

<<公路旧桥病害与检查>>

图书基本信息

书名：<<公路旧桥病害与检查>>

13位ISBN编号：9787114100154

10位ISBN编号：7114100159

出版时间：2012-9

出版时间：人民交通出版社

作者：叶见曙

页数：208

字数：320000

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>

## <<公路旧桥病害与检查>>

### 内容概要

《桥梁养护工程师培训教材：公路旧桥病害与检查》从桥梁现场检查工作角度出发，对我国公路旧桥常见的典型表观缺陷和病害的现象特征、产生原因及对桥梁结构使用性能的影响作了较为详细的介绍，主要内容包括：钢筋混凝土与预应力混凝土梁桥、拱桥和钢桥的上部结构，桥面系，桥梁伸缩装置，支座，桥梁墩台，以及桥梁表观缺陷与病害的检查技术。

《桥梁养护工程师培训教材：公路旧桥病害与检查》可供从事桥梁养护管理和桥梁检测的工程技术人员学习使用，也可供从事桥梁设计、施工、监理和管理的工作人员参考。

# <<公路旧桥病害与检查>>

## 书籍目录

### 第1章 钢筋混凝土与预应力混凝土梁桥

- 1.1 结构形式与体系特点
- 1.2 梁体混凝土表观缺陷与病害
- 1.3 梁体裂缝
- 1.4 钢筋锈蚀与钢筋锈蚀裂缝
- 1.5 混凝土碱—集料反应及裂缝
- 1.6 混凝土冻融破坏
- 1.7 混凝土集料膨胀反应

本章参考文献

### 第2章 拱桥

- 2.1 体系特点与结构形式
- 2.2 圯工拱桥表观缺陷与裂缝
- 2.3 双曲拱桥表观缺陷与裂缝
- 2.4 桁架拱、刚架拱桥表观缺陷与裂缝
- 2.5 系杆拱桥表观缺陷与裂缝

本章参考文献

### 第3章 钢桥

- 3.1 结构形式与体系特点
- 3.2 钢桥结构涂层缺陷与病害
- 3.3 钢桥结构连接部位的缺陷与病害
- 3.4 钢板裂纹
- 3.5 钢杆件伤损

本章参考文献

### 第4章 桥面系

- 4.1 桥面铺装表观缺陷与病害
- 4.2 桥面排水系统表观缺陷与病害
- 4.3 人行道、栏杆及护栏表观缺陷
- 4.4 桥头引道表观缺陷与病害

本章参考文献

### 第5章 桥梁伸缩装置

- 5.1 桥梁伸缩装置的功能要求
- 5.2 橡胶条伸缩装置
- 5.3 橡胶组合剪切式(板式橡胶型)伸缩装置
- 5.4 钢制支承式伸缩装置
- 5.5 模数支承式伸缩装置
- 5.6 桥梁伸缩装置有关病害与缺陷检查方法简介

本章参考文献

### 第6章 支座

- 6.1 板式橡胶支座
- 6.2 盆式橡胶支座

本章参考文献

### 第7章 桥梁墩台

- 7.1 结构形式与体系特点
- 7.2 表观缺陷与病害
- 7.3 混凝土桥墩裂缝

<<公路旧桥病害与检查>>

7.4 混凝土桥台裂缝

本章参考文献

第8章 桥梁表观缺陷与病害的检查技术

8.1 桥梁病害产生的基本原因

8.2 桥梁病害与表观缺陷检查

本章参考文献

## &lt;&lt;公路旧桥病害与检查&gt;&gt;

## 章节摘录

位于城镇和市郊等人口稠密地区的桥梁均应设置人行道、栏杆及灯柱；在城镇以外行人稀少地区的公路桥梁上，可以不设人行道和灯柱，但必须设置栏杆、安全带或护栏。这些设施虽然并不直接参与桥梁结构的受力，但它们对于行人和车辆的安全，以及桥梁的美观有着重要的作用。

城市桥梁的栏杆和灯柱设计应重视其艺术造型，并应与周围的环境和桥梁自身相协调；公路桥梁上的栏杆或护栏则应简单明快，给行驶的车辆提供一个广阔的视野和安全感。

1) 人行道及安全带 按施工方式的不同，人行道常分为就地浇筑式、预制装配式、部分装配和部分现浇的混合式。

就地浇筑式的人行道，在跨径较小的桥梁中，有时人行道与行车道板及梁整体地联结在一起。

由于人行道的恒载及活载较轻，故将其设在桥梁桥面板的悬臂挑出部分上。

人行道板如设计为主梁翼板的组成部分，则也起着主梁的抗压作用（简支梁桥）。

在桥梁中这种做法已经过时，现在很少采用。

预制装配式的人行道，是将人行道做成预制块件安装。

按预制块件分为整体式和分块式两种，目前多采用整体式。

这种预制装配式的人行道具有构件标准化、拼装简单化等优点，在各种结构形式的桥梁上被广泛采用。

人行道块件一般预制2.5~3.0m的块件，这样做一是太大的块件不宜安装，二是避免块件参与主梁受力与变形，而容易受到损坏。

人行道预制块件在安装时，通常在行车道板和人行道块件之间铺设10mm厚的水泥砂浆。

预制装配式的人行道按照安装到桥梁上的形式又可分为搁置式和悬臂式两种。

采用悬臂式人行道结构，可以减少主梁或主拱圈的宽度，同时缩小了桥梁墩台的宽度尺寸，从而提高经济效益，因此得到广泛的采用。

由于悬臂式人行道的一端是悬空的，因此需在悬臂端的钢筋和钢板上涂抹防锈材料，以防钢筋和钢板锈蚀。

人行道由人行道板、人行道梁、支撑梁及缘石组成。

在人行道的顶面一般铺设20mm厚的水泥砂浆或者沥青砂作为面层，面层做成倾向桥面1%的横坡，以利排水。

此外，人行道在桥梁伸缩缝处也必须设置伸缩缝，如采用U形锌铁皮伸缩缝，或者利用TST弹塑性体伸缩缝。

目前，在一些城市或人口稠密地区的长大桥上，为了使车辆既能以高速行驶，又能保障行人安全；采用了不专设人行道块件的做法，即直接把桥面作为人行道，并在人行道与车行道之间设置较高护栏。

这种护栏能够可靠地防止车辆冲越，其倾斜的侧面还能使偶然驶上去的车轮回到路面上去。

.....

<<公路旧桥病害与检查>>

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>