

技術名称：ゴムアスファルト-ウレタンゴム複合塗膜防水工法「AXSP TEP153工法」**1. 審査証明対象技術****1.1 審査証明依頼者**

株式会社 エフワンエヌ
代表取締役社長 福原 忠彦
大阪府茨木市星見町22-11

1.2 技術の名称

ゴムアスファルト-ウレタンゴム複合塗膜防水工法「AXSP TEP153工法」

1.3 技術の概要

本工法は、2種類の異なる防水材からなる複層の塗膜防水工法である。1層目にゴムアスファルト系塗膜防水材、2層目に吹付け高強度形ウレタンゴム系防水材から構成される。防水性能に優れ、薄層で高耐久性の防水工法である。下地はコンクリートとし、脆弱なレイタンス層を専用研磨機により十分に除去し、強靱なコンクリート面を露出させることで、プライマー工程を省略することが可能である。また、補修や次回改修時の施工工程が少なく、塗り重ねることで補修が可能である。

1.4 適用範囲等

主に建築物の屋上屋根、庇、バルコニー、ベランダ、開放廊下等（平場部、立上り部）の防水層形成に適用する。適用下地はRC造、PCa造等のコンクリート、既存押えコンクリート、既存ウレタン塗膜防水、既存AXSP防水を対象としている。

2. 開発の趣旨

従来の塗膜防水は、接着不良によるめくれやひび割れによる防水層の破断が多かった。そこで、高い接着力、ひび割れ追従性及び高耐久性を持つ塗膜防水工法を目指し、ゴムアスファルト系塗膜防水材及び吹付け高強度形ウレタンゴム系防水材による複層工法であるAXSP TEP153工法を開発した。

3. 開発の目標

- (1) 1層目のゴムアスファルト系塗膜防水材と2層目の吹付け高強度形ウレタンゴム系防水材を重ねることで、一般的な塗膜防水工法（X-2工法）と比較して、同等以上の防水性能を有すること。
- (2) コンクリート下地のレイタンス層を専用研磨機で除去することによって、平たんで強度の高いコンクリート層を表面に露出し、プライマー工程無しでも防水層とコンクリートとの高い密着性を得ることができること。
- (3) 経年劣化後の防水層を非撤去の状態、塗膜をオーバーレイさせることで改修が可能であり、次回改修時の塗膜形成が簡易的、かつ廃材の発生が少ないこと。

4. 審査証明の方法

依頼者より提出された審査証明資料により、審査を行った。

- (1) 1層目のゴムアスファルト系塗膜防水材と2層目の吹付け高強度形ウレタンゴム系防水材を重ねることで、一般的な塗膜防水工法（X-2工法）と比較して、同等以上の防水性能を有することの確認
 - ① 防水材のJIS A6021試験結果の比較
 - ② ゴムアスファルト系塗膜防水材AX-2と吹付け高強度形ウレタンゴム系防水材SP-1との相性の確認
 - ③ JASS 8 T-501-2014 メンブレン防水層の性能評価試験結果の比較
 - ④ 防水層のひび割れ追従性試験結果の比較
- (2) コンクリート下地のレイタンス層を専用研磨機で除去することによって、平たんで強度の高いコンクリート層を表面に露出し、プライマー工程無しでも防水層とコンクリートとの高い密着性を得ることができることの確認
 - ① コンクリート下地の表面観察による平坦性の確認
 - ② JIS A 6909 建築用仕上塗材の付着試験
- (3) 経年劣化後の防水層を非撤去の状態、塗膜をオーバーレイさせることで改修が可能であり、次回改修時の塗膜形成が簡易的、かつ廃材の発生が少ないことの確認
 - ① 経年劣化後の防水層の物性試験
 - ② 経年劣化した防水層とAX-2との付着試験
 - ③ 次回改修時の施工が簡易的であることの確認
 - ④ 撤去と非撤去の比較による廃材の低減確認

5. 審査証明の前提

本審査証明は、依頼者から提出された資料等には事実に反する記載がなく、依頼者の責任において適正に設計・施工・品質管理等が行われることを前提に、依頼者から提出された資料に基づいて行われたものである。

6. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨及び開発の目標に対して、設定された確認方法により確認した範囲とする。なお、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は審査証明の範囲に含まれない。

7. 審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨及び開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

- (1) 1層目のゴムアスファルト系塗膜防水材と2層目の吹付け高強度形ウレタンゴム系防水材を重ねることで、一般的な塗膜防水工法（X-2工法）と比較して、同等以上の防水性能を有するものと判断される。
- (2) コンクリート下地のレイタンス層を専用研磨機で除去することによって、平たんで強度の高いコンクリート層を表面に露出し、プライマー工程無しでも防水層とコンクリートとの高い密着性を得ることができるものと判断される。
- (3) 経年劣化後の防水層を非撤去の状態、塗膜をオーバーレイさせることで改修が可能であり、次回改修時の塗膜形成が簡易的、かつ廃材の発生が少ないものと判断される。

8. 留意事項及び付言

- (1) 施工にあたっては、依頼者が作成した施工マニュアルに基づき、依頼者が定めた最低膜厚を確保することが必要である。
- (2) 管理者、作業者が本技術の施工マニュアル等について事前に十分に理解するように配慮

すること。

9. 審査証明経緯

2020年9月15日付けで依頼された本技術について技術審査を行い、2021年3月16日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、5年間（2026年3月15日まで）とする。