

<<广东省公路桥梁维修加固技术指南>>

图书基本信息

书名：<<广东省公路桥梁维修加固技术指南>>

13位ISBN编号：9787114089855

10位ISBN编号：7114089856

出版时间：2011-5

出版单位：人民交通出版社

作者：广东省公路管理局

页数：255

字数：482000

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>

<<广东省公路桥梁维修加固技术指南>>

内容概要

本书结合广东省公路管理部门在“十五”和“十一五”期间旧、危桥改造工程实例，对旧、危桥技术改造进行了系统的总结。

全书共分12章，其中第4章主要介绍了广东省内桥梁常用维修加固技术，对11种不同的加固方法的特点、适用条件、力学特点、构造要求及施工工序等进行了详细的阐述；第5章到第12章分别介绍了空心板梁桥、T梁桥、预应力混凝土T构+挂梁桥、预应力混凝土连续箱梁桥、双曲拱桥、刚架拱桥、钢筋混凝土中承式拱桥、桥梁下部结构及基础维修加固技术改造。

文中列举了大量工程实例，具有较强的实用性，可供公路、铁路和城市建设部门从事桥梁养护、管理与施工的专业技术人员参考。

书籍目录

- 1 总则
- 2 基本规定
- 3 裂缝类型与产生原因
 - 3.1 裂缝的类型
 - 3.2 裂缝成因分析
- 4 省内桥梁常用维修加固技术
 - 4.1 粘贴钢板加固技术
 - 4.2 外包钢板加固技术
 - 4.3 粘贴碳纤维片加固技术
 - 4.4 桥面补强层加固技术
 - 4.5 增大钢筋混凝土截面加固技术
 - 4.6 钢丝绳网片+聚合物砂浆外加层加固技术
 - 4.7 体外预应力加固技术
 - 4.8 预应力钢丝绳+聚合物砂浆加固技术
 - 4.9 增设构件加固技术
 - 4.10 扩大基础加固技术
 - 4.11 增补桩基加固技术
- 5 空心板梁桥维修加固技术改造
 - 5.1 空心板梁桥的特点
 - 5.2 空心板梁桥常见病害
 - 5.3 空心板梁桥维修加固技术要点
 - 5.4 空心板梁桥维修加固实例
- 6 T梁桥维修加固技术改造
 - 6.1 T梁桥的特点
 - 6.2 T梁桥常见病害
 - 6.3 T梁桥维修加固技术要点
 - 6.4 T梁桥维修加固实例
- 7 预应力混凝土T构+挂梁桥维修加固技术改造
 - 7.1 预应力混凝土T构+挂梁桥的特点
 - 7.2 预应力混凝土T构+挂梁桥常见病害
 - 7.3 预应力混凝土T构+挂梁桥维修加固技术要点
 - 7.4 预应力混凝土T构+挂梁桥维修加固实例
- 8 预应力混凝土连续箱梁桥维修加固技术改造
 - 8.1 预应力混凝土连续箱梁桥的特点
 - 8.2 预应力混凝土连续箱梁桥常见病害
 - 8.3 预应力混凝土连续箱梁桥维修加固技术要点
 - 8.4 预应力混凝土连续箱梁桥维修加固实例
- 9 双曲拱桥维修加固技术改造
 - 9.1 双曲拱桥的特点
 - 9.2 双曲拱桥常见病害
 - 9.3 双曲拱桥维修加固技术要点
 - 9.4 双曲拱桥维修加固实例
- 10 刚架拱桥维修加固技术改造
 - 10.1 刚架拱桥的特点
 - 10.2 刚架拱桥常见病害

<<广东省公路桥梁维修加固技术指南>>

10.3 刚架拱桥维修加固技术要点

10.4 刚架拱桥维修加固实例

11 钢筋混凝土中承式拱桥维修加固技术改造

11.1 钢筋混凝土中承式拱桥的特点

11.2 钢筋混凝土中承式拱桥常见病害

11.3 钢筋混凝土中承式拱桥维修加固技术要点

11.4 钢筋混凝土中承式拱桥维修加固实例

12 桥梁下部结构及基础维修加固技术改造

12.1 桥梁下部结构及基础的特点

12.2 桥梁下部结构及基础常见病害

12.3 桥梁下部结构及基础维修加固技术要点

12.4 桥梁下部结构及基础维修加固实例

附录A 省内桥梁常用维修加固技术质量检验评定基本要求及实测项目

参考文献

章节摘录

3) 其他裂缝 (1) 施工裂缝 箱梁在浇筑、起模、运输、堆放、拼装及吊装过程中,若施工工艺不合理、施工质量低劣,容易产生纵向的、横向的、斜向的、竖向的、水平的、表面的、深进的和贯穿的各种裂缝,特别是在薄壁箱梁结构中更容易出现。

裂缝出现的部位和走向、裂缝宽度因其产生的原因而异,常见的有: 由于混凝土保护层过厚,使承受负弯矩的受力筋保护层加厚,导致箱梁截面的有效高度减小,形成与受力钢筋垂直方向的裂缝。

混凝土振捣不密实、不均匀,出现蜂窝、麻面、空洞,成为钢筋锈蚀或其他荷载裂缝产生的诱因。

混凝土浇筑过快,混凝土流动性较低,在硬化前因混凝土沉实不足,硬化后沉实过大,容易在浇筑数小时后发生裂缝,即塑态收缩裂缝。

混凝土搅拌、运输时间过长,使水分蒸发过多,引起混凝土坍落度过小,导致在混凝土表面L出现不规则的收缩裂缝。

混凝土初期养护时急剧干燥,使得混凝土与大气接触的表面上出现不规则的收缩裂缝 川泵送混凝土施工时,为保证混凝土的流动性,增加水和水泥用量,或因其他原因加大了水灰比。导致混凝土凝结硬化时收缩量增加,使得混凝土表面上出现不规则裂缝。

箱梁混凝土分层或分段浇筑时,接头部位处理不好,易在新旧混凝土和施工缝之间产生裂缝。如混凝土分层浇筑时,后浇混凝土因停电、下雨等原因未能在前浇混凝土初凝前浇筑,引起层面之间的水平裂缝;采用分段现浇时,如果先浇混凝土接触面凿毛、清洗不好,新旧混凝土之间黏结力小,或后浇混凝土养护不到位,导致混凝土收缩而引起裂缝。

混凝土早期受冻,使构件表面出现裂纹,或局部剥落,或脱模后出现空鼓现象。

施工时如果模板刚度不足,在浇筑混凝土时,由于侧向压力的作用使得模板变形,产生与模板变形一致的裂缝。

施工时拆模过早,混凝土强度不足,使得构件在自重或施工荷载作用下产生裂缝。

(2) 沿钢筋的纵向裂缝 这种裂缝是由于钢筋锈蚀导致体积膨胀而引起的。此种裂缝是混凝土构件损坏的征兆,最后将导致混凝土保护层完全脱落。也有南高的黏结应力造成的横向拉力引起的黏结裂缝,这种裂缝能延伸到混凝土表面,在钢筋较密的地方,使混凝土保护层呈薄壳状。

在预应力管道位置,当混凝土保护层太薄或纵向压力太大时,纵向裂缝就会沿预应力钢筋发生。

此外,当预应力管道内压浆不密实时,在管道中的水冻胀也会产生纵向裂缝。

3.2 裂缝成因分析 要查明引起混凝土箱梁开裂的原因是相当困难的,一般需要进行广泛的调查研究工作,并采用排除法来确定可能的因素。

.....

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>