

<<路基路面工程试验>>

图书基本信息

书名：<<路基路面工程试验>>

13位ISBN编号：9787114032912

10位ISBN编号：7114032919

出版时间：1999-6

出版单位：人民交通出版社

作者：黎霞 李宇峙

页数：118

字数：188000

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>

## <<路基路面工程试验>>

### 前言

由于近几年我国公路建设迅速发展,国家对各种技术标准,设计、施工规范及试验规程进行了较大的修改,原部颁实验教材已不能适应新规范的要求。

为了使试验更规范、合理,根据交通部教育司颁发的实验教学指导大纲和实验室建设规划,特进行本教材编写。

全书共有六章。

主要介绍公路与城市道路路面整体强度和现场检测的试验原理和方法、路基路面材料性能试验原理和方法。

除大纲规定的试验项目以外,还增加了一些其他试验项目;除介绍常规的试验方法以外,还介绍了其他多种试验方法,包括国内外新的试验方法和先进仪器的使用原理与方法(如自动弯沉仪、落锤式弯沉仪测定路面弯沉的试验方法等),以便学生更加全面地了解和掌握更多新的试验技术和试验检测手段,为以后从事试验检测工作打下良好的基础。

本书原稿从1996年作为长沙交通学院公路与城市道路专业、公路工程监理专业本、专科学生“路基路面工程”试验教材已使用两年,效果良好。

1999年正式出版,已重印多次,本次重印根据大纲要求和最新的公路工程技术标准、设计规范以及试验规程,进行了进一步的修改、补充和完善。

本书可作为高等学校公路与城市道路专业、公路工程监理专业等本、专科生以及中等专业学校、电大、函大、成人教育相应专业的路基路面工程试验教材,亦可作为公路工程试验检测人员培训教材。

本书由黎霞和李宇峙主编,张起森教授主审。

由于我们水平有限,错误之处在所难免,敬请各位同仁指正,谢谢。

## <<路基路面工程试验>>

### 内容概要

全书共六章、二十小节。

内容主要介绍公路路基路面整体强度的机理分析和现场试验方法，路基路面材料的性能试验原理和方法。

除介绍路基路面强度的常规试验方法外，还介绍了国内外新的试验方法和先进仪器的使用原理与方法。

本书可作为公路与城市道路专业高等院校本、专科生教材，亦可作为公路工程试验检测人员的培训教材。

## <<路基路面工程试验>>

### 书籍目录

第一章 路基路面强度指标测试方法 1.1 路基路面回弹弯沉测试方法 1.2 路基路面回弹模量试验方法 1.3 承载比 (CBR) 试验方法第二章 路面使用品质性能的测定方法 2.1 路面平整度测定方法 2.2 路面抗滑性能试验方法 2.3 沥青路面渗水试验方法第三章 路基路面材料密度、含水量试验方法 3.1 重型击实试验方法 3.2 压实度试验方法第四章 路面材料力学强度试验方法 4.1 无机结合料稳定土的无侧限抗压强度试验方法 4.2 无机结合料稳定土的间接抗拉强度试验方法 (劈裂试验) 4.3 路面材料抗压回弹模量试验方法 4.4 水泥或石灰稳定土中水泥或石灰剂量的测定方法第五章 沥青混合料试验 5.1 沥青混合料马歇尔稳定度试验 5.2 沥青混合料车辙试验 5.3 沥青混合料抗弯拉强度和弯拉回弹模量试验方法 5.4 沥青混合料沥青含量试验第六章 路况调查 6.1 原有路面技术状况的综合调查 6.2 沥青路面破损调查方法 6.3 沥青路面车辙测试方法 6.4 水泥混凝土路面破损调查方法 6.5 路面错台测试方法附录A 公路路基路面现场测试随机选点方法附录B 检测路段数据整理方法参考文献

## &lt;&lt;路基路面工程试验&gt;&gt;

## 章节摘录

国内外普遍采用回弹弯沉值来表示路基路面的承载能力，回弹弯沉值越大，承载能力越小，反之则越大。

我们通常所说的回弹弯沉值是指标准轴载轮隙中心处的最大回弹弯沉值。

在路表进行测试，则反映了路基路面综合承载能力。

回弹弯沉值在我国已广泛使用且有很多试验和研究成果，正确的测试路表回弹弯沉具有重要的意义。

1.利用弯沉仪量测路面表面在标准试验车双后轮垂直静载作用下，轮隙处的回弹弯沉值，用作评定路面强度指标。

2.根据实测所得的土基或整层路面材料的回弹弯沉值，按照弹性半空间体理论的垂直位移公式，计算土基或路面材料的回弹弯沉模量。

3.通过对路面结构分层测定所得的回弹弯沉值，根据弹性层状体系垂直位移理论解，反算路面各结构层的回弹模量。

本节主要介绍路基、柔性路面回弹弯沉测试方法和回弹模量测试方法。

1.1.1 贝克曼梁测定路基路面回弹弯沉试验方法 一、适用范围 1.本方法适用于测定各类路基路面的回弹弯沉，用以评定其整体承载能力，供路面结构设计使用。

2.沥青路面的弯沉以路表温度 $20^{\circ}\text{C}$ 时为准，在其他温度测试时，对厚度大于 $5\text{era}$ 的沥青路面，弯沉值应予温度修正。

二、试验原理 利用杠杆原理制成的杠杆式弯沉仪测定轮隙弯沉。

三、仪器与材料 1.标准车：双轴、后轴双侧4轮的载重车，其标准轴荷载、轮胎尺寸、轮胎间隙及轮胎气压等主要参数应符合表1.1的要求。

测试车可根据需要按公路等级选择，高速公路、一级及二级公路应采用后轴 $100\text{kN}$ 的BZZ-100标准车；其他等级公路可采用后轴 $60\text{kN}$ 的BZZ-60标准车。

2.路面弯沉仪：由贝克曼梁、百分表及表架组成。

贝克曼梁由合金铝制成，上有水准泡，其前臂（接触路面）与后臂（装百分表）长度比为 $2:1$ 。

弯沉仪长度有两种：一种长 $3.6\text{m}$ ，前后臂分别为 $2.4\text{m}$ 和 $1.2\text{m}$ ；另一种加长的弯沉仪长 $5.4\text{m}$ ，前后臂分别为 $3.6\text{m}$ 和 $1.8\text{m}$ 。

当在半刚性基层沥青路面或水泥混凝土路面上测定时，宜采用长度为 $5.4\text{m}$ 的贝克曼梁弯沉仪，并采用BZZ-100标准车。

弯沉采用百分表量得，也可用自动记录装置进行测量。

<<路基路面工程试验>>

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>