

○ 貴和化学薬品株式会社



- ・設立：昭和28年4月
- ・資本金：3000万円
- ・代表：代表取締役 田中 健治
- ・特筆事項：2011年 経済産業省より、**戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）の認定取得**
2013年 中国でリン酸フリーの塗装下地処理剤を製造販売スタート
2014年 大阪府立環境農林水産総合研究所より、「ルブテクト」が「おおさかエコテック」（環境技術評価・普及事業）に選定
- ・事業内容：金属表面処理剤の製造販売（塗装下地剤、冷間鍛造潤滑剤保持剤、クロムフリー処理剤 等）

<紹介製品>

スラッジを激減する リン酸フリーの塗装下地処理剤 **フェロナイズPF** (http://kiwachim.co.jp/pdf/sp_product2.pdf)

<注目点>

塗装の下地処理としては、一般的に、鉄系金属板には、所謂「パーカー処理」が適用されてきた。これは、母材表面を粗し、アンカー効果による塗膜密着性と、耐食性向上を図る表面処理(化成被膜生成)法である。

処理液の主成分はリン酸亜鉛で、添加物としてニッケル・マンガン等の重金属塩を付加する。

化成処理の前、表面調整工程でエッチングにより溶出される鉄が、リン酸鉄を主成分とする多量のスラッジの要因となり、**重大な環境汚染**を引き起す。

特に使用量の多い自動車・建材業界では、リン酸亜鉛処理技術に代わる新しい処理技術の開発が切望されていた。

フェロナイズPFは、大阪市立工業試験所と共同開発した、**リン酸亜鉛**を含まない環境負荷を抑えた**塗装下地処理液**である。

主成分はジルコニウムで、数種の添加剤を付加し、**スラッジ発生を80%低減**する。

ジルコニウム系皮膜の膜厚は薄く50nm(リン酸亜鉛被膜は数μm)だが、広いPH環境で安定で、**塗装密着性が高く**、鉄材だけでなくアルミ材に対しても良好な性能を示す。薄いが、皮膜は均質で母材を完全に被覆するため、**実用充分な耐食性(対酸性雨性)も有する**。

リンは、閉鎖性水域を富栄養化して赤潮の要因ともなるので、規制強化傾向であり、中国等新興国でも益々の普及が期待される。

<展開例> 一液潤滑剤 「ルブテクト」

ボンデ処理は、常温で行う冷間鍛造で、金型と部品の焼付き防止用に塗布する潤滑油の保持を良くするため、母材表面を粗す処理法(ボンデ・リユーベ法)だが、上記同様、**リン酸塩皮膜のため、多量のスラッジを発生**する。

ルブテクト(http://kiwachim.co.jp/pdf/sp_product3.pdf)は、潤滑成分と接着成分(バインダ)を含む(リンフリーの)塑性加工用潤滑剤で、**水に配合し金属に塗布、又は浸漬・乾燥して、金属表面に潤滑皮膜を形成**する。

リン酸化合物を生成しないので、スラッジの発生が無く、処理槽数が3/8で、大幅な工程短縮、水洗用排水、及びエネルギー削減が図れる。

<連絡先> 〒561-0834 大阪府豊中市庄内栄町5丁目5番24号 Tel. 06-6334-4541 Fax. 06-6334-4545

Web: <http://kiwachim.co.jp/>

従来製品との 工程比較

