

技術名称：環境配慮型改質アスファルト防水常温工法
「レイヤオール工法（アスレイヤC工法）」

I. 概要

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

田島ルーフィング株式会社
代表取締役社長 田島 国雄
東京都千代田区岩本町3-11-13

1.2 技術の名称

環境配慮型改質アスファルト防水常温工法「レイヤオール工法（アスレイヤC工法）」

1.3 技術の概要

レイヤオール工法（アスレイヤC工法）は、プレポリマー成分であるA剤とアスファルト系硬化成分であるB剤を混合攪拌して使用するポリマー改質アスファルト系塗膜防水材と強靱で柔軟性の高い改質アスファルトルーフィングを組み合わせた常温複合工法である。一体化したメンブレン防水層は長期に渡り安定した性能を保持し、在来のアスファルト防水熱工法に匹敵する水密性・信頼性を有する。

なお「レイヤオール工法」は東西アスファルト防水事業協同組合、「アスレイヤC工法」は全国防水改修工事業団体連合会の工法名称である。

1.4 適用範囲等

本工法は主に建築物の屋根及び室内の防水層形成に適用され、新築工事及び改修工事を対象としている。主な下地としてRC、PCa、ALC等のコンクリート系下地及び既存防水層下地を適用範囲としている。

2. 開発の趣旨

在来のアスファルト防水熱工法は、アスファルト系ルーフィングを溶融釜で溶融させた防水工事用アスファルトで張付けて防水層を形成させる積層防水である。積層工法であるため防水信頼性は高いが、大型溶融釜装置の運搬・搬入・荷揚げ等の移動に関する問題が以前からある。また、裸火を使用するため火災の懸念や溶融アスファルト温度が高温（約260℃）なので「煙」「臭気」等の作業環境にも問題を抱えている。

レイヤオール工法（アスレイヤC工法）は、在来のアスファルト防水熱工法と同等の防水性能を有するとともに、加熱溶融アスファルトの使用に伴う問題点を解消し、作業環境にも配慮した積層防水である。

3. 開発の目標

- (1) 在来のアスファルト防水熱工法と比較して、少ない工程で同等の防水性能を有すること。
- (2) 加熱溶融アスファルトを使用しないことにより、在来のアスファルト防水熱工法と比較して環境負荷の軽減を図れること。

4. 審査証明の方法

依頼者から提出された審査証明資料により、本技術の性状を確認することとした。

- (1) 在来のアスファルト防水熱工法と比較して、少ない工程で同等の防水性能を有することに関する確認
 - ① 張付け防水材の耐久性能比較
 - ② 防水層の引張試験における抗張積の性能比較
 - ③ 防水層の破断抵抗性能比較
 - ④ 「JASS 8 防水工事、付5. JASS 8 T-501-2014 メンブレン防水層の性能評価試験方法」における性能比較
 - ⑤ 防水層の接着性能試験における耐風圧性能比較（露出仕様）
 - ⑥ 防水層の工程数比較
 - ⑦ プライマーの接着性能試験結果
- (2) 加熱熔融アスファルトを使用しないことにより、在来のアスファルト防水熱工法と比較して環境負荷の軽減を図れることに関する確認
 - ① 防水層の重量比較
 - ② 張付け防水材の臭気測定比較
 - ③ 施工時の燃料消費による二酸化炭素発生量比較

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と反する記載がなく、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

本技術において、前記の開発の趣旨、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) 在来のアスファルト防水熱工法と比較して、少ない工程で同等の防水性能を有するものと判断される。
- (2) 加熱熔融アスファルトを使用しないことにより、在来のアスファルト防水熱工法と比較して環境負荷の軽減を図れるものと判断される。

8. 留意事項及び付言

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確実に作業を行うことが重要であり、そのため、管理者及び作業者は本技術の施工マニュアルについて十分理解するように配慮すること。

9. 審査証明経緯

- (1) 2019年9月26日付けで新規に依頼された本技術について技術審査を行い、2019年11月21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11月20日まで）とする。
- (2) 2020年9月15日付けで依頼された本技術に関する変更について技術審査を行い、2020年11月19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（2025年11月18日まで）とする。
- (3) 2021年4月16日付けで、レイヤソフト張付け時のオールコート（レイヤコートC）の標準塗布量を「1.2kg/m²」から「1.2～1.3kg/m²」に増量することに伴う変更があった。