



身近にある高機能めっき

潤滑めっきのご提案

当社の、潤滑めっきはテフロン粒子を含んだ電気Niめっき方式で、加工を始めてから25年の歴史と実績があります。

特に商品名：HiフロンCは無電解Niめっき方式です。今回その複合めっきをご紹介します。

テフロン(PTFE)は、ご存知のとおり、水に全く馴染まない性質を持っています。

この性質によって、テフロン上に乗った水は、球状に盛り上がります。(右下写真参照)

また、テフロン表面は摩擦係数が低いので、モノとモノが擦れ合う面に加工すると、

『つるっと』滑る特徴があります。

一般のテフロンコートとめっき皮膜を比較してみると

- 1) 傷がつきにくい・硬さはNiと同様
- 2) 剥離しにくい・テフロンコートは傷面から剥がれやすい
- 3) 高温処理しない・テフロンコート400 HiフロンCは90等の優れた特徴をもっています。
- 4) 寸法精度を維持・指定膜厚の $\pm 1\mu$ 内での処理が可能です。

HiフロンCの原料になっている、PTFE【ポリテトラフルオロエチレン】の粒径は、約 0.3μ 程度であり、これが無電解Niのめっき液中に分散されています。

素材を90の無電解Ni+テフロンめっき液に入れると化学反応が起こり、表面に無電解Niとテフロン粒子が共存しながら析出します。

特徴

めっき皮膜中に20~26容量%のテフロン粒子を含んでいます。

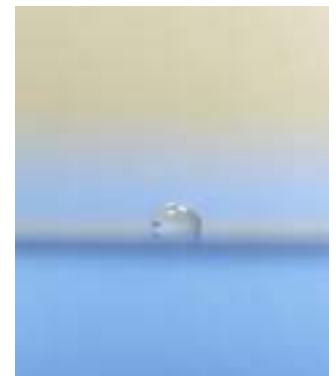
耐磨耗性・離型性・非粘着性(ハガレ性)スベリ性などに優れています。

300~350の熱処理すると、めっき表面のテフロンが溶融し、すべり性が向上します。

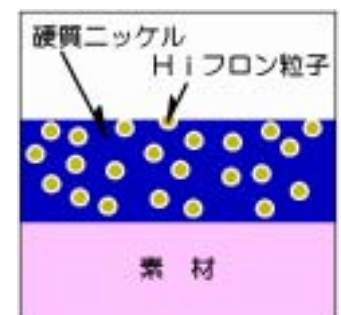
めっきのままで300HV、熱処理すると、550HVに硬化します。無電解Niそのものは硬質クロムめっきに近い800HVになっていると考えられます。

メッキの特性は、一般の無電解Niめっきと同様です。

無電解Niめっきの場合パイプの中や複雑形状のものでも、均一に析出することが出来ます。



Hiフロンのはっ水状態



【当社では】

Hi フロン C の当社における用途実例の一部を御紹介します。

電気アイロン（写真右参照）

デジタルカメラ・カメラ・ビデオなどのヒンジ・スイッチ部分

眼鏡の蝶番・ワッシャー

ガスコックバルブ・ポンプ

ロボット組み立てのスクリーナット

ベアリング・ピストンリング

プラスチック等の成形用金型に用いると製品の反りウェルド・クラックが改善される。また型離れも向上する。

その他擦りあう部品等、特に潤滑材を使いたくない部分

ペットボトル・化粧品などタンク関係の輸送機器部品

印刷などに用いるカーボントナーの表面凝固の改善

草刈用の刃、はさみ等にも汚れにくくする、または汚れても簡単に拭き取れる。

この他にも色々な用途があります。



【最新トピックス】

プラスチックの上のめっきのご相談・ご依頼を受付けております。

納期・品質等でお困りでしたら是非当社にご一報ください。

短納期対応が可能です。（ABS・ABS ポリカ・ポリカーボネート材）

おねがい

当社へお見積もりの図面を FAX 送信して頂く前に、下記の点をご確認下さいます様、お願い致します。

- 1) 素材：鉄・銅・AL・SUS・・・だけでなく JIS 規格で No かお教えてください。
- 2) 仕様：メッキの種類・膜厚をお教えてください。
- 3) 用途：めっきの目的等出来る限りお教えてください。（外装・装飾用途、機構部品等）
- 4) 後加工があるか否かお教えてください。（カシメ、ハンダ加工等）
- 5) 素材受入検査・出荷検査 検査方法があればお教えてください。
- 6) 梱包・荷姿方法に御指定がある場合はお教えてください。

お見積もりのご回答を早くする為にご協力お願いいたします。

御社の関連部署へ是非ご回覧くださいますようお願い申し上げます。

【連絡先】

株式会社 ヒキフネ

東京都葛飾区東四つ木 2 - 4 - 1 2

第一工場営業部：目良・笹島

TEL：03-3696-1981

FAX：03-3696-4511

F P 部：国井・上田

TEL：同上

FAX：03-3696-1973

技術部：井坂・萩原

TEL：同上

FAX：03-3692-9178

ヒキフネ技研：宇田川・中山

TEL：03-3695-5787

FAX：03-3692-6152

HP アドレス：<http://www.hikifune.com>