第一图书网, tushu007.com

<<带钢连续热镀锌>>

图书基本信息

书名：<<带钢连续热镀锌>>

13位ISBN编号：9787502452360

10位ISBN编号：7502452362

出版时间：2010-5

出版时间：冶金工业出版社

作者：李九岭

页数：457

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

前言

热镀锌钢板作为防腐镀层产品，在我国建筑、家电、汽车等领域，应用的广度和深度不断扩大，是国民经济建设中常用的、基础的、节能环保的循环经济用材。
三十多年来，我国从整机引进带钢连续热镀锌生产线，到消化、吸收国外先进技术，积极推动了涂镀装备国产化进程，我国热镀锌钢板的生产和装备发生了质的飞跃。
相继建设的带钢连续热镀锌生产线，从一条发展为现在的三百多条：技术和成套设备从完全依赖进口，发展为拥有完全自主的知识产权；从事热镀锌生产及其研究、开发、制造相关行业的人数，从不足百人发展到几十万人。
热镀锌板生产已成为我国钢铁深加工的重要产业。
然而，国内外有关带钢连续热镀锌的专著为数不多，广大读者都迫切希望系统地了解这方面的生产工艺技术及相关设备知识。
本书作者不顾七十多岁高龄，长期深入在不同装备水平的带钢连续热镀锌生产第一线，在为企业的生产和操作解决一系列技术难题的同时，积累和总结了丰富的理论和实际经验。
应广大读者要求，作者在保持原著系统、实用特点的基础上，又在第3版中增添和充实了大量新观点、新技术，是一本理论与实践、前沿技术与生产装备、工艺生产与操作诀窍密切结合的好书，对从事热镀锌生产、新技术开发、设备操作与维护以及装备设计制造的广大工作者极具参考价值。
多年来，在本书作者的指导下，黄石山力科技发展有限公司开发了FK气刀、大型立式退火炉、四辊湿光整机、立式电解脱脂等热镀锌工艺关键设备，完善和改进了带钢连续热镀锌、热镀铝锌、连续退火、连续彩色涂层等成套装备；建立了集带钢连续热镀锌、彩涂实习培训和涂镀生产线专用高温合金设备检测与制造为一体的两大基地；形成了围绕涂镀板装备这一领域的技术研发、设计、制造、配套、安装、调试、中试、培训与备品备件供应的企业技术中心和工程技术研究中心，成为了我国从事涂镀装备行业最早的公司之一。
公司还拥有十多项发明、实用新型专利和多项重大科技成果，先后成套建设了八十多条生产线，为我国涂镀层装备本地化、国产化做出了贡献。

内容概要

本书详细阐述了宽带钢连续热镀锌的生产工艺、设备特点及操作经验，有关钢基和锌液中各种元素以及带钢表面状态对镀锌的影响等热镀锌理论问题也做了专门论述。
全书共分5篇15章，主要内容包括：热镀锌薄钢板生产的发展，热镀锌理论；热镀锌原板，开卷焊接，脱脂，连续退火与仪表控制；陶瓷锌锅，热镀锌及热镀铝锌硅操作与自动调节；镀锌后的机械处理，化学处理工艺及作用；成品检验项目与方法。
书末还附有换算、速算表等。
　本书适于带钢连续热镀锌生产厂工程技术人员、工长和工人阅读，也可供其他镀锌生产部门和本专业设计人员、研究人员、大专院校师生参考。

