

学术论文

长江小南海水利枢纽坝基弱风化岩体
工程力学性质研究及可利用探讨

李维树1, 2, 谭新1, 2, 黄志鹏1, 2

(1. 长江科学院 水利部岩土力学与工程重点实验室, 湖北 武汉 430010; 2. 长江科学院 重庆岩基研究中心, 重庆 400014)

收稿日期 2008-5-17 修回日期 2008-7-20 网络版发布日期 2008-10-20 接受日期 2008-10-20

摘要 小南海水利枢纽为长江上第三座大型水电工程, 坝基为典型的红层软岩, 岩体风化层次分明。坝基覆盖层及强弱风化带平均厚约18 m, 其中弱风化带平均厚约6 m, 若全部挖除, 相当于总开挖深度的1/3, 开挖工程量巨大。从坝区大范围岩体波速的分布、工程岩体质量分级、岩体变形特性及强度特性等方面对比研究弱风化岩体与微风化岩体的差别, 探讨弱风化岩体作为建基面的可能性。本阶段的试验研究结果说明, 弱风化与微风化岩体均为IV级, 弱风化岩体的岩石力学参数与微风化岩体差别不大, 具备作为建基面的工程力学条件。

关键词 [岩石力学](#); [长江小南海水利枢纽](#); [岩体质量分级](#); [岩石力学特性](#); [弱风化岩体利用](#); [建基面](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李维树1;2](#); [谭新1;2](#); [黄志鹏1;2](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(223KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“岩石力学; 长江小南海水利枢纽; 岩体质量分级; 岩石力学特性; 弱风化岩体利用; 建基面”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [李维树](#)

•

• [谭新](#)

•

• [黄志鹏](#)

•