

NETIS 登録しました。
2016年2月22日

新技術 バックホウ施工 回転埋設 鋼管杭 bDパイプ

当技術は、貫入性の良い杭先端形状と回転伝達器具ヘキサチャックを開発し、バックホウ施工を可能としました。斜面や不整地での杭施工が可能になり、広いヤードも不要で短工期、低コストが可能となります。最小作業スペースは、幅 3m (バックホウ車幅) × 長さ 12m (バックホウ車長+資材置場) です。施工中に支持層が予想より深くても、継杭は JIS 規格鋼管の汎用品であり即日調達可能で、現場を休まず施工継続可能となります。(バックホウ規格 オーガモーター A : 0.25m³~0.8m³ オーガモーター B : 0.75m³ 以上)



特許品ヘキサチャック油圧モーター

土木分野では河川の護岸工事、道路工事、法面の安定化工事、橋台の基礎、老朽化した基礎の補強及び耐震化等に適用。不整地・傾斜地工事にも適応。

建築分野では建物基礎、高圧線下の鉄塔基礎・屋内での杭工事・各種工作物基礎等に適用が出来る。狭隘な場所での杭工事が容易に可能となります。

国土交通大臣認定工法 (建築基準法 準拠)

維持管理等

国土交通省告示 1113 号第 8-8 に基づき、50 年で 1mm の腐食しろを見えています。維持管理は不要です。実際は 70 年前の不発弾をクレーンで吊るように地中は酸素少ないので錆びの進行遅い。

その他

bD パイプは、逆回転で引き抜けますのでリサイクルが容易に出来、地中埋設物処理費は殆どかかりません。

bDパイプ 近畿・愛知・関東 総代理店

株式会社
SEISHIN Co.,Ltd.

せい
清

しん
農

〒542-0067

大阪府中央区松屋町 3-23

(株)松屋タワー 2F

TEL 06-6777-1081

FAX 06-6765-1136

http://www.sp-menshin.jp/

Mail info@seishin.bnet.jp

1 崩落道路のbDパイルのバックホウ施工による仮復旧工事 2002年10月施工



材料吊りこみ

杭施工のバックホウで、杭材の移動、吊り込みを行います。



杭回転埋設

施工位置に杭を建て、杭頭にヘキサチャックを挿入し、鉛直を確認しながら、杭を回転埋設します。



打止め管理

予定支持層に到達したと判断した場合、貫入量を確認します。



bDパイル施工完了

設計に基づき、杭施工完了後、杭頭を必要な高さに揃えます。



覆工板設置完了

杭頭に梁を固定し、覆工板を設置します。



崩落道路の仮復旧状況

安定地盤に埋設された杭により、支持された仮設道路。

2 福島県 法面安定化工事 1999年12月施工 2011年3月11日東日本大震災震度6強



法面崩落箇所

写真正面が地滑りを起こした。



バックホウによる施工

安定地盤まで杵施工。



バックホウによる施工



安定化工事完了



安定化工事完了



**東日本大震災後
法面の崩落はない。**



**東日本大震災後
杭の変位は認められない。**



**東日本大震災後
法面上方の住宅に被害はない。**

留意事項

- ・バックホウ施工の場合、杭長6m以上は溶接しての継杭とします。
- ・大きな地中障害物がある場合、施工困難です。
- ・強酸性地盤には向きません。
- ・最大長さは杭径の130倍、それ以上は杭材の細長比に基づく材料強度の低減計算をして杭長を伸ばすことは可能です。

適用できない場合

- ・礫質地盤で礫径100mm以上の地層への貫入
- ・大きな転石の多い地盤
- ・固い地盤（先行掘削で出来る場合があります）