

## <<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

### 图书基本信息

书名：<<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

13位ISBN编号：9787512334021

10位ISBN编号：7512334028

出版时间：2012-11

出版时间：中国电力出版社

作者：杜文敏

页数：372

字数：543000

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>

## <<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

### 内容概要

本书扼要叙述了新型耐热钢金属材料 and 焊接材料在320MW亚临界、600MW超临界、1000MW超超临界机组中的应用。

本书以焊接基本理论为基础，系统地阐述了火力发电厂亚临界、超临界、超超临界机组应用的耐热钢焊接要点，并详细介绍了新型耐热钢金属材料的应用、焊接工艺要求和焊接技术管理，以及金属材料早期失效产生的原因及案例分析。

## <<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 第一章 金属材料应用

##### 第一节 碳素钢（碳钢）

##### 第二节 合金钢

##### 第三节 金属材料性能

##### 第四节 锅炉管道及主要设备用钢分析

##### 第五节 新型耐热钢的应用

#### 第二章 焊接

##### 第一节 焊接材料

##### 第二节 焊接材料的管理

##### 第三节 焊接性能及操作方法

##### 第四节 焊接热处理

##### 第五节 碳素钢、低合金钢和奥氏体钢焊接方法及工艺案例

##### 第六节 碳素钢、低合金钢、奥氏体钢焊接接头显微组织及力学性能

#### 第三章 新型耐热钢焊接

##### 第一节 新型耐热钢焊接特点

##### 第二节 T/P23.24钢焊接

##### 第三节 SA213-T23钢焊接案例

##### 第四节 T/P91钢焊接

##### 第五节 T/P92钢焊接

##### 第六节 T/P122钢焊接

##### 第七节 SA213-T/P347H钢焊接

##### 第八节 Super304H钢焊接

##### 第九节 HR3C钢焊接

##### 第十节 WB36钢焊接

##### 第十一节 A691Cr21/4CrCL22钢焊接

##### 第十二节 双相不锈钢焊接

#### 第四章 异种钢焊接

##### 第一节 异种钢焊接类别及焊接特点

##### 第二节 不同珠光体钢的焊接

##### 第三节 不同奥氏体-马氏体钢的焊接

##### 第四节 珠光体钢与马氏体钢、奥氏体钢焊接

##### 第五节 异种钢焊接接头显微组织及力学性能

#### 第五章 金属材料失效分析

##### 第一节 金属材料的疲劳与腐蚀分析

##### 第二节 金属材料性能及失效分析

#### 第六章 常见金属材料失效案例分析

##### 第一节 锅炉爆管失效原因分析

##### 第二节 锅炉水冷壁高温硫腐蚀爆管失效原因分析（案例1）

##### 第三节 锅炉悬吊疏水管超温爆管失效原因分析（案例2）

##### 第四节 锅炉顶棚过热器管对接焊缝失效原因分析（案例3）

##### 第五节 TP347H锅炉管氧化皮脱落失效分析（案例4）

##### 第六节 汽轮机叶片断裂失效原因分析

##### 第七节 汽轮机低压转子叶片断裂失效分析（案例5）

##### 第八节 汽轮机高温紧固件断裂失效分析

## <<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

- 第九节 汽轮机上汽缸导汽管法兰螺栓断裂失效分析（案例6）
- 第七章 焊接接头质量分析
  - 第一节 焊缝显微组织及性能分析
  - 第二节 焊接缺陷分析
- 第八章 发电机组设备检修焊接技术管理
  - 第一节 检修前焊接工作准备
  - 第二节 检修施工焊接技术管理
  - 第三节 检修现场监督检查和管理
  - 第四节 焊接质量检查验收
- 第九章 安装工程焊接技术质量管理
  - 第一节 安装工程开工前的施工准备
  - 第二节 安装工程焊接质量管理
  - 第三节 安装工程焊接质量控制程序
  - 第四节 焊接质量验评
- 第十章 安装工程焊接技术监督管理
  - 第一节 焊接质量监督检查
  - 第二节 焊接质量监督检查细则
  - 第三节 安装工程竣工验收管理
  - 第四节 安装工程竣工焊接资料移交前审查与监督
  - 第五节 冬季施工焊接质量控制措施
- 附录一 火力发电厂用钢主要金属材料化学成分表
- 附录二 火力发电厂用钢钢号对应焊接材料化学成分表
- 附录三 330MW亚临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（锅炉系统）
- 附录四 330MW亚临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（汽轮机系统）
- 附录五 600MW亚临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（锅炉系统）
- 附录六 600MW亚临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（汽轮机系统）
- 附录七 320MW超临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（锅炉系统）
- 附录八 320MW超临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（汽轮机系统）
- 附录九 600MW超临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（锅炉系统）
- 附录十 600MW超临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（汽轮机系统）
- 附录十一 600MW超超临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（锅炉系统）
- 附录十二 600MW超超临界机组金属材料与焊接材料工艺对照表（汽轮机系统）
- 附录十三 1000MW超超临界机组金属材料与焊材及焊接工艺对照表（锅炉系统）
- 附录十四 1000MW超超临界机组金属材料与焊材及焊接工艺对照表（汽轮机系统）
- 附录十五 俄供设备超临界发电机、汽轮机主要金属材料的化学成分表
- 附录十六 超（超）临界发电机、汽轮机主要金属材料的化学成分表
- 附录十七 电力系统发电机组设备检修焊接管理常用规程标准
- 参考文献

## <<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

### 章节摘录

五、质量控制应具备的条件 (1) 焊接专业施工组织设计的技术交底, 焊接项目作业指导书的技术交底。

(2) 对焊工人员安装前上岗培训计划及执行情况、焊接质量检查及验收办法。

(3) 焊接质量管理惩罚制度实施情况。

(4) 受检焊口的记录图、已开工项目的统计情况、已完工焊口的数量、返修焊口数量统计记录、单项焊口的一次合格率、已完工焊口的一次合格率、焊口的自检、验收记录填写是否真实、完整、齐全。

(5) 焊口热处理、探伤、光谱分析、返修通知、热处理完工通知工作等是否按规定正常运转, 资料是否真实、完整、齐全。

(6) 热处理的管理。

热处理执行的标准、热处理后的焊口硬度复查、热处理报告和曲线资料、热处理人员的资格证书, 同时检查现场热处理操作间的带班人员资格、热处理自动记录曲线图(查热处理升温、降温速度、恒温温度和时间), 应真实、完整。

六、焊接试验室的管理 焊接试验室(或合同检测单位)的现状条件应符合相应资质等级规定的要求, 焊接试验室资质证书与试验项目应相符, 检验、试验人员持证上岗。

(1) 安装发电机组金属监督施工组织设计、金属试验室技术责任制、检测信息反馈制度、核查试验室的管理制度及现场检验人员的资格证件。

(2) 试验室的仪器、设备的数量、型号、检定状态及试验室的管理制度、常用规程规范、执行的标准、资料保存情况, 核查资料是否齐全, 包括委托单、结果通知单、原始记录、透照底片、试验报告、光谱试验报告、作业指导书、底片的质量(透照质量、评片质量、保管质量)、探伤焊口一览表及记录图, 以及检测原始记录、检测报告、底片保管。

(3) 射线探伤防护措施、夜间作业照明设备。

暗室防触电及通风, X射线作业指导书、Y射线作业指导书, 大径管焊缝UT作业指导书、小径管焊缝UT作业指导书、光谱作业指导书、PT作业指导书、MT作业指导书, 工艺卡抽查、现场焊口检验抽查、数字超声波存储记录抽查。

.....

<<火电厂金属材料焊接技术与管理>>

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>