

学术论文

大断面黄土隧道二次衬砌受力特性研究

李鹏飞<sup>1</sup>, 张顶立<sup>1</sup>, 赵勇<sup>1, 2</sup>, 周焯<sup>1, 3</sup>, 房倩<sup>1</sup>, 张翊<sup>1</sup>

(1. 北京交通大学 隧道及地下工程教育部工程研究中心, 北京 100044; 2. 铁道部工程设计鉴定中心, 北京 100844;  
3. 中铁十九局集团有限公司, 北京 100176)

收稿日期 2010-2-24 修回日期 2010-4-8 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以兰渝铁路胡麻岭隧道为工程背景, 采用现场监测方法得到大断面黄土隧道初期支护与二次衬砌之间的接触压力, 并讨论该接触压力随时间的发展规律和沿洞周的空间分布特性。根据铁路隧道设计规范计算得到作用于衬砌结构的计算荷载, 采用荷载结构模型分别计算实测和计算荷载作用下的二次衬砌内力, 并进行对比分析。研究方法和结论对分析软弱地层衬砌结构的受力特性、建立更加科学合理的隧道设计方法具有一定的参考价值。

**关键词** [隧道工程](#); [二次衬砌](#); [受力特征](#); [现场监测](#); [荷载结构模型](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-08-24](#)

通讯作者:

作者个人主页: [李鹏飞](#); [张顶立](#); [赵勇](#); [周焯](#); [房倩](#); [张翊](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(317KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“隧道工程; 二次衬砌; 受力特征; 现场监测; 荷载结构模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李鹏飞](#)

· [张顶立](#)

· [赵勇](#)

· [周焯](#)

· [房倩](#)

· [张翊](#)