

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

图书基本信息

书名：《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

13位ISBN编号：9787502444266

10位ISBN编号：7502444262

出版时间：2008-1

出版社：冶金工业

作者：黄志坚

页数：283

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

内容概要

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》全书共分4章。第1章主要介绍现代轧机轧辊及轧辊轴承的技术开发、设计制造、使用维修的近况及发展趋势，以便读者比较全面系统地掌握本技术领域的近况及特点。第2、3章通过大量典型案例，详细介绍各类轧机的轧辊与轧辊轴承的安装、调整、使用、检测、维护、故障诊断与排除、修复与技术改进、管理等活动的方法、技巧与措施。第4章主要介绍现代信息技术在轧机及轧辊与轴承使用维修中的应用。《轧机轧辊与轴承使用维修技术》可供轧钢或有色金属压力加工现场维修运行及管理人员，从事轧辊与轴承技术开发、设计制造的工程技术人员，机械维修、润滑与密封专业技术人员，以及上述专业的广大师生阅读。

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

作者简介

黄志坚，1956年11月生，江西省新余市分宜县人。1982年7月在浙江大学机械系液压传动与控制专业毕业，获学士学位；1995年获武汉冶金科技大学冶金机械专业硕士学位；2002年获北京航空航天大学自动化学院机械电子工程专业博士学位。现任广东工业大学机电学院教授、硕士生导师，中国设备管理协会全面生产维护委员会委员、高级顾问，广东省维修工程学会理事。主要研究方向为液压润滑技术、冶金机械、机电设备故障诊断与监测、人工智能应用等。长期在企业从事设备维修专业技术工作，参与了广州珠钢Fuchs电炉—csp薄板坯连铸连轧生产线的设计制造、安装调试、使用维护、技术改进等工作，并到德国Fuchs公司，SMS公司、墨西哥HYLSA公司及莫斯科工业大学等地学习考察冶金设备及机电工程相关技术。近两年来，到国内各地及奇瑞汽车、柳钢、深圳沙角B电厂等企业讲授先进诊断维修技术20余场次，受到普遍欢迎。曾获省部级科技奖4项，地市级科技奖8项。发表论文90余篇，出版著作12部。

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

书籍目录

- 1 轧机轧辊与轧辊轴承新技术1.1 轧辊概述1.1.1 轧辊的类型与结构1.1.2 轧辊的尺寸参数1.1.3 轧辊的材料与辊面硬度1.2 轧辊开发与应用新技术1.2.1 轧辊材料及其热处理工艺发展现状与趋势1.2.2 CSP轧辊的开发应用 1.2.3 国外高速钢轧辊的开发与制造1.2.4 高速钢轧辊在CSP生产线的应用1.2.5 高速钢复合轧辊辊套热处理新工艺的开发应用1.2.6 高线轧机高速钢辊环的开发应用1.2.7 森吉米尔轧机轧辊的研制1.2.8 低硬度高铬轧辊的生产与使用1.2.9 新型棒材轧机轧辊的材质1.2.10 轧辊虚拟制造技术1.2.11 基于ANSYS的轧机轧辊设计分析1.3 轧辊轴承概述1.3.1 轧辊轴承的工作特点1.3.2 轧辊轴承的类型1.3.3 滚动轴承1.3.4 液体摩擦轴承1.4 轧辊轴承新技术开发与应用1.4.1 轧机轴承技术的现状与发展1.4.2 轧辊油膜轴承关键技术1.4.3 轧机油膜轴承润滑理论及应用现状与展望1.4.4 轧机油膜轴承锥套技术的发展1.4.5 轧机用四列圆柱滚子轴承的厂际互换1.4.6 密封轴承在热带钢连轧机工作辊中的应用1.4.7 油气润滑技术及其应用2 轧辊使用维修技术2.1 轧辊更换与调整2.1.1 减少换辊时间,提高换辊质量2.1.2 新型钢管连轧机的换辊与调整2.1.3 新型工作辊快速换辊机2.1.4 KPW75VMR冷轧机轧辊改造实例2.2 轧辊的使用维护2.2.1 改进轧制工艺,延长热轧机轧辊使用周期2.2.2 中型厂轧辊的使用维护2.2.3 HC可逆冷轧机轧辊的维护改进2.2.4 薄板冷轧辊的失效分析与维护2.2.5 铸轧铝板带轧辊延缓辊面龟裂的方法2.3 轧辊检测2.3.1 轧辊检测概述2.3.2 轧辊质量的无损检测方法2.3.3 在用高速钢轧辊的无损检测2.3.4 轧辊磨损度的光电在线检测法2.3.5 温度对轧辊磨损测量结果的影响2.4 轧辊故障诊断与排除2.4.1 轧辊失效方式及其原因分析2.4.2 CVC轧机轧辊磨损评价方法2.4.3 硬质合金轧辊的失效分析和预防措施2.4.4 85Cr2MoV轧辊表面剥落原因分析2.4.5 冷轧辊磨损失效的预报2.4.6 炉卷轧机轧辊磨损的诊断与预报2.4.7 热轧Fw2轧辊传动接手辊端断裂事故的分析2.4.8 中厚板轧机轧辊断裂原因分析2.4.9 5850 1TiIn铝连铸轧机轧辊断裂的分析2.5 轧辊的修复2.5.1 轧辊堆焊轧辊修复技术综述2.5.2 轧辊表面修复与强化的技术途径2.5.3 650 mm轧辊的堆焊修复2.5.4 开坯轧机轧辊的表层堆焊2.5.5 超高硬度薄板冷轧辊的堆焊修复2.5.6 热轧槽钢轧辊的堆焊修复2.5.7 轧辊轴承位的电刷镀修复2.5.8 断裂轧辊的热镶嵌修复2.5.9 铝及铝合金轧机轧辊的结构与修复2.6 轧辊的管理2.6.1 轧辊管理概述2.6.2 焊管轧辊的管理.....3 轧辊轴承使用维修技术4 轧辊与轴承智能诊断与监测参考文献

