

PILELOCK® NS-v

无溶剂型
钢板桩用膨润性止水材料



PILELOCK®NS-v の膨潤状態

PILELOCK®NS-v 是一种对一直以来广泛使用的 PILELOCK®NS 的流动性和强度等指标进行了改进的产品。它保持了以往产品无溶剂型的特点，属于环保型产品，在提高涂刷作业的安全性的同时，对流动特性进行了改进，在低温环境中的作业效率得到了大幅改进。

如果将钢板桩用作防水墙，可以事先将本产品涂刷在钢板桩的接头部位，硬化涂膜在吸水后开始膨润，填充接头部位的间隙，从而可以明显提高止水性能。

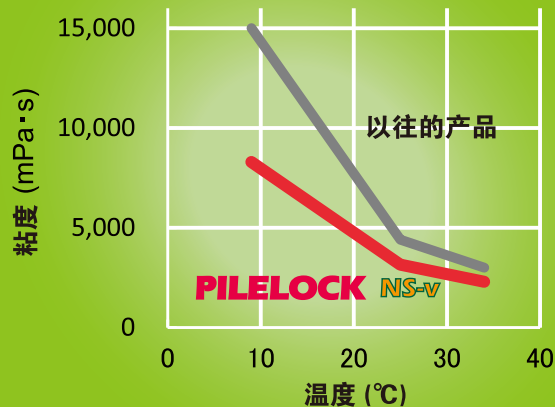
概要

- 1) PILELOCK®NS-v 是一种钢板桩用止水材料，以聚氨酯类的膨润性树脂为基材，具有流动性，成份中不含挥发性有机溶剂。
- 2) 如果将本产品灌入接头部位，则在空气中的水分的作用下发生反应并开始硬化，形成水膨润性的橡胶状涂膜。这种涂膜在水中浸渍后经过 24 小时吸水膨润，最高膨润率可以达到 6 倍，从而填充接头部的间隙，产生 0.5MPa（相当于 50m 水深）以上的耐水压。

优点

- 1) 本产品属于特殊聚氨酯树脂类的 1 液型止水材料，如果与硬化促进剂同时使用，在常温条件下大约 16 小时左右即可完成硬化的过程，即使在低温环境下，24 小时左右也可以完成硬化的过程。
- 2) 由于本产品成份中不含挥发性有机溶剂，所以，提高了涂刷作业时的安全性，而且对周边环境不会造成影响。
- 3) 施工前将本产品灌入钢板桩的接头部位，硬化后即可与通常的钢板桩一样进行施工，可以明显提高钢板桩的止水性能。
- 4) 涂膜不会对周边的水质带来不良影响。涂膜渗出的水分符合日本《土壤污染对策法》中规定的地下水标准。
- 5) 控制后可以使用水枪等工具进行清扫。
- 6) 由于在低温环境中具有良好的流动性和硬化性，所以，特别是在冬季，可以大幅提高涂刷作业的效率。

粘度的温度依存性



硬化时间的目标值

气温 (°C)	硬化促进剂		
	无添加	K-1	F-2
30	>24		
20	>48	>16	
10		>28	>16
5		>60	>20
-10			>24

单位：小时

渗滤液的分析结果

項目	抽出液	基準	基準値	抽出方法	
1. カドミウム	mg/l	不抽出	0.005	0.01	排水 0102 01.0
2. 鉛	mg/l	不抽出	0.005	0.01	排水 0102 01.0 01.0
3. 有機物	mg/l	不抽出	0.005	0.005	54種有機物分析項目
4. 銅	mg/l	不抽出	0.005	0.01	排水 0102 01.0
5. 六価クロム	mg/l	不抽出	0.02	0.05	排水 0102 01.0
6. 総鉄	mg/l	不抽出	0.005	0.01	排水 0102 01.0
7. 総水素	mg/l	不抽出	0.005	0.005	54種有機物分析項目
8. アルキル水素	mg/l	不抽出	0.005	0.005	54種有機物分析項目
9. 遊離塩化フェニール	mg/l	不抽出	0.005	0.005	54種有機物分析項目
10. 5-ジクロロベンゼン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
11. 2,4-ジクロロベンゼン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
12. 1,2-ジクロロベンゼン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
13. 遊離塩素	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
14. ジクロロメタン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
15. 1,1-ジクロロエタン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
16. 1,1-ジクロロプロパン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
17. 1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
18. 1,1,1-トリクロロプロパン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
19. 1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
20. 1,1,2-トリクロロプロパン	mg/l	不抽出	0.001	0.001	排水 0125 0.2
21. シアンゲン	mg/l	不抽出	0.005	0.005	54種有機物分析項目
22. オートゲン	mg/l	不抽出	0.002	0.02	54種有機物分析項目
23. ペンゼン	mg/l	不抽出	0.001	0.01	排水 0102 01.0
24. 水素	mg/l	不抽出	0.005	0.01	排水 0102 01.0
25. 酸素	mg/l	不抽出	0.1	0.1	排水 0102 01.0

使用方法

- 1) 按照便于作业的原则将钢板桩摆放好。
- 2) 清除接头部的锈迹、泥土、油污及水分等。
- 3) 用粘土或胶带等将涂刷范围内的接头部的两端堵塞起来。
- 4) 将 PILELOCK®NS-v 在小油壶等容器里面分成小份，并灌入钢板桩的接头部。灌入以后，如果在打桩之前下雨，请用苫布等盖起来进行保护。
- 5) 确认好止水剂硬化后，即可进行打桩作业。
- 6) 在打桩的次日即可发挥止水性能，进行排水或开挖等作业。

使用时的注意事项

- 1) 已经开罐的产品请在当日用完。
- 2) 在冬季环境下硬化时间可能延长。
- 3) 在降雨时或不能进行钢板桩作业的天气条件下请暂停涂刷作业。
- 4) 在操作过程中严禁烟火，并且应当保持良好的通风换气条件。

※ PILELOCK®NS-v 属于日本《消防法》中规定的第4类第3石油类产品。
更为详细的信息请您索取产品安全数据表 (SDS)。

止水性能

我们采用实际的钢板桩作为试验片进行了耐水压试验，确认本产品具有良好的止水性能。

- 1) 使用的钢板桩：IV 型
- 2) 涂刷量：0.2kg/m (双爪)
- 3) 浸渍条件：在浓度为 3% 的盐水中浸渍 48 小时。
- 4) 耐压试验的结果：在 0.5MPa 条件下无漏水现象。

包装形态

PILELOCK®NS-v: 16kg 石油罐

硬化促进剂

K-1 (春、夏、秋 3 季用: 10°C 以上): 0.5kg

F-2 (冬季及高寒地带用: 5~10°C): 0.5kg

钢板桩的摆放和涂抹方法



涂刷量

钢板桩型号	涂刷量 / 双爪合计 · 1m
II、IIw	0.18kg
III、IIIw、IV、IVw、VL	0.20kg
VI	0.22kg
轻量钢板桩 LSP-3A	0.12kg
帽形钢板桩 10H、25H	0.12kg

※ 上記钢板桩型号为日本国内的表示型号，对应中国国内的钢板型号请您向我公司垂询。

耐水压试验



日本化学涂料株式会社

地址：神奈川県綾瀬市上土棚北 4-10-43

网址：http://www.pilelock-ncpaint.com/

咨询地址