

技術審査報告書

技術名称：補強布不要型 環境配慮型ウレタン塗膜防水工法「凄極膜（すごまく）防水工法」

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

保土谷建材株式会社
代表取締役社長 富山 裕光
東京都港区東新橋一丁目9番2号

1.2 技術の名称

補強布不要型 環境配慮型ウレタン塗膜防水工法「凄極膜（すごまく）防水工法」

1.3 技術の概要

「凄極膜（すごまく）防水工法」は、JIS A 6021:2011 ウレタンゴム系高伸長形及び高強度形の両規格に適合した特定化学物質障害予防規則に非該当の環境配慮型ウレタン防水材「凄極膜（すごまく）」を用いたウレタンゴム系塗膜防水工法である。補強布の積層無しで補強布有りと同等の塗膜厚とした本工法は、X-2 工法と同等以上の性能が発揮されることから、補強布の敷設作業を省略でき、施工の省力化が図れる防水工法である。

1.4 適用範囲等

主に建築物の屋根及び庇、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し、適用下地はRC造、PCa造等のコンクリート及び改修時の既存塗膜防水等を対象としている。

2. 開発の趣旨

強靱性と柔軟性を両立したハイスペックのウレタン塗膜防水材を目指し、JIS A 6021 ウレタンゴム系高伸長形及び高強度形の両規格に適合する環境配慮型ウレタン防水材「凄極膜（すごまく）」を開発した。

この防水材の塗膜は、単独で従来の補強布を積層する密着工法（X-2工法）と同等以上の防水性能を発揮することから、この防水材を用いて補強布の敷設作業を省略し、省力化を実現する防水工法を開発した。

3. 開発の目標

- (1) 「凄極膜（すごまく）防水工法」は、高伸長、かつ高強度タイプのウレタン塗膜防水材を用いることで、補強布無しでも在来工法（高伸長形による密着工法）と同等の防水層の性能を有すること。
- (2) 「凄極膜（すごまく）防水工法」は、依頼者の在来工法と比較して、補強布工程を省略することで、施工工程の省力化が図れていること。

4. 審査証明の方法

依頼者より提出された以下の審査証明資料により、その効果の審査証明を行った。

- (1) 「凄極膜（すごまく）防水工法」は、高伸長、かつ高強度タイプのウレタン塗膜防水材を用いることで、補強布無しでも在来工法（高伸長形による密着工法）と同等の防水層の

性能を有することの確認

- ①JIS A 6021:2011 高伸長・高強度形規格試験
 - ②ウレタン塗膜防水材の物性比較試験
 - ③ゼロспан試験によるひび割れ追従性試験
 - ④繰り返し疲労試験
 - ⑤JASS 8 T501-2014 による性能試験
- (2) 「凄極膜（すごまく）防水工法」は、依頼者の在来工法と比較して、補強布工程を省略することで、施工工程の省力化が図れていることの確認
- ・ウレタン塗膜防水における施工工程と時間及び日数を在来工法と比較検証

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された結果は、以下のとおりである。

- (1) 「凄極膜（すごまく）防水工法」は、高伸長、かつ高強度タイプのウレタン塗膜防水材を用いることで、補強布無しでも在来工法（高伸長形による密着工法）と同等の防水層の性能を有するものと判断される。
- (2) 「凄極膜（すごまく）防水工法」は、依頼者の在来工法と比較して、補強布工程を省略することで、施工工程の省力化が図れているものと判断される。

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、所定の膜厚を確保することが必要である。
- (2) 依頼者は、所定の膜厚で施工されていることを確認するために施工業者から自主検査表の提出を受けること。
- (3) 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

- (1) 2019年5月21日付けで依頼された本技術について技術審査を行い、2019年7月23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（2024年7月22日まで）とする。
- (2) 2023年3月20日付けで依頼された本技術の変更について技術審査を行い、2023年5月26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（2028年5月25日まで）とする。