

<<建筑工程结构无损检测技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑工程结构无损检测技术>>

13位ISBN编号：9787502583668

10位ISBN编号：7502583661

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业出版社

作者：周克印

页数：304

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>

<<建筑工程结构无损检测技术>>

内容概要

《建筑工程结构无损检测技术》共分七章，较为全面系统地介绍了建筑工程结构的无损检测的主要技术，包括超声波检测、射线检测、漏磁检测、红外检测和微波检测等。介绍了主要方法的物理基础、检测原理，分析了主要检测技术的影响因素，讨论了检测过程的方案确定、质量控制、缺陷评判及技术进展等问题。

《建筑工程结构无损检测技术》面向建筑工程质量技术人员，可作为建筑设计、施工、监理、检测、管理人员的参考用书，也可作为高校相关专业师生的教材或参考书。

<<建筑工程结构无损检测技术>>

书籍目录

第一章 超声无损检测的物理基础第一节 声波的基本概念一、振动与波二、超声波的传播三、超声场的特征值第二节 超声波垂直入射大平界面上的反射与透射一、超声波垂直入射单一的平面界面二、超声波垂直入射多层平界面第三节 超声波的倾斜入射第四节 弯曲界面的影响第五节 超声场分析一、均匀介质中的超声场二、超声波的衰减三、几种规则异质物体对超声波传播的作用第二章 超声无损检测系统第一节 超声换能器一、压电效应与压电材料二、压电晶体的主要性能参数三、常用探头的基本构造第二节 超声波探伤仪一、超声波探伤仪的种类及特点二、超声波探伤仪的工作原理三、数字式超声波探伤仪简介第三节 超声波探伤用试块第四节 超声探测系统的主要指标及其测定方法一、斜探头的主要性能指标二、超声波检测仪器的主要性能指标三、测试系统的组合性能指标第三章 建筑钢结构的超声波检测第一节 钢结构常用材料和焊接接头的主要缺陷第二节 钢结构母材的超声波探伤第三节 钢板连接焊缝的超声波探伤一、钢板全熔透连接焊缝的主要形式二、钢板连接焊缝的超声波探伤第四节 钢网架焊接球节点的超声波探伤第五节 T形焊接接头的检测第六节 钢管相贯节点焊缝的超声波探伤一、钢管相贯节点的主要形式二、T、K、Y管节点焊缝特点三、T、K、Y管分支节点焊缝探伤难点四、相贯线焊缝超声波探伤声程修正第四章 电磁无损检测的物理基础第一节 射线检测一、X射线和 射线二、射线的产生三、射线与物质的作用四、射线的探测第二节 漏磁检测一、材料的磁学性能二、泄漏磁场的产生三、泄漏磁场的探测第三节 红外检测一、红外辐射基本定律二、构件内部缺陷对表面温度场的影响第四节 微波检测一、微波概述二、微波检测的特点三、微波在均匀介质中的传播四、介质变化对微波传播的影响五、微波检测系统的构成第五章 焊接结构的射线和磁粉检测第一节 射线照相检测技术一、对比度二、清晰度三、灵敏度四、增感五、曝光曲线第二节 焊缝射线检测技术一、平板对接焊缝结构的检测二、环焊缝的检测三、T形接头、角接头和搭接接头的检测四、缺陷的判读与构件的质量分级第三节 磁粉检测技术一、构件的磁化二、磁化方法三、试片与试块四、磁粉的使用五、退磁第四节 焊接结构磁粉检测技术一、焊接结构磁粉检测的特点二、常用磁化方法三、磁痕的判读第六章 混凝土结构无损检测第一节 概述第二节 混凝土强度的超声测试技术一、混凝土对超声波传播的影响二、测试系统三、混凝土强度的测定四、影响因素分析及修正第三节 回弹法在混凝土强度测试中的应用一、混凝土强度的回弹测试法二、混凝土构件强度的超声回弹综合测试法第四节 混凝土构件内部状态的超声测试技术一、混凝土构件内部状态的超声测试原理二、主要状态特征的测试第七章 工程结构无损检测新技术简介第一节 探地雷达检测技术一、探地雷达的工作原理二、电磁波传播速度的测试三、主要探测参数四、主要目标探测第二节 红外热成像检测技术一、建筑外饰物的质量检测二、建筑物节能检测三、建筑物红外测试中的几个问题第三节 钢丝绳检测技术第四节 声发射技术及应用一、声发射测试系统的构成二、主要声发射分析参数三、混凝土构件不同阶段的声发射特征四、声发射的定位参考文献

<<建筑工程结构无损检测技术>>

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>