章节摘录

1 绪论1.1 测试技术概述测试技术是一门随现代科学技术发展而迅速崛起的科学技术。现代科学技术的发展离不开测试技术，同时对测试技术又不断提出更高要求，推动着测试技术不断向前发展。另一方面各种学科领域的新进展（新材料、微电子学和计算机技术等）也常常首先在测试方法和测试仪器的改进中得到应用。测试技术总是从其他相关科学中吸取营养而得到发展。在材料成形的科学实验和工业生产中，为了及时了解实验进展情况和生产过程的控制情况以及为生产过程自动化提供信息，人们要经常对某些物理量，如质量、力、速度、位移、温度、功率、电流、电压等参数进行测量。这时人们就要选择合适的测量仪表，采用一定的测试方法去进行测量。测试技术就是人们为了对自然现象进行定性了解和定量掌握所从事的一系列技术措施。测试技术包括两个方面的含义：一方面是对物理现象的定性了解，如检查设备外壳是否带电，电机运转时是否发热等；另一方面，是对物理现象的定量掌握，如热加工时测量材料的加工温度是多少，变形力有多大等。测试技术这门学科所涉及的内容比较广泛，它从被测物理量的实际出发，首先探讨能够用什么物理原理，将被测物理量（其中绝大部分是非电量，例如力能参数：压力、拉力、扭矩等；热工参数：温度、流量、液位等；机械量参数：位移、速度、加速度、形状、尺寸等）转换成便于传输和处理的物理量（如电压、电流、压力）；其次研究信号的放大和/加工变换方法，以便于信号远距离传输；进而研究信号的接收与显示方法，最后还要研究数据的处理方法以及相应的技术处理的措施。学习和掌握了测试技术的目的，就能够在科学研究和生产中正确地选择测量原理和方法，正确地选择测试所需的技术工具（如敏感元件、传感器、变换器、传输电缆、显示仪表和数据处理装置），组成恰当的测量系统，完成所提出的测试任务。

1.2 测量方法测量就是在某一特定条件下，通过实验的方法，将被测的物理量与所规定的标准量进行比较的过程。如测量轧件长度，就是用米尺与轧件比较，得到轧件长度的数值。测量过程中，会遇到许多被测物理量和它的标准量不能直观看到，也不容易将它们放在一起进行比较的情况，这就需要采用比较复杂的方法进行转换。

1.2.1 测量方法的分类对于测量方法，从不同的角度出发，有不同的分类方法。按测量的方式分有：直接测量、间接测量、联立测量。按测量的读数分有：偏差式测量、零位式测量、微差式测量。除此以外还有许多其他的分类方法，例如，接触式测量和非接触式测量；静态测量和动态测量；主动式测量和被动式测量等。

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

编辑推荐

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》由冶金工业出版社出版。

《轧机轧辊与轴承使用维修技术》

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：www.tushu000.com