

<<高速线材轧机装备技术>>

图书基本信息

书名：<<高速线材轧机装备技术>>

13位ISBN编号：9787502419981

10位ISBN编号：7502419985

出版时间：1997-01

出版时间：冶金工业出版社

作者：房世兴

页数：1040

字数：1940000

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>

## &lt;&lt;高速线材轧机装备技术&gt;&gt;

## 前言

《高速线材轧机装备技术》的出版是近年来我国冶金装备技术工作的又一新进展。这本书系统地介绍了高速线材轧机装备的发展状况与发展趋势，较全面地反映了我国这方面生产技术的情况和水平，总结和阐述了相关技术、备件及装备国产化的经验。因此，这本书的出版，值得庆贺，相信对大家有所借鉴和帮助。线材盘条是国民经济建设中使用十分广泛的钢材品种，也是全国钢材产量中比重较大的品种，多年来一直受到大家的关注。为了改进质量、降低成本、提高劳动生产率，许多工程技术人员和广大职工对横列式轧机和复二重式轧机进行了大量的技术改造工作。线材盘条的轧制速度、尺寸公差、表面质量和盘重有了很大改进，初步适应了我国80年代初、中期行业需要，为我国建设事业做出了应有的贡献。为适应经济建设对盘条、制品的更高要求，我国于1986年引进了第一套高速线材轧机。十年来，高速线材轧机发展到了38条生产线，形成了新一代线材盘条生产能力。1995年高线轧机产量达到557万t，占全国线材产量的33%，成为我国钢材生产的一支有生力量。从第一套高速线材轧机引进、投产开始，各企业就与有关科研院所、高等院校及制造厂合作，开展引进技术的消化吸收、开发创新，以及高速线材轧机备品备件国产化工作。它一方面保证了轧机正常运行，充分发挥轧机生产能力；另一方面进行了我国自行制造成套轧机的开发工作，提高高速线材轧机国产化的水平。由于各方面的密切配合、团结协作，此项工作取得了丰硕成果，这些成果中的主要内容也体现在本书中。高速线材轧机装备是集机、电、液、仪一体化的高水平技术装备，与生产工艺有紧密的联系。高速线材装备的设计与制造是一项综合技术的体现。经过消化与创新，我国已经设计制造了具有当代水平的高速线材轧机，并且轧机中最精密的部分，如精轧机组、吐丝机等已出口菲律宾、印尼和越南等国家。本书的出版，是我国轧钢工作者和轧钢装备制造者的劳动结晶，是我们的共同财富。希望本书的出版能对我国高速线材生产的发展及轧钢技术装备制造水平的提高起到推动作用，同时希望广大工程技术人员密切结合实际，在现有基础上勇于创新，提高现有高速线材轧机的装备、工艺和技术水平，提高线材盘条质量、降低成本，为钢铁工业的发展做出进一步的贡献。

## <<高速线材轧机装备技术>>

### 内容概要

本书系统地介绍了高速线材轧机装备的发展状况与趋势,较全面地反映了我国这方面生产技术的情况和水平,总结和阐述了相关技术、备件及装备国产化的经验。

本书共分为四部分:第一部分为高速线材轧机装备技术及最新发展;第二部分为中国高速线材轧机主要参数及工厂工艺平面布置图;第三部分为中国高速线材工厂概况,汇集了全国25家高速线材轧机拥有厂的简介、工艺流程及主要装备技术性能参数;第四部分为相关与配套技术及其发展,从技术、制造、产品等方面总结了相关与配套技术情况,总结了高速线材轧机备件与设备国产化经验。

