

# 鍍面塗料における特殊添加剤の耐食効果

## Effects of a Special Addition Agent on the Anticorrosive Properties of DIRECT-TO-RUST COATINGS.

須田 新<sup>\*(1)</sup> 置田 宏<sup>\*(2)</sup>  
Arata SUDA Hiroshi OKITA

### 抄 録

鍍面塗料に特殊添加剤を用いて、その耐食効果を耐候性暴露試験材の解析により確認した。供試塗料は、特殊添加剤の添加量を3水準、塗料の樹脂系を2種類とした。耐候性暴露は田園部で4年間行った。解析は外観観察とA. C.インピーダンス測定法で耐食性の評価を行なった。またX線回折法で塗膜下錆層の定性を行い、試料断面の観察で錆の分布状態や、錆層の厚みの観察を行なった。以上から特殊添加剤無添加のものと比較して次の点が確認された。1. 耐食性の向上(高インピーダンス値、ブリストアの減少) 2. 錆層中に占めるマグネタイト ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) の割合が多い 3. 塗膜下錆層が薄い。

### Abstract

Analyzed the weathering specimens to confirmed on these effects. Formula of test paints were adjusted three levels of a special agent and two types of resin system. A term of weathering was four years after painting at rural area. The anticorrosive properties were investigated by the surface appearances and A.C. impedance method. The rust layers under the coating films were analyzed rust composition by X-ray diffraction method, distributions and thickness of rust layers were observed the cross-sections. These effects were confirmed next points comparing with that of non-added; 1. anticorrosive improvement (high impedance values, blisters decrease), 2. high composition of magnetite ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), 3. thin rust layers.

---

\*) 第116回日本鉄鋼協会講演大会において一部発表

\*<sup>(1)</sup> 日本パーカライジング株式会社 総合技術研究所 第一基礎研究部 有機材料研究室 研究員

\*<sup>(2)</sup> 日本パーカライジング株式会社 総合技術研究所 第一基礎研究部 部長