

PILELOCK® NS-v

鋼板樁用膨脹型止水材料



浸漬前 浸漬後
PILELOCK®NS-vの膨脹狀態

PILELOCK®NS-v是針對一直以來被廣泛使用的PILELOCK®NS之流動性及強度等指標進行改良後所產生之製品。它保持了過往製品無溶劑型之特點，屬於環保型製品，在提高塗刷作業安全性的同時，更對流動特性進行了改良，令低溫環境中之作業效率得到了大幅提升。

如果將鋼板樁用作防水牆，可事先將本製品塗刷在鋼板樁之接頭部位，硬化塗膜將在吸水後開始膨脹，填充接頭部位之間隙，因此可明顯提升止水性能。

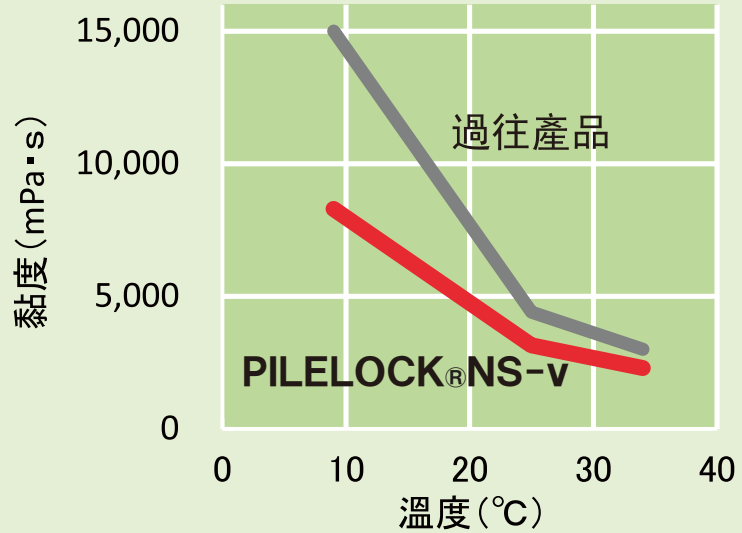
概要

- 1) PILELOCK®NS-v是一種鋼板樁用止水材料，以聚氨酯類的膨脹性樹脂為基材，具有流動性，成份中不含揮發性有機溶劑。
- 2) 若將本製品灌入接頭部位，其會在空氣中水分之作用下發生反應並開始硬化，形成水膨脹性的橡膠狀塗膜。將此種塗膜浸泡在水中，24小時後吸水膨脹，最高膨脹率可達6倍，從而填充接頭部的間隙，產生0.5MPa(相當於50m水深)以上的耐水壓。

優點

- 1) 本製品屬於特殊聚氨酯樹脂類的1液型止水材料。若與硬化促進劑同時使用，在常溫條件下約16小時左右即可完成硬化。
- 2) 由於本製品成份中不含揮發性有機溶劑，因此提高了塗刷作業時之安全性，並且不會對周遭環境造成影響。
- 3) 施工前將本製品灌入鋼板樁之接頭部位，讓其硬化後便可與通常之鋼板樁同樣進行施工，可明顯提高鋼板樁止水效果。
- 4) 塗膜不會為周邊水質帶來不良影響。塗膜滲出之水分符合日本《土壤汙染對策法》中所規定之地下水標準。
- 5) 拉製後可以使用水槍等工具進行清潔。
- 6) 由於在低溫環境中具有良好流動性和硬化性，因此，特別是在冬季時，可大幅提高塗刷作業之效率。

黏度之溫度依存性



硬化時間基準

氣溫 (°C)	硬化促進劑	
	K-1	F-2
30	>10	
20	>16	
10	>28	>16
5	>60	>20
-10		>24

單位：時間

滲濾液分析結果

濃度計量證明書
報告書作成日 2013年3月29日
分析管理番号 S-6111

日本化學塗料株式會社 御中

計量證明書(濃度) 神奈川縣第7号
計量證明書(容積) 神奈川縣第8号
計量證明書(面積加減) 神奈川縣第31号
作業環境測定機關 神奈川県計-59
環境測定員(主任) 神奈川縣第1号
環境測定員(主任) 環境第1-16

2013年3月6日依頼試料の分析結果は下記の通りであることを証明いたします。

依頼件名 PILELOCK®NS-v塗膜の溶出試験
試験体名称 PILELOCK®NS-v 塗膜
試験内容 1H5環境省告示第18号にて測定
土壌汚染対策法適用事項目測定

〒210-0963 川崎市磯子区磯子5-2-9
株式会社 三子エーテック
TEL 044-280-0701 (代)
FAX 044-280-0704
環境計量士 堀田 肇子

