第一图书网, tushu007.com

<<大型发电机护环制造关键技术>>

图书基本信息

书名：<<大型发电机护环制造关键技术>>

13位ISBN编号：9787118083958

10位ISBN编号：711808395X

出版时间：2012-9

出版时间：国防工业出版社

作者：何文武

页数：168

字数：201000

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

内容概要

大型锻件是国家重大技术装备、重大工程建设所必需的重要基础部件，广泛应用于火力、水力发电设备，核电设备，石油、化工设备，船舶、军工产品，大型科研装置等各个方面，其制造能力和技术水平是衡量一个国家重大拔-术装备生产能力的主要标志之一，对国民经济建设、国防力量和现代科学技术有着至关重要的意义。
《大型发电机护环制造关键技术》围绕大型发电机护环生产过程的质量控制与关键技术，对50mn18cr5和mn18cr18n钢的冶炼、电渣重熔、锻造热成形、固溶处理、冷强韧化、去应力处理和无损检测等整个生产环节中的关键技术要点进行阐述，着重介绍锻造过程的组织控制、裂纹消除、新技术手段和冷强化技术的发展和强化技术。
《大型发电机护环制造关键技术》不仅对大型发电机护环生产具有指导作用，而且对难变形、奥氏体不锈钢的生产也有一定的借鉴作用。
《大型发电机护环制造关键技术》主要适用于大型企业护环生产及不锈钢生产厂家的工程技术人员，也适用于科研院所、高校等研究单位的研究人员。

书籍目录

第1章　概述
1.1发电机护环的工作条件及技术要求
1.2发电机护环用钢的发展历程
1.3护环材料的特性
1.4护环的生产工艺流程
第2章　冶炼、浇注、电渣重熔对护环锻造的影响
2.1冶炼
2.2浇注
2.2.1浇注速度
2.2.2浇注温度
2.3电渣重熔
2.3.1电渣重熔过程的特点
2.3.2电渣重熔的工艺参数
2.4加压电渣重熔
第3章　mn18cr18n护环钢热锻组织的控制
3.1锻前加热保温过程
3.1.1 mn18cr18n护环钢的晶粒长大组织
3.1.2 mn18cr18n护环钢的晶粒长大规律
3.1.3 mn18cr18n护环钢的晶粒长大模型
3.2 mn18cr18n护环钢的热变形行为及组织演变规律
3.2.1 mn18cr18n护环钢的应力应变曲线及高温流变应力模型
3.2.2 mn18cr18n钢的动态再结晶组织演变及模型的建立
3.2.3 mn18cr18n钢的静态再结晶组织演变及模型的建立
3.2.4 mn18cr18n钢的亚动态再结晶组织演变及模型的建立
3.2.5 mn18cr18n钢的功率耗散图
第4章　mn18cr18n护环钢热锻裂纹的预防与控制
4.1 mn18cr18n钢高温塑性的测定与分析
4.2热塑性的影响因素
4.2.1热变形温度
4.2.2晶粒尺寸
4.2.3应变速率
4.3 mn18cr18n钢的韧性断裂准则
4.4自由锻造芯棒拔长开裂分析
4.4.1芯棒拔长工艺特点
4.4.2模拟参数的设定
4.4.3计算结果及分析
第5章　大型护环热锻短流程新技术
5.1护环热锻短流程新工艺原理
5.1.1冲挤复合成形机理
5.1.2护环热锻新工艺变形基本规律
5.2护环包套冲挤复合成形工艺优化
5.2.1包套厚度
5.2.2冲头工作角
5.2.3坯料与模具间隙
5.3芯棒扩孔工艺优化

5.3.1芯棒扩孔圈数的优化
5.3.2单圈压下量对变形的影响
5.4 300mw护环热锻新工艺
5.4.1 300mw护环热锻新工艺试验
5.4.2芯棒扩孔成形工艺
第6章　护环强化技术
6.1护环半热锻强化技术
6.2护环爆炸强化技术
6.2.1爆炸加工的特点
6.2.2爆炸强化的装置
6.2.3爆炸强化的工艺参数
6.2.4提高护环爆炸强化质量的措施
6.3护环楔块扩孔成形技术
6.3.1护环楔块扩孔原理
6.3.2楔块扩孔的工艺参数
6.4石墨为传力介质的强化护环方法
6.5护环液压胀形强化技术
6.5.1全液压法强化技术
6.5.2减压法强化技术
6.5.3外补液强化技术
6.5.4内增压法
第7章　压机加载密封超高压系统液压胀形试验及模拟研究
7.1超高压系统液压胀形强化技术
7.1.1大型护环超高压泵液压胀形规律研究
7.1.2冲头工作锥角对胀形质量的影响
7.1.3上冲头压力对胀形质量的影响
7.2超高压泵液压胀形1：5试验及模拟研究
……

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