

<<堆焊技术及实例>>

图书基本信息

书名：<<堆焊技术及实例>>

13位ISBN编号：9787111296881

10位ISBN编号：7111296885

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业

作者：唐景富 编

页数：217

字数：346000

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>

<<堆焊技术及实例>>

前言

随着经济建设的飞速发展，我国的焊接技术也正迅速地发展。

近几年来，表面堆焊技术广泛应用于电站、核能、石化、冶金、煤炭、矿山、建筑、桥梁、船舶、汽车、机车、航天、海洋工程等行业设备的修复。

现代堆焊技术在焊接技术中占有重要的地位。

堆焊是在工件表面用焊接方法堆一层或多层同材质或异材质金属的工艺方法。

堆焊不仅可以修复旧金属工件，而且可以在金属工件表面形成复合层，使其具有特殊的性能，从而达到提高耐磨性、延长使用寿命、节约能源、减少合金消耗、缩短加工周期、降低成本和改进设计等效果。

本书将堆焊基础理论和丰富实践经验结合在一起，力求简明、通俗易懂。

书中列举了大量生产实例和数据，达到实用性、科学性、先进性、可靠性兼优。

本书编写过程中得到很多专家、高级技师及焊工师傅的关心、支持和帮助，在此向他们及参考文献的作者们表示衷心的感谢。

由于水平有限、经验不足，书中错误和缺点在所难免，希望读者批评指正。

<<堆焊技术及实例>>

内容概要

本书用大量实例介绍了堆焊技术与工艺，共分6章，第1章介绍堆焊概念，第2章介绍堆焊方法及工艺，第3章介绍堆焊操作技术要点，第4章介绍电弧堆焊用的焊条及堆焊实例，第5章介绍埋弧堆焊技术及实例，第6章介绍等离子弧堆焊技术。

书中特别对一些高难度典型堆焊技术进行了综合的分析和阐述，力求完整地体现堆焊工艺过程。

本书适合从事堆焊的技术人员和焊工阅读，也可供焊工培训学校师生参考。

<<堆焊技术及实例>>

作者简介

唐景富，1939年3月生，1958年毕业于唐山市工业学校，分配到河北钢铁集团有限公司工作，焊接工程师、党员，现已退休。

现任：中国机械工程学会堆焊委员会委员、河北省焊接学会副秘书长、河北省焊接学会邯郸分会会长。

40多年共完成科研项目和科技革新改造60余项

<<堆焊技术及实例>>

书籍目录

前言	第1章 概述	1.1 堆焊的概念	1.2 堆焊焊缝及其冶金特点	1.2.1 堆焊焊缝	1.2.2 堆焊冶金特点
	1.3 堆焊填充材料的选择	1.3.1 铁基堆焊金属	1.3.2 钴基堆焊金属	1.3.3 镍基堆焊金属	1.3.4 铜基堆焊金属
		1.3.5 碳化钨基堆焊金属	第2章 常用的堆焊方法及其工艺		
	2.1 焊条电弧堆焊	2.2 埋弧堆焊	2.3 熔化极气体保护电弧堆焊	2.4 振动堆焊	2.5 钨极氩弧堆焊
	2.6 等离子弧堆焊	2.7 电渣堆焊	第3章 堆焊操作要点		
	3.1 清理母材金属	3.2 母材金属预热	3.3 确定堆焊参数	3.4 堆焊后的处理	3.5 保证堆焊质量采取的措施
	第4章 焊条电弧堆焊概况及实例				
	4.1 堆焊用焊条	4.2 堆焊材料的性能	4.3 焊条电弧堆焊工艺	4.3.1 堆焊工艺	4.3.2 堆焊质量的控制
	4.4 焊条电弧堆焊实例	4.4.1 浇包吊轴的堆焊修复	4.4.2 J506(E5016)焊条表面敷碳快速补焊铸铁	4.4.3 堆焊技术修复涡轮	4.4.4 汽车齿轮的补焊修复
	4.4.5 热锻模的堆焊修复	4.4.6 在碳素钢刀具毛坯上堆焊高速钢	4.4.7 铬钼钢滚刀的堆焊修复	4.4.8 发动机排气阀的堆焊修复	4.4.9 循环泵叶片腐蚀后的堆焊修复
	4.4.10 低合金钢水轮机叶片的堆焊修复	4.4.11 42GrMo钢空心轴磨损的堆焊修复	4.4.12 压辊轴的堆焊	4.4.13 42CrMo钢轴的补焊	4.4.14 水轮机大轴缺陷的修复堆焊
	4.4.15 牵引电动机转轴锥部的堆焊修复	4.4.16 大型电动机转轴轴肩的堆焊修复	4.4.17 发电厂转动轴磨损的堆焊	4.4.18 纤维碳成形机螺旋杆的堆焊	4.4.19 空气锤锤杆燕尾槽破断的堆焊
	4.4.20 空气锤钻头燕尾槽磨损的堆焊	4.4.21 水压机砧头砧面的堆焊	4.4.22 400r钢车轮的堆焊	4.4.23 行车车轮缺陷的补焊	4.4.24 挖掘机低合金钢部件的堆焊
	4.4.25 拖拉机齿轮齿面磨损的修复工艺	4.4.26 35CrMo钢高速齿轮锻坏的堆焊	4.4.27 中板轧机减速器重型齿轮的堆焊	4.4.28 履带式起重机回转支承内齿圈的堆焊	4.4.29 发电机转子心环磨损的堆焊
	4.4.30 汽轮机主轴转子推力盘的堆焊	4.4.31 烧结鼓风机叶片的堆焊工艺第5章 埋弧堆焊技术		
	第6章 等离子弧堆焊技术附录参考文献				

<<堆焊技术及实例>>

章节摘录

堆焊是利用焊接热源将具有一定性能的材料熔敷到基体（焊件）表面上，形成冶金结合的一种工艺过程。

堆焊的目的并不是为了连接构件，而是借助于焊接的方法，对金属表面进行改性。

通过堆焊不仅可以修复旧的金属零件，使零件恢复或具有新的外形尺寸，而且可以在金属零件表面形成复合层，使其获得新的、特定的耐磨损、耐腐蚀或其他特殊的性能，从而达到延长零件使用寿命、节约能源、减少贵重合金消耗、缩短加工周期、降低成本和改进零件设计的效果。

因此堆焊作为机械工业中的一种重要制造和维修工艺方法，已广泛应用于矿山、冶金、农机、建筑、电站、铁路、车辆、石油和化工等部门。

焊条电弧堆焊是手工操纵焊条，用焊条和基体表面之间产生的电弧热作热源，使填充金属熔敷在基体表面的一种堆焊方法。

其特点是设备简单且通用性强，所使用的电源有弧焊变压器、弧焊整流器和逆变式焊接电源等。

堆焊在焊工直接观察和操纵下进行，工艺灵活，不受焊接位置及工件表面形状的限制，是一种最常见的堆焊方法。

但由于电弧温度高，热量集中，熔深大，稀释率高，堆焊层硬度和耐磨性下降，所以通常需要堆焊2

3层，但多层堆焊易导致开裂。

焊条电弧堆焊劳动条件差，生产率低，不易获得薄而均匀的堆焊层。

目前主要用于生产小批量难焊件和修复已磨损的零部件。

修复的零件结构尺寸大或批量大时，宜选择机械化的堆焊方法。

<<堆焊技术及实例>>

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>