

学术论文

深卸荷变形拉裂岩体锚索预应力损失规律研究

张金龙1, 2, 徐卫亚1, 2, 徐飞1, 2, 蔡德文3

(1. 河海大学 岩土力学与堤坝工程教育部重点实验室, 江苏 南京 210098; 2. 河海大学 岩土工程研究所, 江苏 南京 210098;
3. 中国水电顾问集团 成都勘测设计研究院, 四川 成都 610072)

收稿日期 2009-3-30 修回日期 2009-5-16 网络版发布日期 接受日期

摘要 根据预应力锚索施工过程, 将锚索预应力损失分为张拉损失、锁定损失和随时间的损失, 并分别给出各自定义和计算公式。对锦屏一级水电站左岸边坡锚索监测资料进行统计分析, 得到锚索预应力损失的分布特征。锚索预应力损失的分布特征为预应力张拉损失最大, 预应力随时间的损失其次, 锁定损失最小。将锦屏一级水电站左岸边坡锚索预应力损失规律与其他几个类似工程比较, 得出锦屏一级水电站左岸边坡锚索预应力张拉损失明显偏大。结合锦屏一级水电站左岸边坡地质条件, 分析锚索预应力张拉损失较大的原因, 并提出相应改进措施。最后对锦屏一级水电站左岸边坡锚索现存荷载进行评价分析, 结果表明, 锚索现存荷载基本满足加固设计要求。研究成果可供其他类似工程参考和借鉴。

关键词 [边坡工程](#); [预应力锚索](#); [预应力损失](#); [岩质边坡加固](#); [安全监测](#); [影响因素](#); [承载力](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009-S2-098](#)

通讯作者:

作者个人主页: [张金龙1;2](#); [徐卫亚1;2](#); [徐飞1;2](#); [蔡德文3](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(193KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“边坡工程; 预应力锚索; 预应力损失; 岩质边坡加固; 安全监测; 影响因素; 承载力”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张金龙](#)

· [徐卫亚](#)

· [徐飞](#)

· [蔡德文](#)