

学术论文

软土地基螺旋桩竖向抗拔极限承载力计算方法

董天文1, 李士伟2, 张亚军2, 黄连壮3

(1. 辽宁省交通高等专科学校, 辽宁 沈阳 110122; 2. 东北大学, 辽宁 沈阳 110004; 3. 辽宁省电力勘测设计院, 辽宁 沈阳 110016)

收稿日期 2007-10-31 修回日期 2008-1-20 网络版发布日期 2009-6-6 接受日期 2009-6-6

摘要 根据抗拔螺旋桩基础竖向抗拔承载性状, 使用极限平衡理论和Meyerhof深基础承载力理论, 提出抗拔螺旋桩基础首层叶片界限埋深和叶片控制间距, 给出多层叶片螺旋桩基础竖向抗拔破坏模式, 得到竖向抗拔螺旋桩基础的首层叶片界限埋深和极限承载力计算公式。通过对14次工程桩试验分析和极限承载力计算, 竖向抗拔极限承载力计算值与实测值误差一般在10%以内, 说明所建立的螺旋桩基础抗拔破坏模式比较接近于实际情况, 极限承载力计算方法可用于估算螺旋桩基础的承载力。

关键词 [关键词: 桩基工程; 螺旋桩基础; 极限平衡理论; 极限承载力; 抗拔试验](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [董天文1](#); [李士伟2](#); [张亚军2](#); [黄连壮3](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(243KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“关键词: 桩基工程; 螺旋桩基础; 极限平衡理论; 极限承载力; 抗拔试验”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [董天文](#)
- [李士伟](#)
- [张亚军](#)
- [黄连壮](#)