

学术论文

结构损伤对膨胀土屈服特性的影响

姚志华¹, 陈正汉^{1, 2}, 黄雪峰¹, 苗强强¹

(1. 解放军后勤工程学院 军事建筑工程系, 重庆 401331; 2. 重庆大学 西南资源开发及环境灾害控制工程教育部重点实验室, 重庆 400044)

收稿日期 2009-12-25 修回日期 2010-4-30 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用与CT机配套的非饱和多功能土工三轴仪, 对干湿循环不同次数的膨胀土进行控制吸力为常数的各向等压试验, 从细观上研究损伤对膨胀土屈服应力的影响。研究表明: 屈服应力随着结构损伤的增大而减小; 屈服前压缩指数随着结构损伤的增大而增大。根据细观试验数据, 分别提出结构参数与屈服应力和宏观变量之间的定量表达式, 进而将Barcelona膨胀土模型推广到结构损伤情况。

关键词 [土力学](#); [膨胀土](#); [干湿循环](#); [结构损伤](#); [屈服](#); [结构参数](#); [Barcelona膨胀土模型](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-07-27](#)

通讯作者:

作者个人主页: [姚志华¹](#); [陈正汉^{1;2}](#); [黄雪峰¹](#); [苗强强¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(572KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“土力学; 膨胀土; 干湿循环; 结构损伤; 屈服; 结构参数; Barcelona膨胀土模型”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姚志华](#)

· [陈正汉](#)

·

· [黄雪峰](#)

· [苗强强](#)