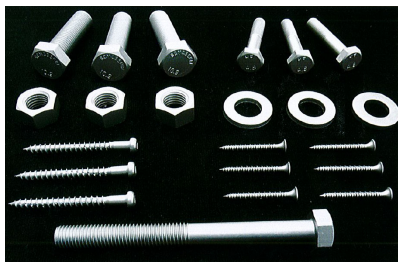




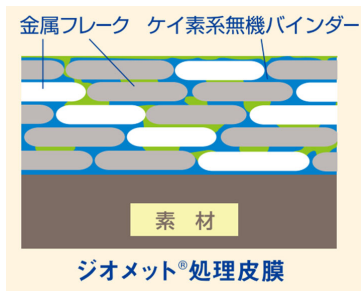
【審査証明番号／有効期限】	BCJ-審査証明-284/2031年7月18日
【技術の名称】	亜鉛・珪素系複合被膜による建築金物の防食技術 「ジオメット処理」
【依頼者（審査証明取得者）】	NOFメタルコーティングス株式会社

【技術概要】

本技術は亜鉛フレークと珪素系無機化合物を主成分とする処理液に建築金物を浸漬またはスプレーによって塗布し、予備乾燥の後、320～360℃に加熱することにより製造され、電気亜鉛めっき（JIS H 8610 Ep-Fe/Zn 8/CM2 C）、熔融亜鉛めっき（JIS H 8641 HDZT49(旧表記(HDZ35))）及びダクロタイズド処理と同等以上の防錆防食性能を有する表面処理技術である。



鋼材部品への適用例



ジオメット®処理皮膜
ジオメット皮膜構造



塩水噴霧試験2000時間後
塩水噴霧試験結果

【開発の趣旨】

建築分野に使用されている鋼製部材の防錆には、電気亜鉛めっきや熔融亜鉛めっきが広く用いられているが、アルミニウム部材と組み合わせた際に異種金属接触腐食が発生することや、締結部品に熔融亜鉛めっきを用いた場合に亜鉛の消失によるボルトの緩みなどの問題を抱えている。

一方ダクロタイズド処理は、7μm程度の薄膜で優れた防食性を有し、しかも異種金属接触腐食防止効果が高い特徴を持っている。また、締結部品への使用においては、薄膜で防食性に優れるために、亜鉛の消失によるねじの緩みの心配がない。しかし、被膜にクロム化合物を含有していることから、これに替わる非クロム系の防錆防食性に優れた表面処理技術が求められている。

これらを背景として、ダクロタイズド処理の特徴をそのままに、被膜にクロム化合物を含有しない亜鉛系表面処理技術を開発したものである。

【開発目標および審査証明結果】

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) 素地調整を行った建築金物にジオメット処理（塗着量22g/m²）を施すことにより、電気亜鉛めっき（JIS H 8610 Ep-Fe/Zn 8/CM2 C）及び熔融亜鉛めっき（JIS H 8641 HDZT49(旧表記(HDZ35))）と同等以上の防錆防食性能が確保できること、並びに素地調整を行った建築金物にジオメット処理（塗着量30g/m²）を施すことにより、ダクロタイズド処理（塗着量21g/m²）と同等の防錆防食性能が確保できると判断される。
- (2) アルミニウム部材と結合した場合の異種金属接触腐食が電気亜鉛めっき及び熔融亜鉛めっきよりも少なく、ダクロタイズド処理と同等程度に異種金属接触腐食が防止できると判断される。
- (3) 電気亜鉛めっき及び熔融亜鉛めっきと比較して、大量の水資源や強酸、強アルカリを使用せず、廃水も生じさせない表面処理であること、並びにダクロタイズド処理と比較して、クロム化合物を使用しない表面処理であることより、環境保全性に優れていると判断される。

【本技術の問い合わせ先】

NOFメタルコーティングス株式会社

開発営業部

TEL : 044-520-1515

技術紹介サイト

[http:// www.nofmetalcoatings.com](http://www.nofmetalcoatings.com)

