

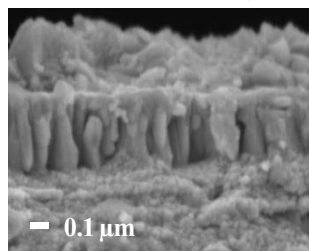
# Ni-Bめっき+フッ素樹脂 テクノボロン®

## 《特徴》

- ・無電解 Ni-B めっきにフッ素樹脂を含浸した処理です。
- ・無電解 Ni-B めっきと比較して、**非粘着性・撥水性・摺動性**に優れています。
- ・複雑な形状に対しても**均一な膜厚**で処理が可能です。
- ・めっき皮膜が硬く、**耐摩耗性・耐熱性・耐焼き付き性**に優れています。
- ・食品衛生法の「**食品、添加物等の規格基準**」に合格しています。

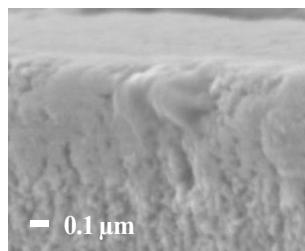
## 断面観察

熱処理によって再結晶化が生じると同時に、皮膜の内部にもフッ素樹脂が入り込んでいる。



(SEM 50000 倍)

フッ素樹脂塗布後、  
ベーキング

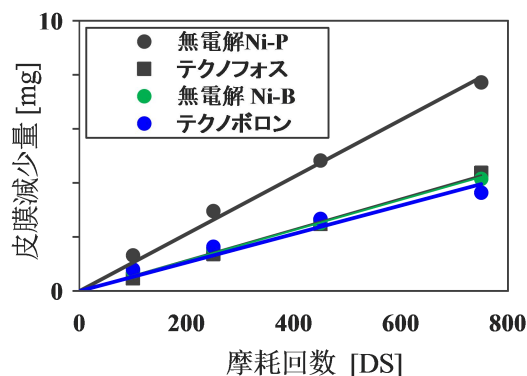


(SEM 50000 倍)

フッ素樹脂  
無電解 Ni-B

## 耐摩耗試験

スガ摩耗試験機を使用し、耐摩耗性を測定した。  
(接触荷重 1.5 Kgf・往復回数 750 回までの重量を測定し  
それより皮膜の減少量を算出した。)



## 非粘着性、撥水性 (接触角)、滑り性 (滑落角)

- 硬度** : ビッカース硬さ試験機 (荷重 0.25 N) を使用し、硬度を測定
- 非粘着性** : テープ (アクリル系粘着剤) 引き剥がし時の荷重を測定
- 接触角** : 水滴を 2  $\mu$ L 滴下し、テストピース表面との接触角度を測定

	硬度 [HV]	引き剥がし荷重 [N/cm]	接触角
無電解 Ni-B	842	1.05	87.9°
テクノボロン	883	0.27	108.5°
テクノフォス	853	0.70	108.4°
無電解 Ni-P	606	1.41	89.6°
フッ素樹脂塗装	-	0.43	111.1°

※ ステンレスでの非粘着性試験 メーカー表示値 6.84 N/cm

テクノボロンは、株式会社旭プレジジョンの登録商標です。

