

<<型线材生产技术问答>>

图书基本信息

书名：<<型线材生产技术问答>>

13位ISBN编号：9787122100818

10位ISBN编号：7122100812

出版时间：2011-3

出版单位：化学工业出版社

作者：陈林，吴章忠 编著

页数：461

字数：428000

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>

## <<型线材生产技术问答>>

### 前言

为了满足广大轧钢以及金属材料工作人员、技术人员和管理人员进一步掌握型线材原料—加热—轧制—精整等四大工序的基本技术、新工艺、新技术以及产品质量的要求,进一步加强企业人才培养和推动企业进步,我们编著了“轧钢生产技术问答”丛书,包括《轧钢基本知识问答》、《板带材生产技术问答》、《型线材生产技术问答》、《连铸连轧技术问答》、《钢坯生产技术问答》五本分册。

本丛书编者均长期从事实际生产、教学、科研工作,对专业能力的培养具有一定研究。本丛书在内容的选择及体系安排上,尽量满足生产一线操作人员实际能力培养的需求,体现现场动手能力培训的思想,贴近生产实际,注重科学组织内容,合理安排内容体系,便于生产培训、教学实施,具有很强的操作性。

《型线材生产技术问答》以问答的形式介绍了棒材、线材、钢轨以及H型钢轧制生产过程中经常遇到的生产技术难点、轧制缺陷及调整、轧机设备及调整等相关概念,重点描述了与钢轨以及H型钢生产过程中所遇到质量缺陷及轧机调整的相关知识,以帮助从事轧钢生产行业的工程技术人员及广大轧钢及相关专业的师生更加系统全面地了解、学习型钢生产的各个技术环节。

本书第一~三章由内蒙古科技大学陈林编写;第四章、第五章由包钢轨梁厂总工程师吴章忠编写。全书由陈林教授统稿并审定。

在本书编写过程中,方琪、刘永珍以及张志扬、韩彩霞、武晨霞等参加了文字处理和整理等工作,在此表示衷心感谢。

我们衷心希望本丛书的出版能起到抛砖引玉的作用,也希望广大生产一线工人、工程技术人员、教育工作者能加入到能力培养的研究和实践中来。

由于编者水平有限,书中难免有不当之处,恳请读者批评指正。

编著者

## <<型线材生产技术问答>>

### 内容概要

本书以问答的形式介绍了棒材、线材、钢轨以及H型钢轧制生产过程中经常遇到的生产技术难点、轧制缺陷及调整、轧机设备及调整等相关技术，重点描述了与钢轨以及H型钢生产过程中所遇到质量缺陷及轧机调整的相关知识。

本书在内容的选择和体系安排上，尽量满足生产一线操作人员实际能力培养的需求，具有很强的操作性。

对从事轧钢生产行业的工程技术人员及广大轧钢及相关专业的师生具有较强的参考价值。

一级分类:科技图书      二级分类:冶金      三级分类:冶金

## &lt;&lt;型线材生产技术问答&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 型线材基础知识 1.何谓型钢？  
 型钢在国民经济中占有什么地位？  
 2.型钢的分类方法有哪些？  
 3.简单断面型钢、复杂断面型钢和周期断面型钢的特征是什么？  
 4.型钢有哪些生产方法？  
 5.热轧型钢如何表示？  
 其规格范围和用途是什么？  
 6.热轧复杂断面型钢生产的特点是什么？  
 7.热轧型钢生产系统是什么？  
 8.热轧非合金钢和低合金钢型钢的生产工艺过程由哪些基本工序组成？  
 9.热轧合金钢型钢生产工艺过程由哪些基本工序组成？  
 10.大型型钢产品有哪些规格？  
 11.大型型钢生产工艺过程由哪些基本工序组成？  
 其特点是什么？  
 12.中型型钢生产工艺过程由哪些工序组成？  
 其特点是什么？  
 13.小型型钢产品有哪些规格？  
 怎样表示？  
 14.小型型钢生产工艺过程由哪些工序组成？  
 其特点是什么？  
 15.有哪些特殊轧制方法用于生产型钢？  
 16.冷轧型钢的种类和特征有哪些？  
 17.弯曲型钢的种类和特征有哪些？  
 18.何为经济断面型钢？  
 其特征有哪些？  
 19.型钢生产的发展趋势是什么？  
 20.轧制过程中轧件头尾温差的影响如何？  
 21.轧件头尾允许温差受什么因素的影响？  
 22.何谓压缩比？  
 23.各种原料怎样确定压缩比？  
 24.各种轧材成品怎样确定压缩比？  
 25.变形程度与应力状态对产品组织性能有何影响？  
 26.变形温度、速度对产品组织性能的影响如何？  
 27.变形速度或轧制速度对产品组织性能的影响如何？  
 28.常见的原料表面缺陷有哪些？  
 29.清理原料表面缺陷有哪些方法？  
 各有什么优缺点？  
 30.热轧前为什么要对原料进行加热？  
 31.钢的加热有哪些要求？  
 32.钢的加热工艺制度包括哪些内容？  
 33.热轧型钢生产用原料有哪几种？  
 34.型钢生产对原料有哪些要求？  
 35.型钢生产用加热炉有哪几种温度制度？  
 各有什么优缺点？  
 36.何谓型钢的柔性轧制技术？