## &lt;&lt;高速线材轧机装备技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 高速线材轧机装备技术及最新发展

- 1 线材生产的技术进步
- 2 高速切头尾剪 实现线材盘卷切头尾, 节约运行费用
- 3 达涅利 - MH生产特殊钢线材的新精轧线
- 4 达涅利紧凑型悬臂式轧机
- 5 SMS施勒曼·西马克股份公司高速线材轧机
- 6 当代线材生产工艺及设备的特点
- 7 高速线材轧机装备技术的发展趋势
- 8 高速线材轧机装备技术的最新发展
- 9 高速线材轧机控温轧制及控制冷却技术的发展
- 10 合金钢线材的在线温度控制和处理工艺及设备
- 11 湖南湘钢华光线材有限公司高速线材轧机工艺设计体会
- 12 高速线材轧机孔型设计特点
- 13 高速线材轧机的钢坯加热炉
- 14 高速线材精轧机的最新发展
- 15 线材生产中的飞剪
- 16 吐丝机的结构设计分析及最新技术发展
- 17 高速线材精轧机的稀油集中润滑
- 18 现代高速线材轧机检测元件原理与功能
- 19 天津钢厂高速线材轧机计算机控制系统
- 20 现代高速线材轧机的张力控制
- 21 交流传动调速系统在高速线材轧机中的应用
- 22 旧式线材车间的技术改造
- 23 高速线材轧机设计的基本原则

## 第二部分 中国高速线材轧机主要参数及工厂工艺平面布置图

- 1 中国高速线材轧机主要参数一览表
- 2 高速线材生产厂家工艺平面布置图
  - 2.1 马鞍山钢铁股份有限公司高速线材厂工艺平面布置图
  - 2.2 邯郸钢铁总厂高速线材分厂工艺平面布置图
  - 2.3 酒泉钢铁公司第二轧钢厂工艺平面布置图
  - 2.4 唐山钢铁公司高速线材厂工艺平面布置图
  - 2.5 南京钢铁厂高速线材分厂工艺平面布置图
  - 2.6 天津钢厂高速线材厂工艺平面布置图
  - 2.7 昆明钢铁总公司第四轧钢厂工艺平面布置图
  - 2.8 湖南湘钢华光线材有限公司工艺平面布置图
  - 2.9 包头天诚线材有限公司工艺平面布置图
  - 2.10 江苏沙钢集团润忠钢铁有限公司工艺平面布置图
  - 2.11 武钢大型厂高速线材车间工艺平面布置图
  - 2.12 无锡亚东钢铁有限公司工艺平面布置图
  - 2.13 首钢总公司第二线材厂工艺平面布置图
  - 2.14 鞍钢线材股份有限公司(改造后)工艺平面布置图
  - 2.15 中国国际钢铁制品有限公司工艺平面布置图
  - 2.16 上海第二钢铁厂(高速线材车间)工艺平面布置图
  - 2.17 青岛钢铁集团公司第一线材厂工艺平面布置图
  - 2.18 新余钢铁有限责任公司第三型钢厂工艺平面布置图

## <<高速线材轧机装备技术>>

- 2.19 首钢总公司第三线材厂工艺平面布置图
- 2.20 无锡锡润轧钢有限公司工艺平面布置图
- 2.21 沈阳线材厂工艺平面布置图
- 2.22 江苏苏钢集团公司三轧分厂工艺平面布置图
- 2.23 通化钢铁公司高速线材厂工艺平面布置图
- 2.24 太原钢铁(集团)有限公司第三轧钢厂高速线材生产线工艺平面布置图
- 2.25 福建三明钢铁厂线材车间工艺平面布置图

