

建設技術審査証明書

[基準達成型'19・開発目標型]

技術名称：ペーカークー
B K U防食工法

(成形品後貼り型シートライニング工法)



審査証明第 2125 号

(開発の趣旨)

下水処理施設では、硫化水素に起因する硫酸腐食等の発生によりコンクリート構造物の劣化が見られ、防食施工による改築・修繕が必要となっている。また、新設においても耐久性のある下水処理施設として、高い防食性能を有した材料による被覆工法の開発が求められている。

そこで、耐食性・耐摩耗性と優れた遮水性を有し、軽量で作業性にも優れている硬質塩化ビニル樹脂のパネルと常温硬化の接着剤(耐酸性樹脂+珪砂の混合物)によりコンクリート躯体との一体化を図る本技術を開発した。

今回、現行の樹脂材を廃止し、新たに2種類の樹脂材を追加するとともに、防食被覆性能に耐有機酸性を追加した。

(開発目標)

◇基準達成型'19審査-防食(シートライニング工法):開発目標(2)

◇開発目標型審査:開発目標(1),(3)

本技術の開発目標は、次に示すとおりである。

(1) 施工性

1) パネルは、合板型枠と同様、切断・加工ができ、出隅・入隅部の施工が可能であること。

また、樹脂目地材(接着剤)による貼付けが可能であること。

2) 目地部は、平滑な仕上げが可能であること。

(2) 防食被覆性能: B K U防食工法は、以下の性能を有すること。

1) 耐硫酸性

10%の硫酸水溶液に60日間浸せきしても被覆にふくれ、割れ、軟化、溶出がないこと。

2) 遮断性

① 硫黄侵入深さ

・シート部は、10%の硫酸水溶液に120日間浸せきした時の硫黄侵入深さが設計厚さに対して1%以下であること。

・目地部は、10%の硫酸水溶液に120日間浸せきした時の硫黄侵入深さが設計厚さに対して5%以下であること、かつ、100 μm以下であること。

② 透水性

透水量が0.15 g以下

3) 接着安定性

固着強さが標準状態で1.5 N/mm²以上、吸水状態で1.2 N/mm²以上

4) 外観性

被覆にしわ、むら、剥がれ、割れのないこと。

5) 耐アルカリ性

水酸化カルシウム飽和水溶液に60日間浸せきしても被覆にふくれ、割れ、軟化、溶出がないこと。

6) 耐有機酸性

5%の酢酸水溶液(23℃±2℃)に、60日間浸せきしても被覆にふくれ、割れ、軟化、溶出がないこと。

(3) 耐摩耗性

パネルは、コンクリートと同等程度の耐摩耗性を有すること。

(公財)日本下水道新技術機構の建設技術審査証明事業(下水道技術)実施要領に基づき、依頼のあった「B K U防食工法」の技術内容について下記のとおり証明する。

なお、この技術は2020年3月17日に審査証明を取得し、変更された技術である。

2022年3月16日

建設技術審査証明事業実施機関

公益財団法人 日本下水道新技術機構

理事長

花木 啓祐



記

1. 審査の結果

上記すべての開発目標を満たしていると認められる。

2. 審査証明の前提

(1) 提出された資料には事実に反する記載がないものとする。

(2) 本技術に使用する材料は、適正な品質管理のもとで製造されたものとする。

(3) 本技術の施工は、B K U防食工法標準施工要領に従い、適正な施工管理のもとで行われるものとする。

(4) 基準達成型の審査は、「JIS A 7502 下水道構造物のコンクリート腐食対策技術」による要求性能に対して「下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル」(平成29年12月(地共)日本下水道事業団)に定める要求値について確認したものである。

3. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者から提出のあった開発目標に対して設定した審査方法により確認した範囲とする。

4. 留意事項および付言

本技術の施工にあたっては、B K U防食工法標準施工要領に基づいた施工を行うこと。

5. 審査証明の詳細

(建設技術審査証明(下水道技術)報告書参照)

6. 審査証明の有効期限

2027年3月31日

7. 審査証明の依頼者

グローバルワークス株式会社

株式会社 スグル工業

株式会社 コーケン

(東京都中央区日本橋人形町二丁目20番7号)

(静岡県藤枝市瀬戸新屋461番地の1)

(神奈川県横浜市金沢区鳥浜町12番地7)