

亜鉛めっき鋼板用表面処理技術

Surface Treatment Technology for Galvanized Steel Sheet

抄 録

鉄鋼材料、またその製品のひとつである鋼板製品は各種製造業の基本材料として広く利用され、種々の要求に応えるべく鋼板に施される表面処理も多岐に渡る。亜鉛めっき鋼板に用いる表面処理剤は古くからクロメートが使用されてきたが、クロメートに含まれる6価クロムは人体や環境に影響を及ぼす可能性が示唆され、現在は6価クロムを規制する動きからクロムフリーの表面処理剤が主流となっている。本報では、そのクロムフリー薬剤の基本的な設計思想について解説する。

Abstract

Steel material is widely used as a basic material in various manufacturing industries, and there are wide-ranging surface treatments available for steel plate in order to meet various market demands. Chromate has been used as a major surface treatment technology for galvanized steel sheet for a long time. However hexavalent chromium contained in chromate film may affect the human body and environment and is now subject to regulation. As a consequence, there is a significant need for an alternative chromium-free surface treatment chemicals. In this report, we explain the basic design concept for our chromium-free surface treatment chemical.

[※]総合技術研究所 第一研究センター センター長