### 第三部分 中国高速线材工厂概况

#### 1 马鞍山钢铁股份有限公司高速线材厂简介

- 1.1 概况
- 1.2 工艺流程
- 1.3 主要装备技术性能参数

#### 2 邯郸钢铁总厂高速线材分厂简介

- 2.1 概况
- 2.2 工艺流程
- 2.3 主要装备技术性能参数

#### 2.4 6.5mm高线孔型图

#### 3 酒泉钢铁公司第二轧钢厂简介

- 3.1 概况
- 3.2 工艺流程
- 3.3 装备技术性能参数
- 3.4 孔型图

#### 4 唐山钢铁公司高速线材厂简介

- 4.1 概况
- 4.2 工艺流程
- 4.3 主要装备技术性能参数

#### 5 南京钢铁厂高速线材分厂简介

- 5.1 概况
- 5.2 工艺流程
- 5.3 主要装备技术性能参数

#### 6 天津钢厂高速线材分厂简介

- 6.1 概况
- 6.2 工艺流程
- 6.3 主要装备技术性能参数

#### 7 昆明钢铁总公司第四轧钢厂简介

- 7.1 概况
- 7.2 工艺流程
- 7.3 主要装备技术性能参数

#### 8 湖南湘钢华光线材有限公司简介

- 8.1 概况
- 8.2 工艺流程
- 8.3 主要装备技术性能参数

#### 9 包头天诚线材有限公司简介

- 9.1 概况
- 9.2 工艺流程
- 9.3 主要装备技术性能参数

#### 10 江苏沙钢集团润忠钢铁有限公司简介

## <<高速线材轧机装备技术>>

- 10.1概况
- 10.2工艺流程
- 10.3主要装备技术性能参数
- 11武钢大型厂高速线材车间简介
- 11.1概况
- 11.2工艺流程
- 11.3主要装备技术性能参数
- 12无锡亚东钢铁有限公司简介
- 12.1概况
- 12.2工艺流程
- 12.3主要装备技术性能参数
- 13首钢总公司第二线材厂简介
- 13.1概况
- 13.2工艺流程
- 13.3主要装备技术性能参数
- 14鞍钢线材股份有限公司简介
- 14.1概况
- 14.2工艺流程
- 14.3主要装备技术性能参数
- 14.4孔型系统
- 15中国国际钢铁制品有限公司简介
- 15.1概况
- 15.2工艺流程
- 15.3主要装备技术性能参数
- 15.4轧制程序
- 16上海第二钢铁厂高速线材车间简介
- 16.1概况
- 16.2工艺流程
- 16.3主要装备技术性能参数
- 17青岛钢铁集团公司第一线材厂简介
- 17.1概况
- 17.2工艺流程
- 17.3主要装备技术性能参数
- 17.4孔型图
- 18新余钢铁有限责任公司第三型钢厂高速线材生产线简介
- 18.1概况
- 18.2工艺流程
- 18.3主要装备技术性能参数
- 19首钢总公司第三线材厂简介
- 19.1概况
- 19.2工艺流程
- 19.3主要装备技术性能参数
- 19.4孔型图
- 20无锡锡润轧钢有限公司简介
- 20.1概况
- 20.2工艺流程
- 20.3主要装备技术性能参数

## <<高速线材轧机装备技术>>

- 20.4孔型图
- 21沈阳线材厂简介
  - 21.1概况
  - 21.2工艺流程
  - 21.3主要装备技术性能参数
  - 21.4孔型图
- 22江苏苏钢集团公司三轧分厂简介
  - 22.1概况
  - 22.2工艺流程
  - 22.3主要装备技术性能参数
- 23通化钢铁公司高速线材厂简介
  - 23.1概况
  - 23.2工艺流程
  - 23.3主要装备技术性能参数
- 24太原钢铁(集团)有限公司第三轧钢厂高速线材生产线简介
  - 24.1概况
  - 24.2工艺流程
  - 24.3主要装备技术性能参数
- 25福建三明钢铁厂高速线材车间简介
  - 25.1概况
- 第四部分 相关配套技术及其发展
  - 1高速线材生产线的高型工业炉
  - 2高速线材轧机导卫与熔模铸造
  - 3导卫装置新材质G - 901的研制
  - 4消化引进技术, 提高导卫装置的制造水平
  - 5高速线材轧机导卫装置的研制、生产及使用
  - 6高速线材轧制用硬质合金辊环
  - 7高速线材轧制用硬质合金轧辊系列牌号及其应用
  - 8高精度硬齿面高速齿轮在高速线材轧机上的应用
  - 9美国摩根公司高速线材预精轧机的国产化
  - 10高速线材轧机弧齿锥齿轮的加工与安装调试
  - 11鼓形齿联轴器的国产化设计
  - 13高速线材轧机精轧成套设备的研制
  - 14从高速线材轧机的发展看轧机主传动装置
  - 15高速线材轧机锥套、轴承座等备件研制情况
  - 16高速线材轧机油膜轴承
  - 17我国线材打捆机的现状和瑞典森德斯PCH型打捆机备件的国产化
  - 18高速线材轧机生产线上的悬挂输送机
  - 19国内外输送机的发展现状及其在高速线材生产线上的应用
  - 20高速线材轧机用润滑油、脂
  - 21进口润滑油(美孚)在高速线材轧机上的应用
  - 22进口油品壳牌(万利得)T油膜轴承油的应用
  - 23液压系统污染控制与过滤技术
  - 24摩擦材料在进口轧机设备中的应用
  - 25申克膜片联轴器
  - 26特殊型起重电磁铁产品在高速线材生产线上的应用

