

<<超高车辆撞击桥梁上部结构研 >

图书基本信息

书名：<<超高车辆撞击桥梁上部结构研究>>

13位ISBN编号：9787112135868

10位ISBN编号：7112135869

出版时间：2011-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：陆新征 等著

页数：155

字数：252000

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>

<<超高车辆撞击桥梁上部结构研 >

内容概要

近年来，超高车辆撞击立交桥梁事故频发，已成为我国桥梁和交通安全的重要威胁。而我国目前在该问题上的基础研究还很少，对超高车辆撞击造成桥梁上部结构破坏的内在机理认识不足，导致缺少可靠的设计依据和防护对策。

为减小超高车辆撞击桥梁上部结构造成的损失，本课题通过事故案例调研、模型试验和理论分析，研究了超高车辆撞击桥梁上部结构的碰撞过程、作用机理、桥梁损伤演化过程和破坏特征，提出了相应的有限元仿真模型，撞击计算简化模型和撞击荷载工程设计公式，开发了实用的撞击防护装置，并通过模型试验和数值分析检验了其效果。

本书可供广大桥梁专业人员在桥梁设计和加固中参考。

书籍目录

- 1 引言
 - 1.1 研究背景
 - 1.2 研究现状
 - 1.2.1 车桥碰撞的试验研究
 - 1.2.2 车桥碰撞的理论研究和设计方法
 - 1.2.3 其他碰撞领域的相关研究
 - 1.2.4 桥梁防护对策
 - 1.3 研究内容
 - 2 撞击模型试验研究
 - 2.1 试验设计
 - 2.1.1 试验总体设计
 - 2.1.2 试验模型设计
 - 2.1.3 撞击试验加载方案
 - 2.1.4 撞击试验数据采集
 - 2.2 试验过程和结果分析
 - 2.2.1 油罐车撞击钢箱梁桥上部结构模型试验
 - 2.2.2 油罐车撞击钢板梁桥上部结构模型试验
 - 2.2.3 油罐车撞击钢筋混凝土T梁桥上部结构模型试验
 - 2.2.4 油罐车撞击FRP梁桥上部结构模型试验
 - 2.2.5 本节小结
 - 3 碰撞试验有限元分析
 - 3.1 材料本构模型
 - 3.1.1 混凝土本构及其验证
 - 3.1.2 钢材本构及其验证
 - 3.2 油罐车撞击钢箱梁桥上部结构模型有限元分析
 - 3.2.1 有限元模型
 - 3.2.2 有限元分析结果
 - 3.3 油罐车撞击钢板梁桥上部结构模型有限元分析
 - 3.3.1 有限元模型
 -
 - 4 超高车辆撞击桥梁上部结构有限元模拟
 - 5 简化计算模型及工程设计公式
 - 6 桥梁上部结构防护对策
 - 7 结论与展望
- 参考文献

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>