

学术论文

原状Q3黄土湿陷特性的CT-三轴试验

李加贵, 陈正汉, 黄雪峰

(解放军后勤工程学院 军事建筑工程系, 重庆 401311)

收稿日期 2009-12-31 修回日期 2010-3-23 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用应力控制式CT-三轴仪及CT-湿陷性三轴仪, 在控制吸力的条件下, 试验研究原状Q3黄土的浸水湿陷特性。做了2组共15个三轴试验, 包括均压浸水试验和以双线法进行的侧向卸荷浸水试验, 试验中利用CT机进行无损断面扫描, 并用得到的CT数定量分析原状Q3黄土的结构对湿陷的影响。结果表明: 对于双线法湿陷试验, 同一吸力和偏应力下, 固结净围压大的试样湿陷变形大于固结净围压较小的试样湿陷变形, 包括体应变、轴应变及偏应变; 均压浸水湿陷试验时, 在试样饱和前, 随着浸水量的增加CT数与浸水量之间基本呈线性关系; 当试样趋于饱和时, CT数增大减缓; 均压浸水湿陷试验中, 在同一吸力下, 固结净围压大的湿陷体应变较大, 结构演化变量值也越大。

关键词 [土力学](#); [非饱和Q3黄土](#); [湿陷](#); [CT-三轴试验](#); [结构性](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-06-26](#)

通讯作者:

作者个人主页: [李加贵](#); [陈正汉](#); [黄雪峰](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(659KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“土力学; 非饱和Q3黄土; 湿陷; CT-三轴试验; 结构性”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李加贵](#)
- [陈正汉](#)
- [黄雪峰](#)