## <<高速线材轧机装备技术>>

27线材车间设备设计、开发成果

28消化吸收国外技术, 提高高速线材轧机设计制造水平

29对中外合作制造高速线材轧机设备过程的体会

附录 为高速线材轧机配套服务的制造单位简介

北京四新冶金设备技术中心简介

扬州冶金机械厂简介

合肥精密铸造总厂简介

新钢(集团)公司简介

西安航空发动机公司简介

自贡硬质合金厂简介

南京高速齿轮箱厂简介

天津第一机床总厂简介

北京天和新技术开发公司简介

常州锦成冶金机械有限公司简介

广园冶金机电开发公司简介

营城煤矿机械厂简介

兰州炼油化工总厂简介

中冶科技产业沈阳公司简介

中冶科技产业沈阳公司沈阳壳牌石油

服务中心简介

沈阳兴光机械制造公司、沈阳摩擦材

料厂简介

新乡索菲玛液压有限公司简介

沈阳申克联轴器厂简介

营口市起重电磁铁厂简介

太原矿山机器厂简介



## &lt;&lt;高速线材轧机装备技术&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.1 引言今天，线材生产线，特别是为生产特殊钢线材所设计的线材生产线，不仅要实现轧件从坯料至成品的机械形变，而且也应保证产品所应达到的质量标准（尺寸偏差和表面质量、产品性能），更为重要的是保证轧后产品上述性能的高度均匀一致性。

对一个线材生产厂家来讲，最重要的是：即使在小批量生产的情况下，也能保证车间的高产量，而小批量生产正是优质钢生产车间的生产特征。

该生产线设备还应易于工人操作，具有较短的适应时间和学习期，以确保轧线顺利投入生产，尽早地收回改造投资。

为了达到上述目标，轧线应具有以下功能：（1）950 的钢坯出炉温度。

（2）温控轧制和轧后的控制冷却，以在线实现最终产品所需的热处理，从而增加了产品的附加值，同时实现了生产节能。

（3）严格的轧线温度控制，以确保轧件的轧制温度在允许的变形温度范围内，并确保轧件头尾温度的均匀性，其结果是轧件具有均匀的形变抗力，精确的尺寸公差和均匀一致的最佳的产品性能。

（4）实现产品的常化轧制和 / 或温控轧制。

（5）使用较大规格的坯料提高了车间的生产能力，减少了空轧时间，提高了金属收得率，满足了市场上盘重日益增大的需求趋势（现2500kg，将来3000kg）。

（6）高的生产能力：1）高达140m / s的精轧速度2）即使小规格产品，其金属收得率也可达到97%以上，3）轧机利用系数可高达90%以上。

（7）简单可靠的机械设备与具有“人一机友好接口”的电气及自动控制系统相结合。

（8）与生产要求相匹配的自动控制系统和现代化的生产工艺相结合，对轧线设备进行运转和控制，实现生产的高效优质。

## <<高速线材轧机装备技术>>

### 编辑推荐

《高速线材轧机装备技术》是由冶金工业出版社出版的。

<<高速线材轧机装备技术>>

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>