

<<锅炉压力容器无损检测>>

图书基本信息

书名：<<锅炉压力容器无损检测>>

13位ISBN编号：9787806214039

10位ISBN编号：7806214038

出版时间：2000-11

出版时间：黄河水利出版社

作者：李玉军

页数：396

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>

## <<锅炉压力容器无损检测>>

### 前言

无损检测是一门应用范围极为广泛的新兴综合性学科，对于控制和改进生产过程和产品质量，保证材料、零件和产品的可靠性及提高生产率起着关键作用。

无损检测技术在材料加工、零件制造、产品组装直至产品的使用整个过程中，不仅起到保证质量、保障安全的监督作用，还在节约能源及资源、降低成本、提高成品率和劳动生产率方面起到积极的促进作用。

本书针对锅炉压力容器行业的技术特点，主要介绍了锅炉压力容器的基础知识及四大常规无损检测方法的基本原理；常用检测仪器设备特点、性能、操作方法及维护保养要求；相关技术规范和标准的要点；检测工艺要求、结果分析及质量评定等方面内容。

在编写过程中，依照《考核规则》（初级、中级），结合多年来无损检测人员培训及考核情况，从实际应用出发，基础理论部分避繁就简，与实际应用密切相关的内容则重点阐明。

本书共分五篇，其中：锅炉压力容器篇由党林贵、于淑琴、王建华、杨自明、庄源编写；射线篇由宋崇民、李玉军、黄新超、吕声音编写；超声篇由魏跃杰、刘达荣、王少甲、崔卫东编写；磁粉篇由杨孝勇、鲍顺尧、闫军政编写；渗透篇由何汇、李宗业、肖晖、张新刚编写。

全书由宋崇民、李玉军统稿。

由于经验不足，水平有限，加上编写时间仓促，书中难免存在不当之处，敬请批评指正。

## <<锅炉压力容器无损检测>>

### 内容概要

《锅炉压力容器无损检测》根据国内锅炉压力容器无损检测的现状，结合多年来无损检测人员培训教学的特点，分锅炉压力容器基本知识、射线检测、超声波检测、磁粉检测、渗透检测五个独立的篇章，简明扼要地讲述了锅炉压力容器分类、结构、材料、制造工艺方面的基础知识以及四大常规无损检测手段的基本原理、仪器设备、检测方法、工艺要求、技师评定、相关专业技术标准等主要内容。

《锅炉压力容器无损检测》在编写过程中参考了国外相关的教材及文献资料，采用现行无损检测专业的国家标准及有代表性的部颁标准，力求满足《考核规则》的要求，简明实用，易于无损检测人员学习掌握要领。

《锅炉压力容器无损检测》可作为锅炉压力容器无损检测人员的培训教材，也可供相关专业的技术人员阅读参考。

## &lt;&lt;锅炉压力容器无损检测&gt;&gt;

## 书籍目录

前言锅炉压力容器篇第一章 概述第一节 锅炉压力容器的用途第二节 锅炉压力容器的特殊性和发生事故的危害性第三节 锅炉压力容器安全监察和法规体系第四节 锅炉压力容器与无损检测第五节 锅炉压力容器无损检测人员的资格考试、复试复习思考题第二章 锅炉基础知识第一节 锅炉分类及型号编制方法第二节 锅炉结构第三节 锅炉的无损探伤要求复习思考题第三章 压力容器基础知识第一节 压力容器的分类第二节 压力容器结构第三节 压力容器无损探伤要求复习思考题第四章 金属材料及热处理第一节 钢和钢的表示方法第二节 金属的机械性能第三节 钢的热处理第四节 碳钢、合金高强度钢及不锈钢的特点与应用第五节 锅炉压力容器用钢复习思考题第五章 焊接基本知识第一节 锅炉压力容器焊接方法及其特点第二节 焊接材料第三节 锅炉压力容器用钢的焊接第四节 锅炉压力容器的焊接缺陷及防止措施复习思考题射线篇第一章 射线的产生及与物质的相互作用第一节 射线的产生及性质第二节 射线与物质的相互作用第三节 射线在物质中的衰减规律复习思考题第二章 射线检测设备第一节 x射线机的种类及发展状况第二节 x射线机的结构第三节 x射线机常见故障及排除第四节 射线探伤设备复习思考题第三章 射线照相用器材第一节 射线照相胶片第二节 增感屏第三节 像质计第四节 观片灯与黑度计第五节 其他器材复习思考题第四章 射线照相技术第一节 射线照相原理第二节 射线照相灵敏度第三节 射线底片对比度第四节 射线底片清晰度复习思考题第五章 焊缝射线照相工艺第一节 透照工艺要点第二节 曝光曲线的制作及应用第三节 透照工艺条件的选择第四节 纵焊缝透照第五节 环缝透照第六节 球罐 射线曝光工艺第七节 探伤工艺特殊技术复习思考题第六章 暗室处理第一节 暗室条件要求第二节 显影液的配制及显影操作第三节 定影液的配制及定影操作第四节 水洗及干燥第五节 暗室处理中常见缺陷及避免方法第六节 自动洗片机复习思考题第七章 底片评定第一节 底片质量及评片工作的要求第二节 底片常见缺陷的影像及识别第三节 缺陷评定第四节 评片原始记录的填写、审定复习思考题第八章 射线检测技术资料第一节 射线检测原始记录第二节 射线检测报告第三节 射线检测技术资料的保存复习思考题第九章 安全防护第一节 射线对人体的危害第二节 现行放射防护标准第三节 安全防护原则及防护措施第四节 意外事故处理复习思考题超声篇第一章 超声波探伤物理基础第一节 振动和波第二节 超声波及其波型第三节 声速第四节 垂直入射的反射和透射第五节 倾斜入射时的反射与折射第六节 超声场第七节 材料中超声波传播的规律第八节 分贝 (dB) 第九节 超声波的衰减复习思考题第二章 超声波探伤设备第一节 超声波探伤仪结构和原理第二节 超声波探头第三节 试块第四节 仪器和探头的性能参数第五节 仪器探头和试块的维护保养复习思考题第三章 超声波探伤方法概述第一节 -超声波探伤方法分类及原理第二节 超声耦合与补偿第三节 探头扫查方法第四节 材料衰减系数第五节 时基扫描线的调节第六节 探伤灵敏度的调节第七节 非缺陷回波的分析复习思考题第四章 缺陷测定第一节 缺陷定位第二节 缺陷当量测定第三节 缺陷指示长度的测定第四节 缺陷性质的估判复习思考题第五章 板材超声波探伤第一节 钢板加工及常见缺陷第二节 中厚板探伤第三节 复合钢板探伤方法复习思考题磁粉篇渗透篇参考文献

<<锅炉压力容器无损检测>>

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>