



# 建設技術審查証明書(建築技術)

技術名称:特殊亜鉛塗料による鋼材防食技術「COLD-GALVANIZING ZRC 工法」

標記技術の内容について依頼者より提出された開発の趣旨及び開発の目標に基づき証明するものである。(開発の趣旨)

建築物の外部に露出する鉄骨部材などの長期防食には、防食性能に優れた溶融亜鉛めっき工法が広い分野で採用されているが、鉄骨部材の寸法・形状・現場での接合加工などにおいて制限を受ける。

そこで、本工法はこれらの制限を受けることなく、工場及び現場施工において ZRC を塗布することにより、溶融亜鉛めっき工法と同等の性能を有する塗膜を形成する施工技術を確立した。

#### (開発の目標)

- (1) 素地調整を行った鉄骨部材に ZRC を乾燥皮膜厚 77 μm 以上塗布することにより、塩水噴霧試験、耐湿試験、湿潤混合気暴露試験、複合サイクル防食試験及び屋外暴露耐食性試験(宮古島 5 年間)において、溶融亜鉛めっき JISH 8641 HDZT77「旧表記:HDZ55」と同等の防食性能を有する塗膜を形成する。
- (2) 亜鉛めっき槽を必要としないことにより、鉄骨製作工場での施工だけでなく、現場での接合箇所などにも容易に施工ができる。
- (3) 亜鉛めっき槽に浸漬(処理温度  $450\sim480^\circ$ )を行わず、常温で施工を行うことにより、設計・製作加工・施工をする上での制約を受けない。

一般財団法人日本建築センターの建設技術審査証明事業(建築技術)業務規程及び建設技術審査証明事業(建築技術)業務約款に基づき、依頼のあった特殊亜鉛塗料による鋼材防食技術「COLD-GALVANIZING ZRC 工法」の技術内容について下記のとおり証明する。

2005年11月13日 2010年11月13日 (更新) 2015年7月10日 (更新) 2020年7月6日 (更新) 2025年7月10日 (更新)



記

## 1. 審査証明結果

本技術について、上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) 素地調整を行った鉄骨部材に ZRC を乾燥皮膜厚 77 μm以上塗布することにより、塩水噴霧試験 (1,000 時間 (クロスカットあり)、2,136 時間 (クロスカットなし) 及び 4,538 時間 (クロスカットなし))、耐湿試験 (1,000 時間 (クロスカットあり))、湿潤混合気暴露試験 (二酸化炭素・二酸化硫黄: 2,136 時間、硫化水素・空気: 2,136 時間)、複合サイクル防食試験 (80 サイクル) 及び屋外暴露耐食性試験 (宮古島 5 年間) において、溶融亜鉛めっき JISH 8641 HDZT77「旧表記: HDZ55」と同等の防食性能を有する塗膜を形成するものと判断される。
- (2) 亜鉛めっき槽を必要としないことにより、鉄骨製作工場での施工だけでなく、現場での接合箇所などにも容易に施工ができるものと判断される。
- (3) 亜鉛めっき槽に浸漬(処理温度 450~480°C) を行わず、常温で施工を行うことにより、設計・製作加工・施工をする上での制約を受けないものと判断される。

#### 2. 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。

## 3. 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。

- 4. 審査証明の詳細(別添)
  - この審査証明技術を個々の工事等へ適用する際は、別添内容に従うこと。
- 5. 審査証明の有効期限 2030年11月12日
- 6. 審査証明の依頼者

株式会社 ゼットアールシー・ジャパン 住所 東京都千代田区大手町 2-2-1 新大手町ビル 7F