

ACハンマーグラブ

場所打ちコンクリート杭(全周回転式オールケーシング工法)



ACハンマー

【オールケーシング工法によるシェルの開閉装置を外側に装備したハンマーグラブ掘削排土】

<概要>

- ①何について何をする技術なのか?
オールケーシング工法によるハンマーグラブ掘削排土
- ②従来はどのような技術で対応していたのか?
オールケーシング工法による内部開閉式ハンマーグラブ掘削排土
- ③公共工事のどこに適用できるのか?
場所打ち杭工法(オールケーシング工)



従来のハンマーグラブ(左)とACハンマーグラブ(右)

<新規性及び期待される効果>

- ①どこに新規性があるのか?(従来技術と比較して何を改善したのか?)
 - ・シェルの開閉装置を本体の外側部に設置し掘削土の収容部の容積を拡大した。
 - ・本体重量を増大し掘削力を強化した。
 - ・脱着式のカウンターウェイトを装備可能にした。
- ②期待される効果は?(新技術活用のメリットは?)
 - ・掘削土の収容部容量の拡大及び本体重量増大により、1サイクルあたりの掘削排土量が増加する。
 - ・カウンターウェイトの増減により、地盤状況(土質、ケーシング内滞水等)に応じて効率的に対応できる。
 - ・施工効率の向上により、工事費の低減および工期の短縮が可能である。



カウンターウェイトの装備状況

<適用条件>

- ①自然条件
特になし
- ②現場条件
従来のオールケーシング工法と同等の施工ヤードが必要。300m²以上。空頭は10m以上。
- ③技術提供可能地域
全国
- ④関係法令等
特になし

<適用範囲>

①適用可能な範囲

- ・土質：粘性土、砂及び砂質土、レキ質土、玉石、軟岩(Ⅰ)(軟岩Ⅰ程度のN値50の実績あり)
- ・杭径：φ1000, φ1200, φ1500, φ2000mmに対応
- ・掘削長：最大50m(施工実績は54.6m)

②特に効果の高い適用範囲

- ・軟弱地盤
- ・水中掘削
- ・工期の短縮を望む現場

③適用できない範囲

- ・軟岩(Ⅱ)、中硬岩、硬岩

④適用にあたり、関係する基準およびその引用元

- ・特になし