

TCN[®] パイル (鋼管杭との接合用継手を有する外殻鋼管付きコンクリート杭)

(一財) 日本建築センター 評定工法 (BCJ 評定-FD0338-03)

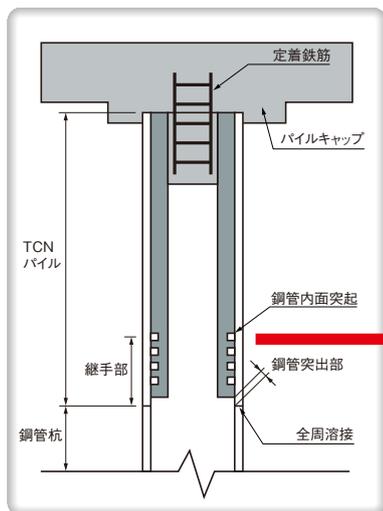
工法概要

TCNパイルは、地震力により大きな断面力が生じる杭体上部に適用する鋼管杭工法用のSC杭(外殻鋼管付きコンクリート杭)です。TCNパイルの鋼管は下端においてコンクリートより突出しています。鋼管杭との接合は一般的な鋼管杭と同様であり、現場または工場において全周溶接で行います。

特長

- ①高い経済性 : 同じ性能の鋼管杭と比べて経済的です。また、高支持力杭工法への適用により、各工法のメリットを最大限に発揮させることが可能です。
- ②優れた構造性能 : 地震力に対して大きな耐荷能力を有しています。
下端部の鋼管内面に突起を設けており、断面変化部でスムーズな応力伝達を確保しています。
- ③確かな品質 : 工場において製造しており、安定した品質が得られます。

構造概要

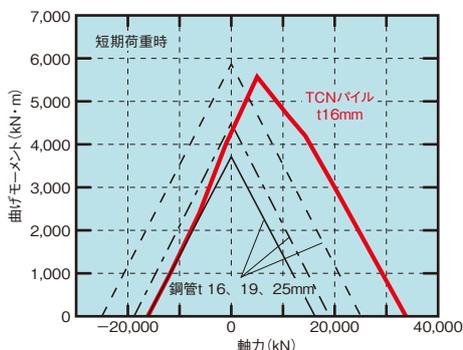


適用範囲

- 杭 径: $400\text{mm} \leq D \leq 1200\text{mm}$
 杭 長: $4\text{m} \leq L \leq 15\text{m}$
 鋼管突出部: 50mm以上
- 鋼管
板 厚: $9\text{mm} \leq t \leq 25\text{mm}$
鋼管材質: SKK400, SKK490
 - コンクリート
設計基準強度 F_c : 105N/mm^2
肉 厚: 標準厚型、特厚型
製造方法: 常圧蒸気養生
製造会社: 日本ヒューム(株)

断面耐力

TCNパイルの耐力は通常のSC杭と同一です。
[杭径1000mm、SKK490]のM-N曲線



*TCNパイルはNH-SSTCNパイル、NH-SSHITCNパイルの総称です。

構造検討

継手部を対象とした各種構造試験を実施し、鋼管内面突起による応力伝達の確保、および所定の断面耐力を有することを確認しています。



純曲げ試験 (φ1200)



短柱圧縮試験 (φ600, 800)

(ご注意とお願い) 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号
 Tel: 03-6867-4111
 www.nipponsteel.com

建材営業部 Tel: 03-6867-5421 Fax: 03-6867-4913
 建材開発技術部 Tel: 03-6867-6861 Fax: 03-6867-4931

TCN[®]パイル
 K104_01_201904f

© 2019 NIPPON STEEL CORPORATION 無断複製転載禁止