## &lt;&lt;型钢线材生产技术问答&gt;&gt;

- 37.何谓型钢的高精度轧制技术？
- 38.何谓型钢的低温轧制技术？
- 39.何谓型钢的无头轧制技术？
- 40.什么是无头焊接轧制技术？
- 41.无头焊接轧制工艺过程有哪些？
- 42.无头焊接轧制的优点有哪些？
- 43.何谓切分轧制？

切分轧制适用于什么情况？

- 44.切分轧制的方法有哪几种？
- 45.切分轧制的优点
- 46.切分导卫在切分轧制中?什么作用？
- 47.切分轧制前后轧件断面形状的不同组合有哪几种？
- 48.切分轧制在棒材生产中使用的现状如何？
- 49.改善轧件咬入条件有哪些方法？
- 50.棒材生产中为何要采用切分轧制技术？
- 51.切分轧制的工艺流程如何？
- 52.切分轧制的关键技术是什么？
- 53.切分轧制中切分盒粘钢是如何产生的，应采取哪些措施避免？
- 54.切分轧制时双线活套与双线导槽的使用有哪些区别？
- 55.二切分轧制有何特点？
- 56.三切分轧制有何特点？
- 57.什么是切分导卫？
- 58.切分导卫使用?有哪些注意事项？
- 59.如何解决双线轧制时两线磨损量不同的问题？
- 60.切分刀粘钢是如何引起的？
- 61.切分轧制中，有哪些原因造成两根成品轧材的米重不同，在生产中如何进行调整？
- 62.切分导卫和导辊楔形角度在棒材连轧中起什么作用？
- 63.热轧型钢生产中怎样采用控制轧制？
- 64.什么是自由尺寸轧制技术？
- 65.自由尺寸轧制技术有何优点？
- 66.何谓无孔型轧制？
- 67.无孔型轧制变形规律是什么？
- 68.无孔型轧制变形特点？
- 69.采用无孔型轧制方法时主要考虑的因素有哪些？
- 70.无孔型轧制存在的问题及解决的办法是什么？
- 71.孔型设计对轧件精度有何影响？
- 72.无孔型轧制的受力特点是什么？
- 73.无孔型专用导卫装置的设计特点是什么？
- 74.无孔型轧制有什么特点，其经济意义有哪些？
- 75.何谓热轧型钢工艺润滑？
- 76.热轧工艺润滑的机理是什么？

第二章 型钢孔型设计 第三章 钢轨及H型钢轧制技术 第四章 型钢轧制缺陷及调整 第五章 型钢轧机及其调整参考文献

## <<型线材生产技术问答>>

### 章节摘录

版权页：插图：特别是头部的最大偏差。

头部不良引起的故障最多。

要保证轧件精度，必须严格控制钢坯尺寸精度。

钢坯尺寸的波动会影响轧件尺寸及机座间的张力，特别是对粗轧前几道影响较大。

为此近几年粗轧机组都采用单独传动，以便及时灵活地调节轧制速度，保证微张力轧制。

要保证轧件精度，轧机机座的刚度、精度都必须达到相当高的水平。

轧机精度提高后，槽孔加工误差和轧机部件间不可控制的配合间隙将占去标准规定偏差的一大部分，必须减少这部分造成的偏差误差，使偏差损失不大于偏差值的三分之一。

因为生产线材的轧制压力不大，机件弹性变形量也不大，所以线材轧机的精度比刚度更重要，高刚度的追求应当适度。

轧件温度也是影响高速轧制的重要因素，要保障轧件精度，必须保证轧件温度均匀稳定，所以要求加热温度均匀，控冷设施灵敏。

轧制工艺制度主要包括变形制度、速度制度和温度制度。

在一定轧制条件下，完成从坯料到成品的变形过程称为变形制度。

其主要内容是确定变形量和道次变形量。

变形量的分配是工艺设计的重要参数，它是轧制设备选择和孔型设计的主要依据。

变形制度对轧机产量、产品质量起重要作用。

速度制度的主要内容是选择轧制速度，也就是确定各道次的轧制速度以及不同阶段的速度。

温度制度规定了轧制时的温度区间，即开轧温度和终轧温度。

轧机的速度锥是用来表示各架轧机在电机为最高转速轧辊为最小辊径时与电机为基本转速、轧辊为最大辊径时所构成的允许轧制速度范围，或是在电机为最高转速与电机为基本转速所成的允许轧辊转速范围和轧制产品、轧制速度制度的相关关系图表。

<<型线材生产技术问答>>

编辑推荐

《型线材生产技术问答》由化学工业出版社出版。

<<型线材生产技术问答>>

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>