

地すべり抑止鋼管杭用ねじ継手 (JFEネジール)

【有効期限】 令和11年12月6日

【取得会社】 JFEスチール株式会社

【技術詳細に関するURL】 https://www.jfe-steel.co.jp/products/construction/pile_joints/nejiru.html



技術の概要

本技術は、地すべり抑止鋼管杭の現場継ぎ杭方法として従来用いられてきた溶接継手に代えてねじ継手を用い、継ぎ杭作業の簡素化、時間短縮および信頼性向上を図ったものである。ねじ継手は、780N/mm²級鋼材で杭本体と同径の厚肉・短尺鋼管を素材とし、これに鋼管専用NC旋盤を用いてPIN継手・BOX継手のねじを加工した後、杭本体に工場で溶接することにより製造される。現場におけるねじ継手の接続作業は、孔中に建て込んだ下杭上端のBOX継手と上杭下端のPIN継手の芯合わせをした後、上杭をクレーン等で吊りながら人力（回転バンドやチェーンツング等）や簡単な機械で回転してPIN継手をBOX継手にねじ込むことにより行われる。

技術のポイント

① 杭の接続時間の短縮

- 杭の接続に要する時間は、杭の寸法にかかわらず15～30分程度と短い。
- 現場溶接継手に比べ工期を短縮できる。
- 接続時間が短いため、接続中の孔壁崩壊の恐れが少なくなる。

② 継手の強度と信頼性が高い

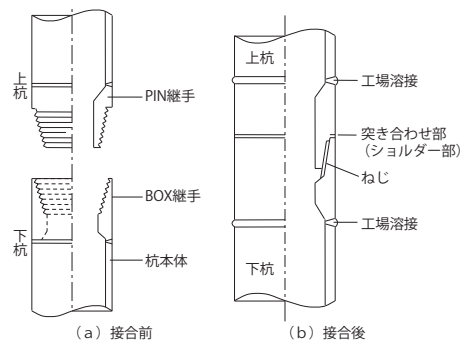
- ねじ継手の強度は杭本体部と同等以上である。
- ねじ継手の強度は作業員の技量や天候条件に左右されにくい。
- 上記の理由により、すべり面深さや隣接杭の継手位置とは無関係に継手位置を設定できる。

③ 杭の接続作業が容易

- 回転バンドやチェーンツング等を用いて人力や簡単な機械による施工で上杭を回転することにより、容易に接続できる。
- 杭の接続作業に特殊な技能や機材を必要としない。
- 多少の風雨でも施工できる。

④ 施工管理が容易

- 接続完了の確認は、ねじ継手同士が突き当たったことを確認するだけでよい。
- X線撮影やカラーチェックなどの品質検査が不要。



板厚 (mm)	鋼管外径(mm/インチ)																										
	243	260	274	300	313	330	355	400	404	438	480	483	510	513	550	600	604	650	700	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											
31																											
32																											
33																											
34																											
35																											
36																											
37																											
38																											
39																											
40																											
41																											
42																											
43																											
44																											
45																											
46																											
47																											
48																											
49																											
50																											
51																											
52																											
53																											
54																											
55																											
56																											
57																											
58																											
59																											
60																											
61																											
62																											
63																											
64																											
65																											
66																											
67																											
68																											
69																											
70																											

JFEネジールの適用範囲

