

目次

非均质和各向异性黏土地基承载力的上限解

黄茂松^{1, 2}, 秦会来^{1, 2}, 郭院成³

(1. 同济大学 岩土及地下工程教育部重点实验室, 上海 200092; 2. 同济大学 地下建筑与工程系, 上海 200092;

3. 郑州大学 土木工程学院, 河南 郑州 450002)

收稿日期 2007-7-9 修回日期 2007-9-26 网络版发布日期 2008-3-18 接受日期 2008-3-15

摘要 非均质和各向异性是黏土地基比较普遍的现象, 而目前地基承载力计算中比较成熟的理论主要是针对均质、各向同性土体。在目前已有的多块体上限法计算粗糙条形基础地基承载力的方法中考虑黏土地基的非均质和各向异性, 实现考虑非均质和各向异性时黏土地基承载力的上限解法。所采用的多块体破坏模式在计算粗糙条形基础下均质土体的地基承载力时是最优的。为验证该方法的应用情况, 将其计算结果与已有的上限方法、特征线方法进行对比发现, 该方法是目前上限方法中最优的。利用该方法详细探讨非均质、各向异性对黏土地基承载力计算的影响。上限方法一个十分突出的优点就是可以反映地基破坏面的信息, 通过对非均质及各向异性条件下地基破坏面的分析揭示非均质以及各向异性影响地基承载力的内在原因。由计算结果可知, 地基土的非均质和各向异性在影响地基承载力的同时也影响着地基破坏面的位置和形状。

关键词 [基础工程](#); [非均质](#); [各向异性](#); [上限法](#); [地基承载力](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [黄茂松^{1;2}](#); [秦会来^{1;2}](#); [郭院成³](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(301KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“基础工程; 非均质; 各向异性; 上限法; 地基承载力”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [黄茂松](#)
 - [秦会来](#)
 - [郭院成](#)