項目	抽出液	定量	基準値	検出方法
1. カドミウム	mg/L	不検出	0.005	0.01 JIS K 0102 5.1
2. 鉛	mg/L	不検出	0.005	0.1 JIS K 0102 38.1.2 38.3
3. 有機溶剤	mg/L	不検出	0.005	不検出 S49環境省第4号付表1
4. 銅	mg/L	不検出	0.005	0.01 JIS K 0125 5.1
5. 六価クロム	mg/L	不検出	0.02	0.05 JIS K 0102 65.1.1
6. 亜鉛	mg/L	不検出	0.005	0.01 JIS K 0102 61.2
7. 総水銀	mg/L	不検出	0.0005	0.0005 S46環境省第59号付表1
8. アニリン系色素	mg/L	不検出	0.0001	不検出 S46環境省第59号付表2
9. 2,4-ジクロロベンゼン	mg/L	不検出	0.0005	不検出 S46環境省第59号付表3
10. トリクロロエチレン	mg/L	不検出	0.001	0.03 JIS K 0125 5.2
11. テトラクロロエチレン	mg/L	不検出	0.001	0.01 JIS K 0125 5.2
12. 1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	不検出	0.001	1 S46環境省第59号付表5
13. 四塩化炭素	mg/L	不検出	0.001	0.002 JIS K 0125 5.2
14. ジクロロメタン	mg/L	不検出	0.001	0.02 JIS K 0125 5.2
15. 1,2-ジクロロエタン	mg/L	不検出	0.001	0.004 JIS K 0125 5.2
16. 1,1-ジクロロエタン	mg/L	不検出	0.001	0.02 JIS K 0125 5.2
17. シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	不検出	0.001	0.04 JIS K 0125 5.2
18. トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	不検出	0.001	0.006 JIS K 0125 5.2
19. 1,3-ジクロロプロパン	mg/L	不検出	0.001	0.002 JIS K 0125 5.2
20. 酢酸	mg/L	不検出	0.001	0.006 S46環境省第59号付表5
21. シマジン	mg/L	不検出	0.0003	0.003 S46環境省第59号付表5 第1
22. テオベンカルブ	mg/L	不検出	0.002	0.02 S46環境省第59号付表5 第1
23. ベンゼン	mg/L	不検出	0.001	0.01 JIS K 0125 5.2
24. セチン	mg/L	不検出	0.005	0.01 JIS K 0102 47.2
25. ホウ素	mg/L	不検出	0.1	9.8 JIS K 0102 34.1
26. 浮遊物	mg/L	不検出	0.1	1 JIS K 0102 47.3

備考 不検出は、定量下限値未満のことを示します。

使用方法

- 1) 依照便於作業原則將鋼板樁擺放好。
- 2) 清除接頭部分之鏽跡、泥土、油污及水份等。
- 3) 用粘土或膠帶等將塗刷範圍內之接頭部份以堵塞兩端。
- 4) 將PILELOCK®NS-v分成小份分裝於機油瓶等容器裡，並灌入鋼板樁的接頭部份。灌入以後，若於打樁前下雨，請用苫布等蓋起來進行保護。
- 5) 確認止水劑硬化後，即可進行打樁作業。
- 6) 打樁後次日即可發揮止水性能，此時可進行排水或開挖等作業。

使用時之注意事項

- 1) 開封後之產品請於當日使用完畢。
- 2) 在冬季環境下有需要更多時間才能硬化之可能。
- 3) 在降雨時或不能進行鋼板樁施工之天候條件下請暫停塗刷作業。
- 4) 在操作過程中嚴禁煙火，並且應當保持良好的通風換氣條件。

※ PILELOCK®NS-v屬於日本《消防法》中規定的第4類第3石油類產品。
更為詳細的信息請您索取產品安全數據表(SDS)。

止水性能

我們採用實際的鋼板樁作為測試片進行了耐水壓測試，已確認本產品具有良好止水性能。

- 1) 使用的鋼板樁：IV型
- 2) 塗刷量：0.2kg/m [雙爪]
- 3) 浸漬條件：在濃度為3%的鹽水中浸漬48小時。
- 4) 耐壓測試結果：在0.5MPa條件下無漏水現象。

包裝外觀

PILELOCK®NS-v :16kg 石油罐
硬化促進劑
K-1 [春、夏、秋3季用：10℃以上] :0.5kg
F-2 [冬季及高寒地帶用：5~10℃] :0.5kg

施工情形



塗刷量

鋼板樁型號	塗刷量 / 雙爪合計・1m
II、IIw	0.18kg
III、IIIw、IV、IVw、VL	0.20kg
VI	0.22kg
輕量型鋼板樁 LSP-3A	0.12kg
帽型鋼板樁 10H、25H、45H、50H	0.12kg

※上記鋼板樁之型號為日本國內的表示型號，對於台灣國內的鋼板樁型號請您向我公司垂詢。

耐水壓測試



NCP 日本化學塗料株式會社

地址 : 神奈川縣綾瀨市上土棚北4-10-43
郵遞區號 : 252-1111
連絡電話 : +81-467-79-5711
傳真 : +81-467-79-5477
網址 : <http://www.ncpaint.co.jp>
信箱 : info@ncpaint.co.jp

諮詢地址