

<<维修好帮手>>

图书基本信息

书名：<<维修好帮手>>

13位ISBN编号：9787111317654

10位ISBN编号：7111317653

出版时间：2010-10

出版时间：机械工业出版社

作者：刘敬巍 编

页数：281

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>

## <<维修好帮手>>

### 内容概要

本书共分9章，重点介绍了磨损零件尺寸修理、电焊、喷涂、电镀、粘接、研磨、压力加工、表面强化等工艺，及零件修复工艺的选择及工艺规程的制定。

每一个工艺都详细地讲述了该工艺的修复原理、应用特点、设备要求、工艺规范、故障排除及修复实例等。

本书通俗易懂，可操作性强。

本书适合农业机械、工程机械、汽车维修企业技术人员阅读，也适合大专院校相关专业学生阅读。

## 书籍目录

前言第1章 磨损零件尺寸修理工艺1 1.1 气缸镗磨工艺1 1.1.1 气缸套镗削设备1 1.1.2 气缸套镗削方法的选择2 1.1.3 气缸套的镗削规范4 1.1.4 气缸套的珩磨规范5 1.1.5 气缸套修复后的检查6 1.1.6 气缸套镗磨注意事项7 1.2 曲轴磨削工艺10 1.2.1 曲轴磨削设备10 1.2.2 曲轴安装调整12 1.2.3 曲轴磨削规范14 1.2.4 曲轴磨削质量分析18 1.3 铜套的铰削工艺18 1.4 气门座镶圈20 1.4.1 附加零件法20 1.4.2 气门座镶圈工序21第2章 自动焊23 2.1 振动堆焊23 2.1.1 振动堆焊工作原理及设备23 2.1.2 振动堆焊工艺规范27 2.1.3 修复实例：曲轴的振动堆焊30 2.1.4 振动堆焊常见故障及排除方法31 2.2 埋弧焊33 2.2.1 埋弧焊工艺特点及工作原理34 2.2.2 埋弧焊设备36 2.2.3 埋弧焊焊接材料40 2.2.4 埋弧焊工艺规范42 2.2.5 埋弧焊工艺流程44 2.2.6 埋弧焊缺陷原因及排除方法47 2.2.7 埋弧焊修复实例50 2.3 二氧化碳(CO<sub>2</sub>)保护堆焊51 2.3.1 二氧化碳保护堆焊工作原理及设备52 2.3.2 二氧化碳保护堆焊工艺规范56 2.3.3 二氧化碳保护堆焊工艺过程59 2.3.4 修复实例：195型柴油发动机曲轴的二氧化碳保护堆焊60 2.3.5 二氧化碳保护堆焊常见故障及排除方法61 2.4 等离子弧堆焊63 2.4.1 等离子弧堆焊的原理及特点63 2.4.2 等离子弧堆焊工艺规范70 2.4.3 修复实例：气门的等离子弧堆焊73 2.4.4 等离子弧堆焊常见故障及排除方法76 2.4.5 安全防护79第3章 手工焊80 3.1 焊条电弧焊80 3.1.1 焊条电弧焊的原理、电焊机、工具及材料80 3.1.2 焊条电弧焊基本操作知识87 3.1.3 安全技术91 3.1.4 修复实例：气缸盖气门口间裂纹的电弧冷焊92 3.2 氧乙炔焰气焊94 3.2.1 氧乙炔焰气焊用工具设备及材料94 3.2.2 氧乙炔焰气焊的基本操作技术96 3.2.3 安全技术100 3.2.4 修复实例：气缸体气缸间壁裂纹的焊修101 3.3 钎焊102 3.3.1 钎焊的基本原理及优缺点102 3.3.2 钎料与钎剂103 3.3.3 钎焊的接头形式及主要缺陷106 3.3.4 修复实例：油管钎焊107第4章 喷涂109 4.1 金属电喷涂109 4.1.1 金属电喷涂的原理、特点和应用109 4.1.2 金属电喷涂的设备111 4.1.3 金属电喷涂的工艺规范115 4.1.4 金属电喷涂故障原因及排除方法121 