

塗膜はく離抑制型塗料「ケルビンa2.5」発売 四国総研との共同開発:補修塗装を重ねるほどはく離リスクを低減

大日本塗料株式会社(本社:大阪市此花区、代表取締役社長:里隆幸)は、株式会社四国総合研究所(本社:香川県高松市、代表取締役社長:松本真治)と共同開発を進めてまいりました高速道路や鉄道の鋼橋、プラント等の各種インフラ設備の長寿命化に寄与する新商品「ケルビンα2.5」を 2018 年 11 月 1 日から発売しますので、お知らせいたします。「ケルビン α2.5」は従来の常識とは異なる技術的アプローチによって誕生した補修塗装を重ねるほど塗膜のはく離を抑制することができるユニークな塗料です。

● 背景 補修塗装を繰り返しても塗膜はく離を抑制できる塗料ニーズの高まり

1. 従来塗料による鋼構造物補修の課題(通説)

高度経済成長期前後に建設された鋼構造物の多くは、およそ 10~20 年ごとの補修塗装で設備の長寿命化に取り組んでいます。一方、度重なる補修塗装により厚みを増した塗膜は、徐々に塗膜の内部応力が大きくなりはく離するリスクが高まります。

2. 鋼構造物を長期的に保護するニーズの高まり

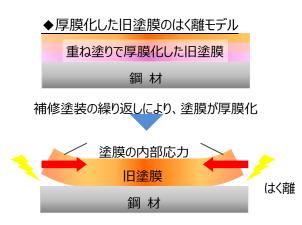
国内では老朽化した鋼構造物が年々増加しており、補修塗装によるメンテナンス需要が高まっております。こうした中、 従来の補修工法である塗料の塗り重ねを行なっても、塗膜はく離を抑制できる塗料の開発が待たれていました。

● 製品の特徴 補修塗装を重ねることで塗膜のはく離を抑制できる特性

鋼構造物補修を重ねるときの技術的課題と補修案件の増加という二律背反を解くために開発された「ケルビンa2.5」は、 線膨張係数に着目した全く新しいはく離抑制型塗料です。

「線膨張係数」とは温度変化によって素材の寸法が変化する割合を意味します。塗膜の線膨張係数は、鋼構造物の素材として多く用いられる鉄に比べ 5~6 倍大きく、繰り返し行われる補修塗装によって塗膜が厚膜化した場合、環境温度の変化によってはく離するリスクが次第に高まります。

「ケルビンa2.5」は、塗膜の線膨張係数を従来塗料の半分程度まで小さくすることで、塗膜の内部応力の高まりを抑制し、重ね塗りによるはく離リスクを低減できるという「従来の通説を覆す」極めてユニークな塗料です。



厚膜化した塗膜は、次第に塗膜の内部応力が上昇

ケルビンa2.5 塗膜と鋼材で旧塗膜を はさみこみ、塗膜の内部応力の高まりを抑制

厚膜化した旧塗膜の内部応力の高まりを抑制

·定価 58,500 円/18kg セット

● 今後の展開 鋼構造物の長寿命化とライフサイクルコストの大幅削減に貢献

ケルビンa2.5 は、塗膜はく離を抑制することで、鋼構造物の長寿命化とライフサイクルコストの大幅削減を可能にします。 当商品の従来品とは一線を画する特性を幅広いお客様にご理解いただけるよう、認知度の向上に努めてまいります。

以上

ケルビンα2.5 の詳細: https://www.dnt.co.jp/products/feature/13.html
ケルビンα2.5 のリリース情報: https://www.e-dnt.jp/media/20180702_nikkei/
【本件に関するお問い合わせ先】

大日本塗料株式会社 構造物塗料事業部 マーケティンググループ

構造物塗料事業部 TEL: 大阪 06-6466-6626 東京 03-5710-4502