

NEDOX[®] ニダックス[※]

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に対してニッケル皮膜をベースとし、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。

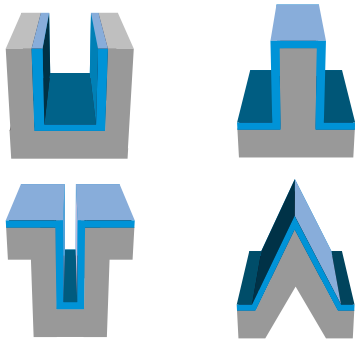
特長

●硬くて滑る表面

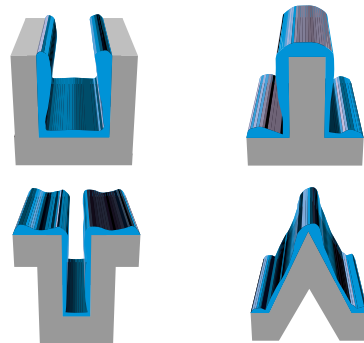
ニダックス皮膜は熱処理を行うことにより、Hv750以上の表面硬度が得られます。皮膜のベースとなっているニッケル皮膜により耐摩耗性が向上し、フッ素樹脂が複合されているので滑る表面に仕上がりに、摩擦係数が低くなります。

ニダックス皮膜のつきまわり性

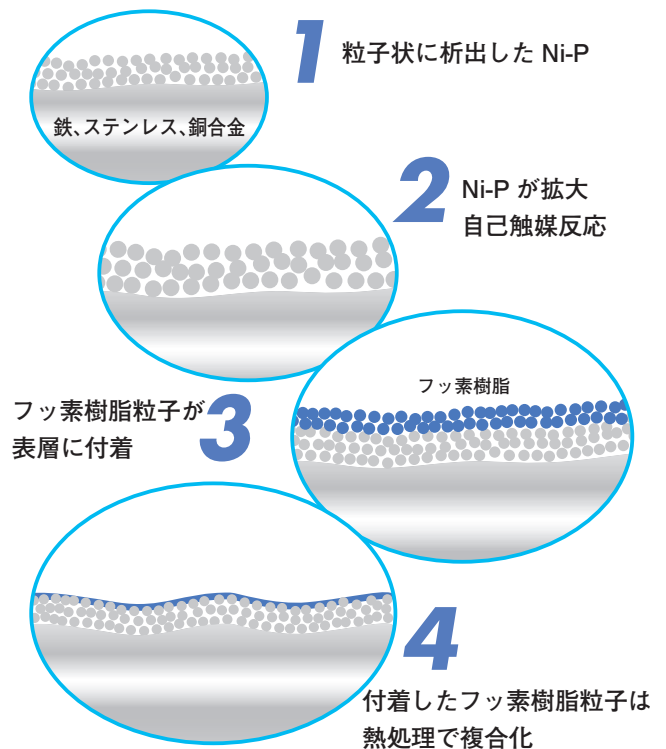
ニダックス処理



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 μ mです。成膜できる範囲は5～20 μ mですが、使用目的に応じて仕様を決定します。（精度はご指定膜厚に対して $\pm 2.5\mu$ mです）
無電解メッキのため、皮膜は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



(適用材質)

鉄・ステンレスおよび銅合金に成膜可能。ただし、熱処理工程で400℃の焼成を行うため、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、膜の表面が

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を最小限に抑えられます。(スティックスリップとは、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のことをいいます) 成膜後の面粗度は、処理前の素材表面粗度とほぼ同等に仕上がります。

(非粘着性)

ニダックスの表面は、フッ素樹脂の特性により、粘着性物質と付着しにくくなりますが、実際の効果を確認する上でも、事前の試作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プ処理をお勧めします。

(その他の処理)

無電解ニッケル処理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(ルールおよびボール)、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、ルール、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 処理仕様

項目	内容
最大処理寸法	430(W)×1250(L)×1250(H) mm
材質	鉄・ステンレス・銅合金 ※ 焼戻し温度が400℃以下の材質はご注意願います。
膜厚	標準 15μm 5、10、15、20μm
膜厚公差	ご指定膜厚に対して ±2.5μm
マスキング	不可
耐熱温度	~+220℃
表面硬度	Hv 750 kg/mm ² 以上
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。

●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

www.ulvac-techno.co.jp

ケミカルセンター本部

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
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
広島 〒739-0153 広島県東広島市吉川工業団地5-23
TEL082-420-9090 FAX082-420-9191
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



VOC FREE

●古紙配合率100%の再生紙と大豆油インキ・VOC(揮発性有機化合物)成分フリーインキを使用しています。