

<<试验设计与混凝土无损检测技术>>

图书基本信息

书名：<<试验设计与混凝土无损检测技术>>

13位ISBN编号：9787802270282

10位ISBN编号：7802270286

出版时间：2006-3

出版时间：中国建材工业出版社

作者：庞超明

页数：182

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>

<<试验设计与混凝土无损检测技术>>

内容概要

任何科学技术的发展都离不开试验设计和测试，试验设计和测试是关于实验技术的一门科学，它将数理统计学的基本原理广泛应用于科研和生产实践，是当今科学研究人员和工程技术人员必须掌握的基本技术方法之一。

本书的主要内容包括试验测试的基础、误差理论、试验设计、方差分析与回归分析、混凝土无损检测五个方面。

在材料测试技术基础、试验设计与数据处理的基础上，主要侧重于土木工程材料的测试技术基础；无损检测方面，主要侧重于混凝土的无损检测技术，而在实际工作中，无损检测技术可以应用到各种材料的测试中。

可作为高等院校相关课程的教学用书，也可供各行各业工程技术人员参考，尤其适用于土木工程行业的工程技术人员使用。

本书从理论基础、技术和应用的角度出发，内容简洁明了，通俗易懂。

<<试验设计与混凝土无损检测技术>>

书籍目录

绪论 第一章 技术标准和试验基础 第一节 材料的技术标准 第二节 试验基本技能 第三节 材料试验机 第四节 变形测量仪 第五节 电阻应变测试技术 第二章 误差理论基础 第一节 有效数字 第二节 误差理论基础 第三节 正态分布 第三章 试验设计及直观分析 第一节 正交表的基本概念 第二节 正交试验设计的基本方法 第三节 混合水平的正交试验设计 第四节 均匀设计法 第四章 方差分析 第一节 方差分析的基本理论 第二节 正交设计中的方差分析 第五章 回归分析 第一节 一元线性回归分析 第二节 一元非线性回归分析 第三节 二元线性回归分析 第四节 多元线性回归分析 第五节 正交设计中的回归分析 第六节 均匀设计中的回归分析 第六章 无损检测混凝土、砂浆强度 第一节 无损检测方法简介 第二节 回弹法检测混凝土强度 第三节 超声法测试混凝土强度 第四节 超声回弹综合法测试混凝土强度 第五节 钻芯法检测混凝土强度 第六节 拔出法检测混凝土强度 第七节 射钉法检测混凝土、砂浆强度 第七章 混凝土内部性能的无损检测 第一节 超声法测试混凝土裂缝及缺陷 第二节 红外成像无损检测技术 第三节 冲击波检测混凝土内部缺陷及厚度 第四节 雷达波无损检测方法 第五节 光纤传感无损检测混凝土结构 习题附录一 正态分布表附录二 正交表及其表头设计附录三 均匀设计表及其使用附录四 $F_{\alpha}(f_1, f_2)$ 检验的临界值表附录五 相关系数R检验临界值表附录六 正交拉丁方表 参考文献

章节摘录

第一章 技术标准和试验基础 第一节 材料的技术标准 技术标准也称技术规范，主要是对产品与工程建设的质量、规格及检验方法等所作的技术规定，是从事生产建设科学研究工作与商品流通的一种共同的技术依据，是以往实践经验的总结。

在实际工作中，材料的测试一般包含以下五个步骤：样品的选取，样品的制备和养护，样品的测试，数据的分析和处理，材料性能的评定。

从取样到材料性能的分析 and 评定，整个测试过程一般都是依据或参照相关的标准规范来进行的，标准在测试过程中起着重要的作用，我们应正确认识与对待。

一、技术标准的定位 首先，技术标准不是法律，不可能适用于各种情况。我国所有的标准规范的首页均具有“本标准适用于……”的字样；英国土建工程设计与施工的各种标准的第一页，都写有：“遵守英国规范（标准）本身，并不给予豁免法律责任”。

但不是所有的材料都有标准规范，尤其是一些新型材料、新型结构出现之初，基本上都没有标准规范，这些新材料只有在使用一段时间后，或参考相近产品的技术标准规范，或针对性地对一些性能提出新的测试方法或评价标准，逐步完善以后形成新的技术标准。

但由于编制人员知识的局限性和社会经济的快速发展，技术标准一般只适用于一般的工程，仅代表一些成熟经验的总结，一般不能及时地跟上新技术的发展。

……

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>