

環境に優しい自己析出型塗装
「NSD コート 5000 シリーズ」の開発
Development of Environment-friendly New-Self-Deposition coating
system "NSD-coat 5000 series"

岩月 真由美 迫 良輔
Mayumi IWATSUKI Ryousuke SAKO

抄 録

自己析出型塗装法 (New-Self Deposition Coating: 以下 NSD と略す) は、耐食性や密着性などの塗膜性能面で下地処理として不可欠であったリン酸塩皮膜を必要としないシンプルかつ電気エネルギー等を用いない経済的手法であり、電着塗装法では得難いエッジカバーリング性に優れている。しかし、既存製品である NSD コート 1000 (塩化ビニリデン樹脂系) や、NSD コート 1500 (アクリル樹脂系) は、耐熱性や、環境負荷物質を後処理に使用しているなどの問題を有していた。著者らは、既存製品の問題点を克服すべく検討してきた結果、ポリエステル樹脂をベースとし、環境負荷物質や VOC を含まない、環境に優しい自己析出型塗装システム NSD コート 5000 シリーズの開発に成功した。

ABSTRACT

New-Self Deposition Coating (NSD) is an economical technique, which dispenses with the need for zinc phosphating treatment which was hitherto necessary for providing corrosion resistance and paint adhesion. NSD is simple and energy efficient, and provides excellent edge covering which is difficult to achieve with the ED (electro-deposition) method. However there are problems with the existing NSD products such as NSD-coat 1000 (vinylidene chloride system) and NSD-coat 1500 (Acrylic resin system), including thermal resistance and the use of environmentally burdensome substances in the post-treatment.

In order to overcome these problems, we developed the NSD-coat 5000 series which has a polyester resin base, does not contain VOC and is an environmentally friendly alternative to the conventional technology.