

# NEDOX<sup>®</sup> ニダックス<sup>※</sup>

硬くて滑らかな表面、ニダックスの優れた特性をご利用ください

「NEDOX (ニダックス)」は、鉄、ステンレスおよび銅合金、アルミ合金に対して無電解ニッケルめっきをベースとし、析出させたニッケル皮膜にフッ素樹脂を複合させた表面処理です。ニダックス処理は高硬度で耐摩耗性、滑り性、かじり防止、非粘着性等に優れ、極めて滑らかでしかも、硬い表面を持ち、素材との密着力にも優れた高機能複合膜です。また、つきまわり性が良いため、寸法精度が要求される部品にも対応が可能です。

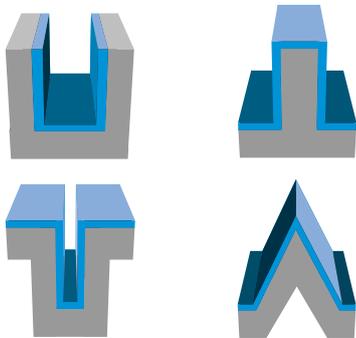
## 特長

### ● 硬くて滑る表面

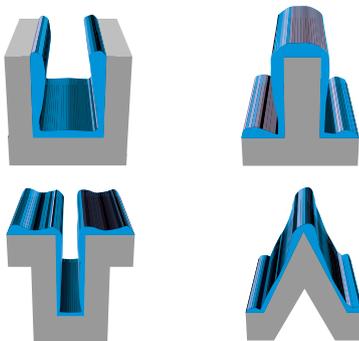
ニダックス皮膜は熱処理を行うことにより、Hv750以上<sup>注1)</sup>の表面硬度が得られます。皮膜のベースとなっているニッケル皮膜により耐摩耗性が向上し、フッ素樹脂が複合されているので滑る表面に仕上がります。摩擦係数が低くなります。

#### ニダックス皮膜のつきまわり性

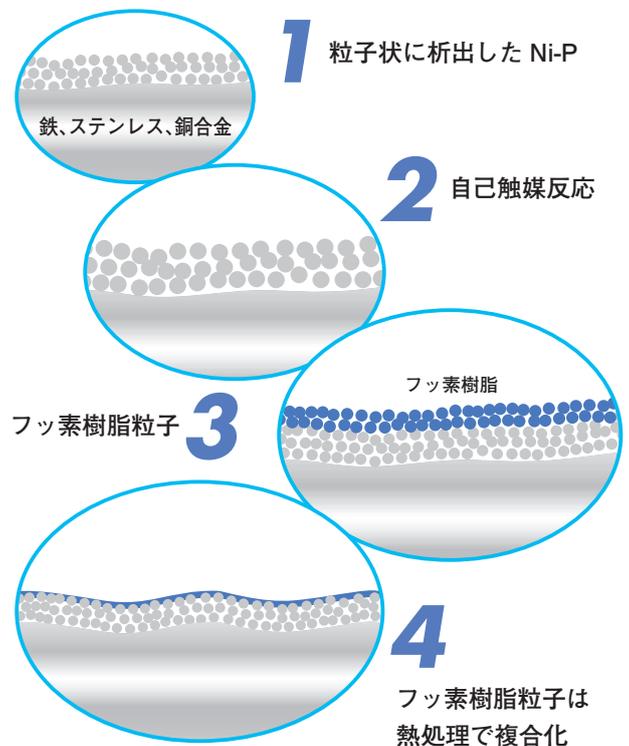
##### ニダックス



##### クロームメッキ



#### ニダックス皮膜イメージモデル図



### ● 膜厚と寸法精度

ニダックスの膜厚は標準で15 $\mu$ mです。成膜できる範囲は5～20 $\mu$ mですが、<sup>注2)</sup>使用目的に応じて膜厚を決定します。

無電解めっきのため、エッジ部などに厚く成膜されることがなく、複雑な形状でもつきまわり性が良好で、寸法精度が求められる部品に対しても有効です。

※ General Magnaplate の登録商標です。日本国内ではアルバックテクノが唯一のライセンスです。

アルバックテクノ株式会社

www.ulvac-techno.co.jp

ISO 9001 認証取得  
ISO 14001 認証取得

食品医薬品局  
Food and Drug

FDA対応

食品や  
医薬品向け  
処理を  
ラインナップ



### (適用材質)

鉄・ステンレスおよび銅合金・アルミ合金に成膜可能。  
ただし、熱処理工程で焼成を行うため、材料選定にご注意ください。

### (摩擦係数と表面粗度)

ニダックス皮膜はフッ素樹脂の特性により、表面が滑りやすくなり、静摩擦係数と動摩擦係数の差が少なくなります。したがって、スティックスリップ(始動時の抵抗が動き出した後の抵抗より大きいために生じるギクシャクした動き)を最小限に抑えられます。成膜後の面粗度は、処理前の素材面粗度とほぼ同等に仕上がります。

