ROVAL Corporation

Certificate of Construction Technology Examination

建設技術審査証明書（建築技術）

Anticorrosion technology for steel materials using special zinc paint

Cold Galvanizing ROVAL Method

BCJ-Testing and Certification-104

In the following (1) or (2), ROVAL has been certified to have equivalent anti-corrosion performance as hot-dip galvanizing by the Council for Construction Technology Review and Certification in Japan.

(1) After blasting the surface of the structural steel (JIS G 3101), apply ROVAL at an average dry film thickness over 80μm.

(2) After proper surface preparation of hot-dip galvanizing steel (JIS G 3302 coating weight in both sides 80g/m^2), apply ROVAL at an average dry film thickness over 40μm.

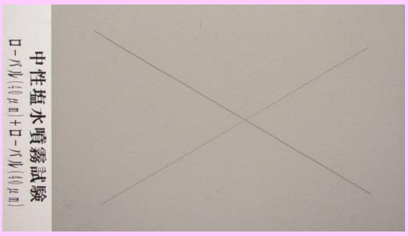
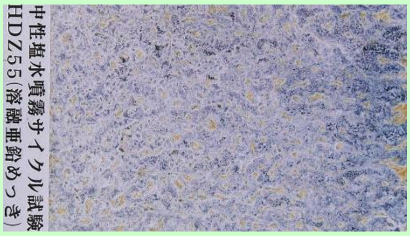
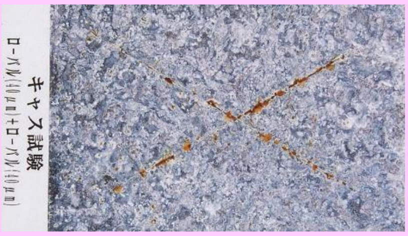
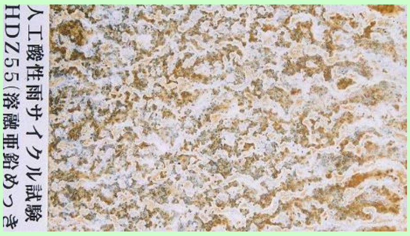
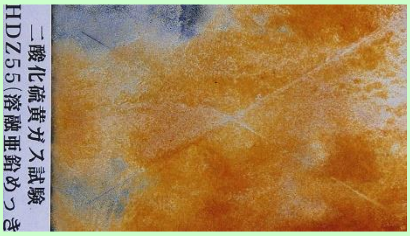
From the results of the following tests, it is judged that the anti-corrosion performance of ROVAL coating is equal to hot-dip galvanizing JIS H 8641 HDZ55 (coating weight 550g/m^2).

- Salt spray test (JIS K 5600-7-1:1999)
- Cyclic corrosion test (JIS K 5621:2002 7.12)
- CASS: Copper accelerated acetic acid salt spray test (JIS H 8502:1999 7.3)
- Humidity resistance test (JIS K 5600-7-2:1999)
- Artificial acid rain cycle test (JIS H 8502:1999 8.2)
- Sulfur dioxide gas test (DIN 50018, DIN 0.2L)
- Atmospheric exposure test (JIS Z 2381:2001)

Certified by
The Building Center of Japan

2024/02/22

Test result

	ROVAL (80μm)	**Hot-dip galvanizing** (Zinc 550g/m^2)
Before testing		
Salt spray test (2256h)		
Cyclic corrosion test (1512h)		
CASS test (168h)		
Humidity resistance test (1008h)		
Artificial acid rain cycle test (1008h)		
Sulfur dioxide gas test (4032h)		

2024/02/22

ＢＣＪ－審査証明－104

建設技術審査証明書（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 ローバル工法」

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）

鋼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が広い分野で採用されているが、その施工は鋼材の寸法・形状、施工場所などにおいて制限を受ける。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ける常温での塗装により、溶融亜鉛めっきと同等の防食性能を有する塗膜を形成する技術として開発したものである。

（開発の目標）

⑴ 一般構造用圧延鋼材（JIS G 3101）を素地調整し、ローバルシリーズを平均乾燥膜厚80μm以上塗装することにより、耐湿性試験、中性塩水噴霧試験、キャス試験、中性塩水噴霧サイクル試験、人工酸性雨サイクル試験、二酸化硫黄ガス試験、大気暴露試験において、溶融亜鉛めっきJIS H 8641 HDZ55（めっき付着量550g/m²以上）と同等の防食性能を有する塗膜を形成する。

⑵ 溶融亜鉛めっき鋼板（JIS G 3302 両面めっき付着量80g/m²以上）を素地調整し、ローバルシリーズを平均乾燥膜厚40μm以上塗装することにより、耐湿性試験、中性塩水噴霧試験、キャス試験、中性塩水噴霧サイクル試験、人工酸性雨サイクル試験、大気暴露試験において、溶融亜鉛めっきJIS H 8641 HDZ55（めっき付着量550g/m²以上）と同等の防食性能を有する塗膜を形成する。

⑶ 亜鉛めっき槽に浸漬（処理温度440～480℃）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工法を確立する。

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 ローバル工法」の技術内容について下記のとおり証明する。

2006年 5 月17日
2011年 5 月17日（更新）
2016年 3 月24日（更新）
2021年 3 月16日（更新）

建設技術審査証明協議会会員
一般財団法人日本建築センター
The Building Center of Japan
理事長　橋本公博

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。

⑴ 一般構造用圧延鋼材（JIS G 3101）を素地調整し、ローバルシリーズを平均乾燥膜厚80μm以上塗装することにより、耐湿性試験、中性塩水噴霧試験、キャス試験、中性塩水噴霧サイクル試験、人工酸性雨サイクル試験、二酸化硫黄ガス試験、大気暴露試験において、溶融亜鉛めっきJIS H 8641 HDZ55（めっき付着量550g/m²以上）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。

⑵ 溶融亜鉛めっき鋼板（JIS G 3302 両面めっき付着量80g/m²以上）を素地調整し、ローバルシリーズを平均乾燥膜厚40μm以上塗装することにより、耐湿性試験、中性塩水噴霧試験、キャス試験、中性塩水噴霧サイクル試験、人工酸性雨サイクル試験、大気暴露試験において、溶融亜鉛めっきJIS H 8641 HDZ55（めっき付着量550g/m²以上）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。

⑶ 亜鉛めっき槽に浸漬（処理温度440～480℃）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、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　2026年 5 月16日

６．審査証明の依頼者

ローバル株式会社　住所　大阪府大阪市中央区北浜一丁目1番21号