

## 学术论文

### 汶川地震铁路工程震害特征及 工程抗震设计对策思考

朱颖, 魏永幸

(中铁二院工程集团有限责任公司, 四川 成都 610031)

收稿日期 2009-3-13 修回日期 2009-4-25 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 简要介绍“5.12”汶川大地震及特点以及地震引起的铁路工程震害主要类型及特征, 并对“生命线”工程、地震引发的次生地质灾害、地震近场效应及近场区工程设计、铁路工程抗震设计标准修订、铁路工程抗震设计关键技术研究等问题进行讨论。提出进一步开展铁路工程抗震设计研究工作的建议意见: 路网规划及工程建设中应对“生命线”工程给予足够的重视; 高地震烈度山区的铁路工程, 必须重视基于预防和减轻地震诱发崩塌、滑坡灾害的综合选线和总体设计, 绕避潜在地震诱发大型崩塌、滑坡灾害的地段, 同时, 避免路基高大切坡, 选用有利于地震防灾减灾的工程形式通过; 地震近场高烈度区或位于地震断裂带的工程, 需要研究如何减轻地震灾害与如何快速修复震害的相关工程技术标准; 尽快启动《铁路工程抗震设计规范》修订工作, 增加地震近场区(特别是地震断裂带)工程设计标准、方法的规定, 增加基于预防和减轻地震次生地质灾害的铁路综合选线和总体设计的原则等内容; 建议开展基于预防次生地质灾害的高烈度地震山区铁路综合选线技术、基于地震临震预报的列车运行控制技术等高地震烈度山区铁路工程抗震设计关键技术研究。

**关键词** [工程地质](#); [汶川地震](#); [铁路工程](#); [震害特征](#); [设计对策](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2010-S1-112](#)

通讯作者:

作者个人主页: [朱颖](#); [魏永幸](#)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(929KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“工程地质; 汶川地震; 铁路工程; 震害特征; 设计对策”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [朱颖](#)

· [魏永幸](#)