<<带钢连续热镀锌>>

书籍目录

第一篇　概论　第一章　热镀锌薄钢板生产的发展　　第一节　热镀锌层的保护作用　　第二节　热镀锌工艺的发展　　第三节　改良森吉米尔法工艺特点　　第四节　全辐射美钢联法的兴起　　第五节　带钢连续热镀锌的技术进步　　第六节　热轧带钢热镀锌　　第七节　带钢连续热镀锌生产成本的控制　　第八节　带钢连续热镀锌的发展趋势　第二章　热镀锌理论　　第一节　热镀锌经典理论　　第二节　热镀锌理论新发展　　第三节　热镀锌新理论对生产实践的指导作用　　第四节　锌液中各元素对热镀锌的影响　　第五节　带钢表面状态对热镀锌的影响　　第六节　钢基中各元素对热镀锌的影响第二篇　镀前处理　第三章　热镀锌原板　　第一节　热镀锌原板的钢种　　第二节　热镀锌钢种的技术进步　　第三节　热镀锌原板的生产工艺　　第四节　热镀锌对原板的质量要求　第四章　开卷与焊接　　第一节　开卷　　第二节　切头　　第三节　焊接　第五章　脱脂　　第一节　脱脂的意义　　第二节　脱脂原理　　第三节　脱脂工艺与设备　　第四节　脱脂液的处理　　第五节　脱脂与带钢热镀锌的发展　第六章　带钢连续退火　　第一节　连续退火炉的发展　　第二节　退火炉概述　　第三节　NOF炉　　第四节　还原炉　　第五节　冷却段及均衡段　　第六节　退火炉热平衡计算　　第七节　辐射管　　第八节　燃烧气体　　第九节　保护气体的制造　　第十节　保护气体的成分控制　　第十一节　开炉和停炉　　第十二节　连续退火炉的安全措施一　　第十三节　退火炉事故处理　　第十四节　炉内穿带　　第十五节　连续退火炉工艺曲线的制订　第七章　连续退火炉仪表控制　　第一节　NOF炉的炉温测量与控制　　第二节　全辐射还原炉的炉温控制　　第三节　带钢温度的测量与控制　　第四节　炉内露点的测量与控制　　第五节　炉内残氧与氢气含量的测量第三篇　热镀锌　第八章　陶瓷锌锅　　第一节　锌锅的种类　　第二节　锌锅热平衡计算　　第三节　锌锅的制造　　第四节　锌锅的操作　……第四篇　镀后处理第五篇　热镀锌带钢质量检验附录参考文献

章节摘录

插图：灰色镀层形成的主要原因是钢基中硅含量的影响。
一般认为钢中硅含量大于0.1%，在热镀锌时就会促使铁－锌合金层的迅速长大，形成厚的合金层。
随着连续铸锭的发展，采用硅镇静钢板镀锌的场合愈来愈多，并且创造了许多改善含硅钢镀锌板质量的方法，其中提高还原温度、延长还原时间、提高带钢浸入锌液的温度、提高保护气体中的含氢量等方法，已取得了显著的效果。
此外，当生产较厚热镀锌板时，因为镀锌材料的热容较大，若带钢出锌锅之后冷却速度很慢，则铁一锌合金层将继续长大，当把所携带的纯锌层都耗尽时，也可形成这种灰色镀锌层。
这时，带钢离开锌锅之后加强冷却即可消除这一缺陷。
十一、光整花带钢出光整机之后，在钢板两侧出现呈45度角，向外发散的树枝状花纹，一般称之为光整花缺陷。
（一）产生原因产生原因包括：（1）张力小，带钢呈皱折状进入光整机。
（2）轧制力大，带钢在光整机人口受阻。
（二）消除办法消除办法包括：（1）加大带钢张力；（2）减小轧制力。
十二、钝化斑点（一）产生原因产生原因包括：（1）局部钝化喷嘴堵塞；（2）附加喷嘴未喷吹到带钢边部；（3）挤干辊面破损；（4）挤干辊面磨细，钝化液未挤干；（5）喷嘴给定流量太大，造成钝化液飞溅；（6）挤干辊两侧压力调节不均。
（二）消除办法消除办法包括：（1）定期清理钝化液喷嘴，保证不堵塞；（2）按时修磨挤干辊；（3）及时调节附加喷嘴使之喷吹到带钢边部。

编辑推荐

《带钢连续热镀锌(第3版)》由冶金工业出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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