### (非粘着性)

フッ素樹脂の特性により、粘着性物質が付着しにくくなりますが、実際の効果を確認する上でも、事前の試験をお勧めします。さらに、非粘着性を要求される場合には弊社のニフグリッ処理をお勧めします。

### (その他の処理)

無電解ニッケルめっきもお受けしておりますので、お気軽にご相談ください。

## 用 途

項 目	内 容
半 導 体 製 造 装 置	ウェーハ搬送機器部品、液晶製造装置搬送治具、ワーク搬送治具、真空装置部品など
食 品 加 工 装 置	食品加工用機械部品、製菓用機械部品、製菓用刃物、ガイド、シュート、ローラ、金型など
自 動 化 機 械 装 置	省力化機械部品、フィーダーガイド部品(レールおよびボール)、シュート、ガイド、ギヤ、ネジ、パンチ、ダイ、ベアリング保持機など
自 動 車 部 品	エンジン関係部品、競技用車両部品、自動車部品製造ライン治工具など
包 装 機 械 部 品	ヒートシール、ガイド、刃物、プーリ、コンベア、レール、ローラなど
医 療 機 器 関 連 部 品	粉体シュート、ターンテーブル、保持ガイドなど
光 学 機 器 ・ 測 定 機 器	光学機器製造装置部品、ガイド、プーリ、テーブル、測定装置部品など
そ の 他 の 応 用 例	アイロンベース、ラジコン用エンジン部品、ボート用船外機部品、自動現像機、放送関連機器

## NEDOX仕様

項 目	内 容	
材 質	鉄・ステンレス・銅合金	アルミ合金
	熱処理工程を行いますので、材質はご注意ください。	
処 理 寸 法	長尺、大物も処理可能です。お問い合わせください。	
表 面 硬 度	Hv 750 kg / mm <sup>2</sup> 以上	注1) Hv 600 kg / mm <sup>2</sup> 程度
膜 厚	標準15μm 5、10、15、20μm	注2) 5、10、15μm
膜 厚 公 差	ご指定膜厚に対して±2.5μm	ご指定膜厚に対して±3μm
マ ス ク	お問い合わせください。	
耐 熱 温 度	～+ 220℃	
導 通 性	有り	
成 膜 後 検 査	膜厚検査、寸法検査、硬度検査、外観検査など*	

※ 処理槽に入るサイズでも、重量、形状等によりできない場合もあります。ご相談ください。

※ 処理ご依頼時は、弊社書式の表面処理発注仕様書にご記入ください。

※ 成膜依頼品を包装される際、製品に直接、ガムテープおよびセロハンテープ等ではり付けされますと粘着物の影響により、膜欠損等の原因になりますので、ご注意ください。

★成膜後の検査は、特別な仕様となります。別途お問い合わせください。

●当カタログの記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。

**アルバックテクノ株式会社 ケミカル本部**  
www.ulvac-techno.co.jp

茅ヶ崎 〒253-0071 神奈川県茅ヶ崎市萩園2658-19  
TEL: 0467-86-5511 FAX: 0467-87-7812  
千 葉 〒289-1297 千葉県山武市横田516  
TEL: 0467-86-5511 FAX: 0467-87-7812  
\*お問合せは茅ヶ崎で承ります  
大 阪 〒660-0806 兵庫県尼崎市金楽寺町2-7-18  
TEL: 06-6482-3004 FAX: 06-6481-7400  
愛 知 〒444-0007 愛知県岡崎市大平町字榎田31  
TEL: 0564-24-4884 FAX: 0564-25-1919  
熊 本 〒861-1201 熊本県菊池市泗水町吉富100-31  
TEL: 0968-38-3322 FAX: 0968-38-2340  
鹿児島 〒899-6301 鹿児島県霧島市横川町上ノ3313  
TEL: 0995-72-1136 FAX: 0995-72-1137