

<p>【技術の名称】 ハイブリッド鋼管杭工法 -杭上部にコンクリートを部分充填した鋼管杭工法- (改定)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第08-09号 改 性能証明発効日：2013年5月28日</p> <p>【取得者】 新日鐵住金株式会社</p>
---	--

【技術の概要】

本技術は、現場打設した鋼管杭の上部中空部にコンクリートを充填し、鋼管杭の一部をコンクリート充填鋼管とした杭体を構築する工法である。本工法の特徴は、コンクリートを充填する区間を気中状態に保ち、かつ鋼管内面に土砂などの付着物がない状態にした上で、トレミー管などを用いてコンクリートを充填し、この充填区間の鋼管上端部の内面に杭頭ずれ止めを溶接接合するとともに、鋼管下端部の内面にも突起を設けることによって、鋼管とコンクリートの一体化を図ることである。鋼管内面の突起は、平鋼を溶接接合したもの、または溶接成型突起とし、溶接成型突起は製造工場専用機械により溶材を成型し、その形状寸法を製造基準に従って管理することになっている。

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第08-09号 (2008年9月2日)
 改定：GBRC 性能証明 第08-09号 改 (今回)

- ・技術名称を「SMハイブリッド鋼管杭工法」より「ハイブリッド鋼管杭工法」に変更
- ・適用する鋼管杭に建築基準法第37条第二号の規定に基づく大臣認定および許容応力度の基準強度の大臣指定を受け、かつ基準強度が400N/mm²以下の鋼管を追加
- ・鋼管内面溶接成型突起の形状に形状2(高さ6mm、幅5mm)を追加
- ・鋼管内面溶接成型突起に使用する溶接材料に JIS Z 3312のG59JA1UC3M1Tを追加

【技術開発の趣旨】

現在、鋼管杭については、高支持力化が進んでおり、その場合、杭1本当たりに作用する地震時水平力が大きくなるとともに、上杭鋼管の板厚は大きくなり、これに伴い材料費が高くなる傾向にある。本工法は、この問題の解消を意図して開発されている。

【性能証明の内容】

本技術について性能証明の内容は、以下のとおりである。
 申込者提案の「ハイブリッド鋼管杭工法 設計・施工指針」、「溶接成型突起の製造管理」に従って設計・製造・施工した杭上部にコンクリートを部分充填した鋼管杭は、同指針で定める長期許容耐力、短期許容耐力および終局耐力を有する。

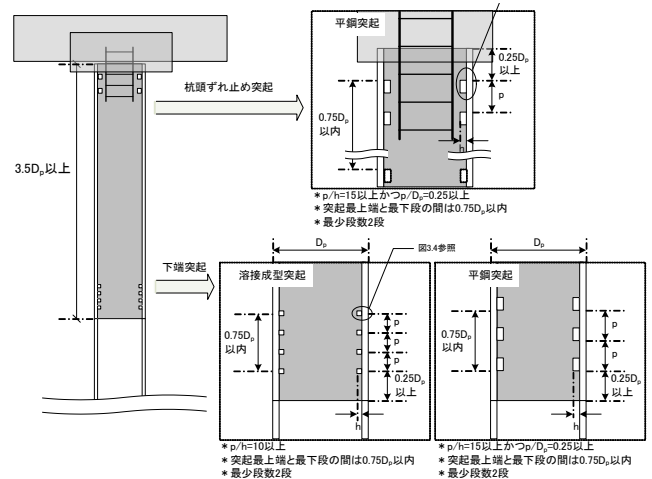


図. コンクリート充填鋼管部の形状

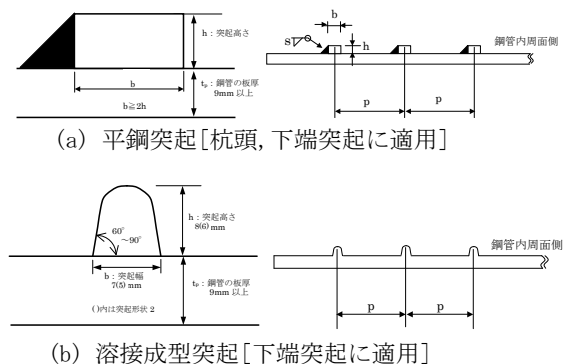


図. 鋼管内面突起の形状

【本技術の問合せ先】

新日鐵住金株式会社 建材開発技術部 担当者：日下 裕貴 E-mail：kusaka.ey3.hiroki@jp.nssmc.com
 〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 TEL：03-6867-6861 FAX：03-6867-4931