

<<钢轨焊接工>>

图书基本信息

书名：<<钢轨焊接工>>

13位ISBN编号：9787113098759

10位ISBN编号：7113098754

出版时间：2009-5

出版时间：中国铁道出版社

作者：铁道部人才服务中心 编

页数：559

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>

## &lt;&lt;钢轨焊接工&gt;&gt;

## 前言

根据《中华人民共和国劳动法》和国家职业技能鉴定的有关规定，结合铁路技术装备水平快速提升、运输生产能力快速扩充的实际，以客观反映现阶段铁路特有职业（工种）的水平和对从业人员的职业技能要求为目标，为铁路职业技能鉴定提供科学、合理、规范的依据，是健全和完善铁路技能人才评价体系的重要组成部分。

近年来，由于铁路运输生产技术发展较快，铁路有关技术规章进行相应修订，原《铁路职业技能鉴定指导丛书》的内容已经越来越不适应形势发展和当前工作的需要。

为适应和谐铁路建设的要求，进一步维护职业技能鉴定的严肃性和权威性，充分体现职业技能鉴定内容和要求的公正合理，规范职业技能鉴定行为，统一职业技能鉴定标准，保证职业技能鉴定质量，提高铁路技术工人整体素质，我们重新组织编写了《铁路职业技能鉴定参考丛书》。

本丛书根据《国家职业标准》、《铁路技术管理规程》和铁道部有关技术规章的要求，从铁路运输生产实际出发，对原《铁路职业技能鉴定指导丛书》的内容进行了全面修订和补充，并做到与《铁路职业技能培训规范》相匹配。

本丛书遵循以职业能力为导向，以胜任工作为重点的原则。

在内容上，既尊重和体现铁道部的现行规定，满足当前铁路技术工人考核鉴定和岗位达标的需要；又前瞻铁路新技术、新设备的发展趋势，增加“新知识、新技术、新工艺、新方法”的要求。

在形式上，既依据职业标准，分工种、分技术等级单独编写；又按照技术规章共用的原则统一编写。同时，也为实行计算机网络化考试奠定了基础。

本丛书是各单位组织鉴定前的培训、检测和申请鉴定的人员自学、自测的必备用书，对各类职业学校师生也有重要的参考价值。

本书由北京铁路局主编，主要编写人员为：线洪智、王忠武、周津平、韩丙跃、任志忠、陈建辉、陈强、冯志刚、周宏、陈立新、杨红军、范颖、张涛、张宪良、晁俊才、周亮、高彦嵩等同志。韦强、甄增生等同志对本书的修改工作提出了宝贵意见，在此表示衷心的感谢！

由于铁路改革和发展的进程较快，本书存在遗漏和不到之处，恳请各使用单位和读者提出宝贵意见和建议，以便进一步修订完善。

## <<钢轨焊接工>>

### 内容概要

《钢轨焊接工》根据铁道部人才服务中心的有关要求进行编写，内容以相应的《国家职业标准》、《铁路技术管理规程》和铁道部有关技术规章为依据。

全书包含闪光焊、铝热焊、气压焊三个焊种，分为七大部分，包括初级练习题2572道、中级练习题2196道、高级练习题1535道、技师练习题1023道、高级技师练习题966道、共性规章类练习题338道、职业道德类练习题58道，题后均附有参考答案。