4.1.5 修复实例：曲轴的喷涂修复124 4.2 金属气喷涂130 4.2.1 金属气喷涂的原理及特点131 4.2.2 金属气喷涂的设备132 4.2.3 金属气喷涂工艺过程133 4.2.4 安全技术139 4.3 氧乙炔焰粉末喷焊140 4.3.1 氧乙炔焰喷焊工艺特点及应用范围140 4.3.2 氧乙炔焰喷焊用工具与设备141 4.3.3 氧乙炔焰喷焊用材料143 4.3.4 氧乙炔焰喷焊工艺145 4.3.5 修复实例：凸轮轴喷焊147 4.4 氧乙炔焰粉末喷涂148 4.4.1 氧乙炔焰粉末喷涂工艺特点及应用范围148 4.4.2 氧乙炔焰粉末喷涂用工具设备和材料150 4.4.3 氧乙炔焰粉末喷涂工艺151 4.4.4 安全技术154 4.4.5 修复实例：195曲轴喷涂修复155第5章 电镀157 5.1 电镀的基本知识157 5.1.1 电镀的基本原理157 5.1.2 电镀的主要规范158 5.1.3 影响镀层均匀性的因素160 5.1.4 电解液的配制162 5.1.5 电镀前预处理162 5.2 镀铬165 5.2.1 镀铬的种类及设备166 5.2.2 镀铬电解液的成分、配制及维护167 5.2.3 镀铬的工艺过程171 5.2.4 镀铬常见缺陷174 5.2.5 修复实例：?8.5mm柱塞副镀铬修复179 5.3 低温镀铁180 5.3.1 低温镀铁的工作原理与特点180 5.3.2 低温镀铁的主要设备182 5.3.3 电解液的配制182 5.3.4 低温镀铁工艺184 5.3.5 修复实例：曲轴的镀铁修复191 5.4 电刷镀193 5.4.1 电刷镀的工作原理与特点193 5.4.2 电刷镀的主要设备195 5.4.3 电刷镀溶液197 5.4.4 电刷镀工艺200 5.4.5 修复实例：气缸套安装孔的刷镀修复204第6章 粘接与粘补207 6.1 概述207 6.1.1 特点和应用范围207 6.1.2 粘接原理208 6.1.3 粘接前准备209 6.1.4 粘接剂214 6.1.5 粘接工艺的安全防护219 6.2 粘接与粘补工艺219 6.2.1 工艺流程219 6.2.2 典型零件的修复224 6.2.3 粘接与粘补工艺的缺陷及排除方法226第7章 研磨工艺228 7.1 概述228 7.1.1 研磨工艺特点及研磨原理228 7.1.2 研磨设备228 7.1.3 研磨膏231 7.1.4 研磨方法234 7.2 典型零件的修复236 7.2.1 柱塞副的研磨修复236 7.2.2 出油阀副的修复工艺过程241 7.2.3 油嘴头的修复工艺过程244第8章 其他修复工艺介绍248 8.1 压力加工法修复零件248 8.1.1 概述248 8.1.2 压力加工法修复实例249 8.2 零件的校正252 8.2.1 概述252 8.2.2 零件校正实例254 8.3 零件表面强化新技术介绍255 8.3.1 冷作强化256 8.3.2 真空熔结257 8.3.3 激光表面强化技术258 8.3.4 电火花表面强化技术261 8.3.5 金属材料表面纳米技术263第9章 零件修复工艺的选择及工艺规程的制订266 9.1 零件修复工艺的选择266 9.1.1 各种修复工艺方法的特点及应用范围266 9.1.2 修复工艺选择原则271 9.2 零件修复工艺规程的制订278 9.2.1 确定零件各损坏部位的修复方案278 9.2.2 拟订零件修复的工艺规程279参考文献282



#### 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>