技術名称: 2成分反応形アクリルゴム系屋根塗膜防水工法「アロンコートSQ」

1. 審查証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

東亞合成株式会社 代表取締役社長 髙村 美己志 東京都港区西新橋一丁目 14番1号

1.2 技術の名称

2成分反応形アクリルゴム系屋根塗膜防水工法「アロンコートSQ」

1.3 技術の概要

「アロンコートSQ」は、アクリルゴムエマルションと特殊反応硬化材を一定割合で現場配合して防水材として使用する2成分反応形アクリルゴム系屋根塗膜防水工法である。

「アロンコートSQ」は、一般屋根用のSQ-S工法、既存の保護層を残す場合に適用するSQ-KS工法及びSQ-TK工法からなるものである。アロンコートSQを施工する部位は建築物の陸屋根及びバルコニーとし、適用下地はコンクリート、プレキャストコンクリート、ALC、既存防水層とする。なお、「アロンコートSQ」に用いられる防水材は、「建築工事標準仕様・同解説 JASS8 防水工事 1998 年版 (日本建築学会)の参考資料 1:メンブレン防水層の性能評価試験方法」により、防水層としての基本性能を満足している。

1.4 適用範囲等

建築物の陸屋根及びバルコニーの既存防水層(既存防水層の適用下地:コンクリート、プレキャストコンクリート、ALC)の改修に適用する。

2. 開発の趣旨

塗膜防水工法は小回りがきき、適用性に優れる工法であり、改修工事にも広く用いられる。 特にかぶせ工法による改修は、既存防水層撤去に比べて廃棄物を出すこともなく工事を進め ることができ、環境面、コスト面からみても望ましい工法である。

現在改修塗膜防水材として、ウレタン系のものが多く使用されているが、その硬化塗膜は 条件によっては加水分解を起こし、防水層の耐久性を損なうようなことがある。また、気温 5℃ \sim 10%0前後の施工環境では成膜が遅い等の問題がある。

このような現状を踏まえ、施工現場での耐加水分解性を有し、外気温 5℃~10℃前後の施工環境でも、比較的短時間で成膜する2成分反応形アクリルゴム系屋根塗膜防水工法「アロンコートSQ」を開発した。

3. 開発の目標

- (1) 防水材は、80℃の温水に 1 か月浸漬して、塗膜の引張強さ及び抗張積の低下が 50%以下 である耐水性を有すること。
- (2) 防水材は、塗布量 2kg/m² 施工時に気温 5℃の条件下で 12 時間以内に成膜する低温成膜性を有すること。
- (3) 仕上塗料を除く防水層は、気温 20℃のひび割れ追従性試験において、初期に 8mm 以上の ひび割れ追従性を有すること。
- (4) 本工法の性能を確保するための施工マニュアルが整備されており、施工体制が確立していること。

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) 防水材が、80℃の温水に 1 か月浸漬して、塗膜の引張強さ及び抗張積の低下が 50%以下 である耐水性を有することの確認
 - 耐水性試験
- (2) 防水材が、塗布量 2kg/m² 施工時に気温 5℃の条件下で 12 時間以内に成膜する低温成膜性 を有することの確認
 - 成膜性試験
- (3) 仕上塗料を除く防水層が、気温 20℃のひび割れ追従性試験において、初期に 8mm 以上の ひび割れ追従性を有することの確認
 - ひび割れ追従性試験
- (4) 本工法の性能を確保するための施工マニュアルが整備されており、施工体制が確立して いることの確認
 - ①施工マニュアル(標準仕様書、施工計画書、施工要領書)
 - ②体制(教育体制、施工体制、責任体制)

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. 審查証明結果

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) 防水材は、80℃の温水に 1 か月浸漬して、塗膜の引張強さ及び抗張積の低下が 50%以下 である耐水性を有するものと判断される。
- (2) 防水材は、塗布量 2kg/m² 施工時に気温 5℃の条件下で 12 時間以内に成膜する低温成膜性 を有するものと判断される。
- (3) 仕上塗料を除く防水層は、気温 20℃のひび割れ追従性試験において、初期に 8mm 以上のひび割れ追従性を有するものと判断される。
- (4) 本工法の性能を確保するための施工マニュアルが整備されており、施工体制が確立しているものと判断される。

8. 留意事項及び付言

依頼者は、施工管理者・作業者が本技術の施工マニュアル等について、特に本工法の材料 特性や工法特性を十分に理解するよう事前の教育を行うこと。

9. 審査証明経緯

- (1) 建築物等の保全技術・技術審査証明事業において、1999年6月11日付け審査証明第9903 号で技術審査を完了した。
- (2) 2004年3月23日付けで依頼された本技術に関する更新及び変更(建築物等の保全技術・技

術審査証明事業から建設技術審査証明事業への移行)について、2004年6月11日付けで技術 審査を完了した。

- (3) 2009年5月12日付けで依頼された本技術に関する更新及び変更について、技術審査を行い、2009年7月21日付けで技術審査を完了した。ただし更新日は2009年6月11日として取り扱う。
- (4) 2014年3月19日付で依頼された本技術に関する更新及び変更について技術審査を行い、 2014年5月19日付で技術審査を完了した。なお、更新日は2014年5月19日とし、審査証明の 有効期限は、更新前の有効期限から起算して5年間(2019年6月10日まで)とする。
- (5) 2019年3月28日付で依頼された本技術に関する更新について技術審査を行い、2019年3月 28日付で技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、更新前の有効期限から起算して5年間(2024年6月10日まで)とする。
- (6) 2023年3月13日付けで依頼された本技術に関する更新について技術審査を行い、2024年3 月25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、更新前の有効期限から 起算して5年間(2029年6月10日まで)とする。