

2015年3月25日
JFE鋼板株式会社
BASFジャパン株式会社

高耐食性クロメートフリーカラー鋼板の開発について

JFE鋼板株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：今村晴幸）とBASFジャパン株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：ヨルグ・クリスチャン シュテック）は、このたび、主に外装建材用途に6価クロムを含有しない高耐食性クロメートフリーカラー鋼板を開発いたしました。

これまで、外装建材用途のカラー鋼板（塗装亜鉛系めっき鋼板）の多くには、日本特有の高温多湿環境や塩害環境に対応した高度の耐食性能を発現させるために、6価クロム（クロメート）を含有する塗料が使用されてきました。腐食のトラブルや腐食による補修・張り替えの主な原因は、成形加工部（曲げ加工等により塗膜やめっき層が損傷）からの塗膜の膨れや白さびの発生によるものですが、6価クロムは自己補修作用を有するためこれらの発生が抑制されます。しかしながら、一方では、6価クロムは環境負荷物質であるため、両社は独自に6価クロムを含まないカラー鋼板（クロメートフリーカラー鋼板）の開発を進めてまいりました。

現在、国内では建材用途のカラー鋼板には6価クロムの使用に関する規制はありませんが、2000年に制定されたグリーン購入法では環境負荷物質を含有しない材料を購入・調達する努力をおこなうことを求められており、外装建材用途のカラー鋼板においても、クロメートフリー化に対する社会的要請が高まってまいりました。

このため、60年間にわたるカラー鋼板製造実績を持つJFE鋼板と、自動車用塗料などの分野で環境対応技術に先進的に取り組んでいるBASFジャパンなどが共同で開発を進めることに合意し開発をスピードアップいたしました。この結果、クロメート同等以上の耐食性能と経済性を両立した高耐食性クロメートフリーカラー鋼板の開発に目処が立ちました。

開発した高耐食性クロメートフリーカラー鋼板の主な特長は以下のとおりです。

1. 独自の塗膜構造を持つクロメートフリーカラー鋼板を開発した結果、クロメートと同等以上の耐食性を達成することができました。特に、用途によっては曲げ加工部において、従来のクロメートカラーと比較して良好な高耐食性を達成しております。これにより、補修・張替えなどのライフサイクルコストの低減や厳しい腐食環境での使用が可能となります。
2. 環境負荷物質である6価クロムを一切含まず、環境にやさしい製品です。

現在、ラボでの開発は完了し、実機試作に入っております。両社は今後も環境負荷の低減に取り組んでまいります。

以 上

本件に関するお問い合わせ先

JFE鋼板(株)

商品技術部

富士本憲嗣 (03-3493-1283)

BASFジャパン(株)

コーポレート・アフェアーズ本部

麦谷英理子 (03-3796-4865)