

# 叶巴滩坝基肩边坡稳定性研究及支护设计

## Stability study and support design of Yebatan dam foundation&abutments slope

聂衍钊, 李崇标, 李华, 谷虎, 李清和, 曹建平

*Nie Yanzhao, Li Chongbiao, Li Hua, Gu Hu, Li Qinghe, Cao Jianpin*

(中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司, 四川 成都 610072)

(Powerchina Chengdu Engineering Corporation Limited, Chengdu Sichuan 610072)

**摘要:** 在建叶巴滩水电站坝高 217m, 坝址位于深山峡谷区。两岸边坡高陡, 断层发育, 地应力高, 卸荷强烈, 深卸荷发育, 边坡治理难度大。本研究在地质条件详细调查基础上, 针对断层、挤压带为底滑面构成的不同组合块体进行分析, 建立了边坡结构模型和滑动破坏形式(平面型滑动和楔形体滑动), 对不同的组合模式进行和滑动模式进行抗滑稳定计算及稳定性分析, 根据边坡结构特点和破坏模式, 进行分区(工程部位), 控制整体, 以面覆点, 分岩级开挖, 不同的高程根据地形采用不同支护设计参数。对特殊地质条件深卸荷发育情况, 进行开挖与地质调查同时进行的动态勘察设计, 根据分析计算结果, 结合超载法试验, 对深卸荷带岩体变形特性及对工程稳定安全的影响问题开展研究。边坡监测充分利用信息化, 及时关注异常变化。截止目前边坡监测资料表明: 边坡开挖安全, 部分变形收敛, 满足设计控制标准。

**关键词:** 叶巴滩水电站; 边坡结构; 卸荷拉裂; 深卸荷; 强烈松弛