好。

孔型设计时除考虑安全生产外，还应考虑轧制过程易于实现机械化和自动化，轧制稳定，便于调整；轧辊辅件坚固耐用，装卸容易。

.....

<<棒线材轧机计算机辅助孔型设计>>

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>