

09 溶融亜鉛めっき製品への新技術の適用

Takashi Hatano, Masahiro Maeyama, Hiroaki Nishimine and Takashi Kondou, Tanaka Galvanizing Co.,Ltd

20年ほど前から溶融亜鉛めっきにおける新しい技術開発に対する要望があった。必要とされる技術は鋼製品の摩擦接合、高耐食性、環境との調和等に関連するものであった。これらの要望に応えるため開発を行い、四つの技術に関して商品化することに成功した。

“Tanaka-FC”と名づけられた新しい技術は、りん酸亜鉛溶液である。溶融亜鉛めっき製品の摩擦接合部にこの”Tanaka-FC”を塗布することにより摩擦力が向上し、建設コストの低減が可能となる。また”Tanaka-AZ”と名づけられた新技術は溶融亜鉛めっき用の Zn-Al 合金である。この”Tanaka-AZ”技術では Al を亜鉛めっき浴に添加し、このようにして得られた皮膜は一般溶融亜鉛めっき皮膜より高い耐食性を有する。また”Tanaka-CZ”および”Tanaka-P4”と呼ばれる新技術は、溶融亜鉛めっきの化成処理技術である。これら”Tanaka-CZ”や”Tanaka-P4”技術により溶融亜鉛めっきされた表面の光沢や輝きを減じて、周辺環境との調和をはかることができる。

この論文では、これらの新技術により処理された 4 種の製品の外観と実際に使用されている状況について紹介する。