

<<桥梁抗震>>

图书基本信息

书名：<<桥梁抗震>>

13位ISBN编号：9787114093845

10位ISBN编号：7114093845

出版时间：2002-9

出版时间：人民交通

作者：叶爱君//管仲国

页数：143

字数：228000

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>

## <<桥梁抗震>>

### 内容概要

本书为21世纪交通版高等学校教材。

全书以通俗易懂的语言，并借助大量的插图，系统地介绍了桥梁抗震的基础知识、桥梁抗震设计方法和具体过程，是桥梁抗震的入门用书。

本书既有实用性，又有先进性。

内容包括：地震概述、桥梁震害、桥梁抗震概论、桥梁结构地震反应分析、桥梁延性抗震设计，以及桥梁减隔震设计。

本书除作为高等院校道路桥梁与渡河工程专业和土木工程专业桥梁工程专业方向教学用书外，也可供桥梁工程技术人员学习参考。

## &lt;&lt;桥梁抗震&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章地震概述

## 1.1 地震的初步知识

## 1.1.1 地球的构造

## 1.1.2 地震的成因和类型

## 1.2 地震震级与地震烈度

## 1.2.1 地震震级

## 1.2.2 地震烈度

## 1.2.3 震级与震中烈度的关系

## 1.3 地震波与地震动

## 1.3.1 地震波

## 1.3.2 地震动

## 1.4 地震分布

## 1.4.1 世界地震分布

## 1.4.2 我国地震分布

## 1.5 地震灾害

## 1.5.1 直接灾害

## 1.5.2 次生灾害

## 本章参考文献

## 第2章 桥梁震害

## 2.1 上部结构的震害

## 2.1.1 上部结构自身的震害

## 2.1.2 上部结构的移位震害

## 2.1.3 上部结构的碰撞震害

## 2.2 支座的震害

## 2.3 下部结构和基础的震害

## 2.3.1 桥梁墩柱的震害

## 2.3.2 框架墩的震害

## 2.3.3 桥台的震害

## 2.4 基础的震害

## 2.5 桥梁震害的教训及对策

## 2.5.1 支承连接部件失效

## 2.5.2 碰撞引起的破坏

## 2.5.3 桥墩、桥台破坏

## 2.5.4 基础破坏

## 本章参考文献

## 第3章 桥梁抗震概论

## 第4章 桥梁结构地震反应分析

## 第5章 桥梁延性抗震设计

## 第6章 桥梁减隔震设计

## &lt;&lt;桥梁抗震&gt;&gt;

## 章节摘录

地震按其成因可分为：火山地震、陷落地震、构造地震和诱发地震。

火山地震是由于火山活动而引起的地震，一般影响范围较小，发生的次数也较少，约占全球地震总数的7%。

陷落地震是由于地层陷落引起的地震，发生的次数更少，约占全球地震总数的3%，引起的破坏也较小。

诱发地震主要是地下核爆炸、水库蓄水、油田抽水和注水、矿山开采等活动，引起的地震一般都不太强烈，仅有个别情况（如水库地震）会造成较大破坏。

构造地震则是地球内部岩层构造活动在某些阶段发生急剧变化时引起的。

构造地震发生的次数最多（约为全球地震总数的90%），涉及的范围最广，释放的能量最大，造成的危害也最大，是地震工程研究的主要对象。

构造地震的成因是：由于地应力在某一地区逐渐增加，岩石变形也不断增加，到一定时候，在岩石比较薄弱的地方突然发生断裂错动，部分应变能突然释放，其中一部分能量以波的形式在地层中传播，引起地面振动，就产生了地震。

由于岩层的破裂往往不是沿一个平面发展，而是形成由一系列裂缝组成的破碎地带，沿整个破碎地带的岩层不可能同时到达平衡。

因此，在一次强烈地震（主震）之后，岩层的变形还有不断的零星调整，从而形成一系列余震。

构造地震与地质构造密切相关。

这种地震往往发生在地应力比较集中、构造比较脆弱的地段，即原有断层的端点或转折处、不同断层的交汇处。

对于地应力的产生，较为公认的是板块构造学说。

这一学说认为，地球表面的岩石层不是一块整体，而是由六大板块和若干小块组成，这六大板块是欧亚板块、太平洋板块、美洲板块、非洲板块、印澳板块和南极板块（图1.2）。

.....

<<桥梁抗震>>

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>