Uncertainty analysis for drilled shaft axial behavior using CYCU/DrilledShaft/143

Yit-Jin Chen, Kok-Kwang Phoon, Anjerick Topacio, Suneelkumar Laveti, Soils and Foundations, Volume 63 DOI: https://doi.org/10.1016/j.sandf.2023.101337

概要

- 本研究では、解釈基準が広範な荷重試験データに適用された際のパフォーマンスを分析し、各解釈基準によって生成される測定された容量(Qm)(添字「m」は「測定された」を意味)を比較しこれらのQmが荷重-変位曲線のどの範囲に位置するかを評価.
- CYCU/DrilledShaft/143としてラベル付けされた多くの掘削シャフトの大型荷重試験データベースが編纂.
- すべての荷重試験は排水および非排水の土壌条件下で現地で実施.

まとめ

- L1とDeBeerの基準は、掘削シャフトの耐荷能状態において 荷重-変位曲線の弾性領域から初期遷移領域までの荷重を適 用.
- van der Veen, slope-tangent, TerzaghiとPeckの基準は, 両方の地盤条件において荷重-変位曲線の遷移領域で容量を 生成.
- Qpの値は排水条件の地盤に対して容量を過大評価.

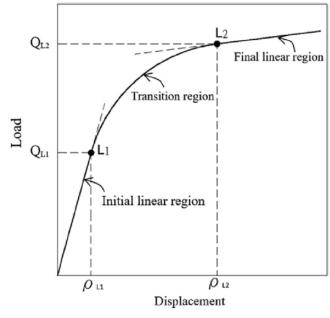


Fig. 1. Regions of the load-displacement curve.

コメント・新規性

- 掘削シャフトの軸方向容量とせの不確実性について評価.
- 適切な基準選定に役立つ.

M. Kunisawa