

# HASを促進剤として用いたりん酸亜鉛系化成処理技術

## HAS Accelerating System of Zinc Phosphate Treatment

石井 均<sup>\*(1)</sup> 吉田 敦紀<sup>\*(2)</sup>  
*Hitoshi ISHII Atsunori YOSHIDA*

### 抄 録

HASとは硫酸ヒドロキシルアンモニウム (hydroxylammonium sulfate) の略であり、りん酸亜鉛系化成処理液に添加すると2価鉄イオンの酸化剤として作用する。りん酸亜鉛系化成処理においては、処理液中に2価鉄イオンが蓄積すると、短時間で均一な皮膜化成が成されないため、3価鉄イオンへの酸化を目的に酸化剤が添加される場合が多く、このような目的に添加される酸化剤は、特別に化成促進剤と呼ばれている。

塗装下地用のりん酸亜鉛系化成処理液に添加する化成促進剤としては、現在亜硝酸塩が一般的に用いられているが、亜硝酸塩は操作性や作業環境等を考えた場合、必ずしも最良の化成促進剤とはいえ、代替促進剤が求められている。本報では亜硝酸塩の代替としてHASを用いた場合の利点および問題点（注意点）について報告する。

### Abstract

When HAS (hydroxylammonium sulfate) is added in zinc phosphate treatment bath, it is acted as oxidizing agent of ferrous ion. Since the formation of uniform coating is not possible in short time when ferrous ion accumulates in the treatment bath, the cases that oxidizing agent is added to oxidate from ferrous ion to ferric ion are typical and oxidizing agent added on such purpose is usually called accelerator.

Today as accelerator added in the phosphating bath for paint base coating, nitrite is commonly used, when work ability and operating ease of handling work place atmosphere and a substitution for nitrite is sought. In this report, advantages and disadvantages (attention point) in case of using HAS as a substitution for nitrite are discussed.

---

\*(1) 総合技術研究所 鋼板表面処理研究センター 研究員  
\*(2) 中京事業部技術センター 係長