《钢轨焊接工》针对鉴定考核内容和形式编写，是各单位组织鉴定前的培训和申请鉴定人员自学的必备用书，对各类职业学校师生也有重要的参考价值。

## &lt;&lt;钢轨焊接工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 初级工一、钢轨焊接工（闪光焊）初级练习题（一）选择题（二）判断题二、钢轨焊接工（闪光焊）初级练习题参考答案（一）选择题（二）判断题三、钢轨焊接工（铝热焊）初级练习题（一）选择题（二）判断题四、钢轨焊接工（铝热焊）初级练习题参考答案（一）选择题（二）判断题五、钢轨焊接工（气压焊）初级练习题（一）选择题（二）判断题六、钢轨焊接工（气压焊）初级练习题参考答案（一）选择题（二）判断题第二部分 中级工一、钢轨焊接工（闪光焊）中级练习题（一）选择题（二）判断题二、钢轨焊接工（闪光焊）中级练习题参考答案（一）选择题（二）判断题三、钢轨焊接工（铝热焊）中级练习题（一）选择题（二）判断题四、钢轨焊接工（铝热焊）中级练习题参考答案（一）选择题（二）判断题五、钢轨焊接工（气压焊）中级练习题（一）选择题（二）判断题六、钢轨焊接工（气压焊）中级练习题参考答案（一）选择题（二）判断题第三部分 高级工一、钢轨焊接工（闪光焊）高级练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题二、钢轨焊接工（闪光焊）高级练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题三、钢轨焊接工（铝热焊）高级练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题四、钢轨焊接工（铝热焊）高级练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题五、钢轨焊接工（气压焊）高级练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题六、钢轨焊接工（气压焊）高级练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题第四部分 技师一、钢轨焊接工（闪光焊）技师练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题二、钢轨焊接工（闪光焊）技师练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题三、钢轨焊接工（铝热焊、气压焊）技师练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题四、钢轨焊接工（铝热焊、气压焊）技师练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题第五部分 高级技师一、钢轨焊接工（闪光焊）高级技师练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题二、钢轨焊接工（闪光焊）高级技师练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题三、钢轨焊接工（铝热焊、气压焊）高级技师练习题（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题四、钢轨焊接工（铝热焊、气压焊）高级技师练习题参考答案（一）填空题（二）选择题（三）判断题（四）简答题（五）计算题（六）论述题（七）绘图题第六部分 共性规章类（适用本工种所有类别的所有等级）一、钢轨焊接工共性规章类练习题（一）选择题（二）判断题二、钢轨焊接工共性规章类练习题参考答案（一）选择题（二）判断题第七部分 职业道德类（适用本工种所有类别的所有等级）一、钢轨焊接工职业道德类练习题（一）选择题（二）判断题二、钢轨焊接工职业道德类练习题参考答案（一）选择题（二）判断题

## &lt;&lt;钢轨焊接工&gt;&gt;

## 章节摘录

国外一些铁路焊轨企业，在焊轨生产中，对每个焊头都标有印记，一旦出现断头事故，由焊头的标识中就能查出是哪个工班或哪个操作者的焊接产品。

断口的科学分析包括宏观分析和微观分析。

宏观断口分析是指用肉眼或放大镜、低倍显微镜观察断口的形貌，初步判断断裂形式，是韧性断裂还是脆性断裂或是疲劳断裂。

宏观断口分析也能够初步判断出断裂的原因。

微观断口分析揭示了断裂的本质，因此应当截取断裂的钢轨及焊头部位及时送交科学研究单位，使用先进的检测仪器和手段对断口进行全面分析。

13.答：常见的钢轨焊接接头病害有：（1）低接头。

由于焊接接头的焊缝及热影响区的硬度较钢轨母材低，使用中造成该区磨耗和塌陷较快。应根据焊接方法不同采用焊后热处理或改进正火工艺提高轨头硬度。

（2）马鞍形磨耗。

由于焊接接头的焊缝和两边的热影响区范围内的金相组织、晶粒度等不同，造成焊接接头各部的硬度差异，焊缝区的硬度较高，而其两侧的硬度较低，因而使用中会出现马鞍型的不平顺。

可采用焊后正火热处理及强制冷却的方法，使焊接接头的硬度趋于均匀，减少马鞍形磨耗。

（3）钢轨焊缝断裂。

通常是由于焊接工艺异常或焊缝内存在超过规定标准的焊接缺陷所致。

应严格执行规定的焊接工艺和加强对焊缝内部质量的检验。

（4）钢轨与焊机电极接触区域的断裂。

通常是由于钢轨表面发生烧伤所致。

焊接时应严格按照规定程序操作和检查，防止接触面有焊渣或异物，及时更换不良的电极。

（5）轨头踏面碎裂、掉块。

由于淬火轨焊后的淬火工艺不当成出现异常，导致帽形不规范、淬火硬度过高，并出现马氏体组织而造成碎裂和掉块。

应严格淬火工艺和加强操作人员责任心。

14.答：无损检测的特点有以下几点：（1）不破坏被检对象。

（2）可实现100%的检验。

（3）发现缺陷并作出评价，从而评定被检对象的质量。

（4）可对缺陷形成原因及发展规律作出判断，以促进有关部门改进生产工艺和产品质量。

（5）对关键部件和关键部位在运行中作定期检查，甚至长期监控，以保证运行安全，防止事故发生。

。

<<钢轨焊接工>>

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>