

<<道路与铁道工程试验检测技术>>

图书基本信息

书名：<<道路与铁道工程试验检测技术>>

13位ISBN编号：9787114073564

10位ISBN编号：7114073569

出版时间：2008-9

出版时间：人民交通出版社

作者：韩仁海 等主编

页数：304

字数：470000

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>

## <<道路与铁道工程试验检测技术>>

### 前言

大量的工程实践证明, 工程质量控制最有效的手段是运用工程试验检测技术。工程试验检测融试验、检测理论知识和实际操作技能及相关基础知识于一体, 涉及知识面较广, 包含的项目内容较多。

通过试验、检测, 能用定量的方法评价各种原材料和现场工程实体的质量, 从而充分地利用当地原材料, 亦能迅速推广应用新材料、新技术和新工艺, 能合理地进行施工质量控制和科学地评定工程质量。这一工作目前已是道路与铁道工程施工质量管理中的一个重要组成部分, 也是施工现场的一个独立工作岗位。

为进一步适应高职课程改革的总体思路, 使学生能把所学知识同工程现场实际紧密的结合起来, 达到毕业即能上岗的目的, 在高职交通运输与土建类专业规划教材编审委员会的指导下, 编者结合道路与铁路工程施工特点, 以施工全过程为主线, 按照建设程序的要求系统地编写了这本《道路与铁道工程试验检测技术》教材, 即按着施工准备阶段—施工过程中—竣工验收阶段全过程试验检测人员应做哪些试验检测工作的顺序来编写。

另在各章还加入了相应的技术标准和合格判断公式以及工地现场的具体试验检测案例, 便于学生对试验检测知识的融会贯通, 不仅使学生会做每一项试验, 而且能按照建设程序, 把所学的知识同现场实际相结合, 根据现场施工情况合理安排试验检测工作。

最终目的是使学生能运用所学试验检测知识, 不仅能有效地控制工程质量, 还能合理的安排试验检测工作。

对控制工程质量, 保证工程进度, 都能起到非常关键的作用。

## <<道路与铁道工程试验检测技术>>

### 内容概要

本书以施工全过程为主线，按照建设程序的要求进行系统编写、全书分公路工程试验检测技术、铁道工程试验检测技术二篇，共十章。

系统介绍试验检测理论知识、实际操作技能和案例。

本书可供高职交通运输与土建类专业相关课程作为教材使用，亦可作为培训用书。

## &lt;&lt;道路与铁道工程试验检测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 公路工程试验检测技术 第一章 概论 第一节 试验检测的目的和意义 第二节 项目试验室的组建 第三节 试验室管理规章制度 第四节 试验台账 第五节 试验数据的统计分析和处理方法 思考题 第二章 路基土石方工程试验与检测方法 第一节 土的概念及基本物理性质指标 第二节 土的工程分类 第三节 施工准备阶段路基工程试验检测内容 第四节 施工过程中的试验检测内容 第五节 竣工验收阶段试验检测内容 思考题 第三章 桥涵工程试验检测方法 第一节 施工准备阶段桥涵工程的试验检测内容 第二节 混凝土配合比设计方法 第三节 施工过程中桥涵工程的试验检测内容 第四节 桥涵工程竣工验收阶段试验检测内容 思考题 第四章 浆砌工程试验检测方法 第一节 施工准备阶段试验检测内容 第二节 砂浆配合比试验检测内容 第三节 施工过程中试验检测内容 第四节 竣工验收阶段浆砌工程试验检测内容 思考题 第五章 路面基层、底基层试验检测方法 第一节 基层、地基层的技术要求 第二节 施工准备阶段基层、底基层的试验检测内容 第三节 施工过程中基层、底基层的试验检测内容 第四节 竣工验收阶段基层、底基层的试验检测内容 思考题 第六章 路面工程试验检测方法 第一节 路面工程的技术要求 第二节 施工准备阶段路面工程的试验检测内容 第三节 施工过程中路面工程的试验检测内容 第四节 竣工验收阶段路面工程的试验检测内容 思考题 第二部分 铁道工程试验检测技术 第七章 客运专线铁路路基工程试验检测 第一节 概述 第二节 土的工程分类 第三节 客运专线路基工程试验检测方法 第四节 地基处理的方法、技术要求和频次要求 第五节 A、B组填料及改良土检测项目及技术要求 第六节 路基填筑检测要求 第七节 过渡段施工检测项目及技术要求 第八节 路基工程现场试验检测方法 第八章 客运专线铁路桥涵工程试验检测 第一节 概述 第二节 原材料试验检测项目及频次要求 第三节 技术要求 第四节 原材料取样方法 第五节 细骨料化学分析试验检测方法 第六节 粗骨料化学分析试验检测方法 第七节 外加剂试验方法 第八节 粉煤灰试验方法 第九节 高性能混凝土试验方法 第九章 客运专线混凝土配合比设计 第十章 客运专线预应力混凝土预制梁试验检测 第一节 技术要求 第二节 混凝土灌注工艺 第三节 质量要求 第四节 预制梁质量要求和检验频次

## 章节摘录

**第一章 概论** 工程项目能否保质保量地完成,并且要满足业主要求按照计划工期动用,合理进行建设投资,是建设工程项目管理工作的主要内容。

建设工程项目管理工作的目的就是努力促使建设工程安全、质量、工期、投资这四大目标的统一而进行不断协调,进行全过程全方位的控制,圆满的完成建设工程项目,这不仅符合业主的利益,也符合参建各方的利益,并且对今后施工单位承揽大型工程打下良好的基础,建设工程试验检测工作,是建设工程项目管理的重要组成部分,是工程质量科学管理的重要手段。

要满足建设工程这四大目标,工程试验检测工作起到了关键的作用。

**第一节 试验检测的目的和意义** 工程试验检测工作,是建设工程项目管理中的一个重要组成部分,同时也是建设工程施工质量控制和竣工验收评定工作中不可缺少的一个重要环节。

建设工程试验检测的目的和意义是: (1) 工程施工准备阶段——要求试验检测人员及时配合项目经理、总工程师及材料部门进行现场调查分析工程所在料源的实际状况,根据施工图纸、规范、标准,能用定量的方法科学地评定建设工程所用各种原材料、成品和半成品、构件的质量,合理地选择料源,一般建设工程施工的材料费用要占总投资的60%~70%,通过试验室科学合理的配合比设计不仅为企业创造良好的经济效益打下坚实的基础,而且既能节约投资,又能保证工程质量,这是项目成本管理的重要组成部分,一个大型工程项目如果配合比设计合理,可能就要节约几百万,反之如果试验人员业务水平不高,或工作不认真、设计不合理,不仅不能节约成本,更严重的是可能导致工程质量事故。

保证用于工程的原材料质量满足要求而且价格合理,是控制建设工程质量的首要环节,也是建设工程按期开工的首要条件。

(2) 施工阶段——要求试验检测人员严格按照建设程序对建设工程施工质量进行全过程全方位的控制,保证施工过程中的每个部位、每道工序特别是隐蔽工程等关键过程、关键工序的工程质量,上道工序未经检查或检查不合格,严禁下道工序的施工。

对施工过程中出现的质量问题、工程质量事故,试验检测人员应提供准确的检测数据,以便准确判定其性质、范围和程度,合理评价事故损失,明确参建各方责任,保证工程质量。

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>