



# あつ!強い。

**驚異の耐久性を誇る。  
進化するコーティング。**

# BICOAT®

バイコートは、金属、セラミックス、化成被膜などの高硬度の無機材料にフッ素樹脂、シロキサン系樹脂、スーパーエンブラなどのそれぞれ潤滑、離型、防食、絶縁に優れた特性のある有機系材料を組み合わせる事により、双方の利点を兼ね備えた性能を持たせた表面処理です。

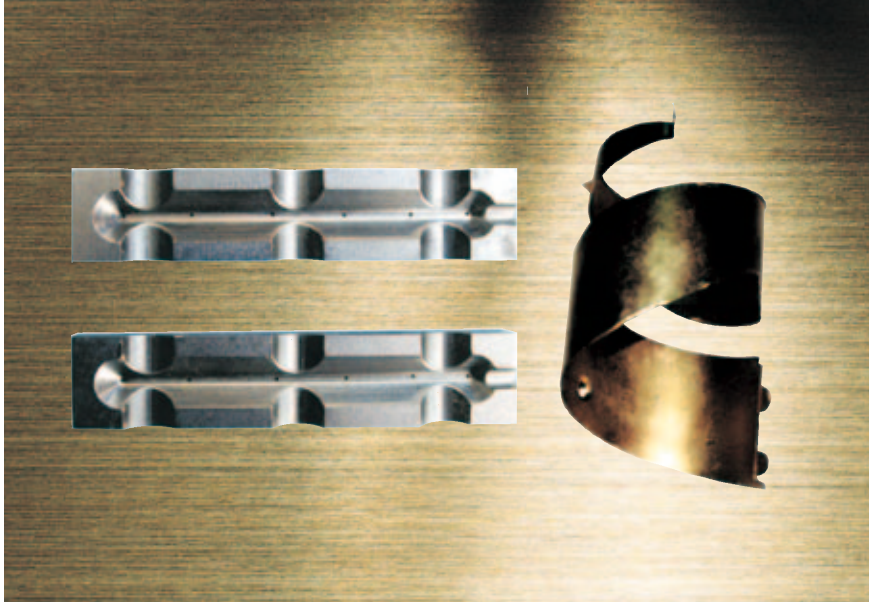
バイコートの優れた特性は、従来の有機系コーティングでは得られなかった高度の耐摩耗性および耐熱性が、必要とされる条件下での、潤滑性、非粘着性、耐食性、耐油性、耐水性の向上、さらにバイコートシリーズの中には、ミクロン単位の寸法精度の必要とされる箇所を使用できる物もあり、非常に硬い潤滑性などの機能を備えた高精度の表面処理でニーズによって様々な機能性被膜をご提供できます。

★バイコートは、bicomponent coating(二種類の表面処理)の略です。

**高硬度**

**高摺動**

**非粘着**



## 特徴

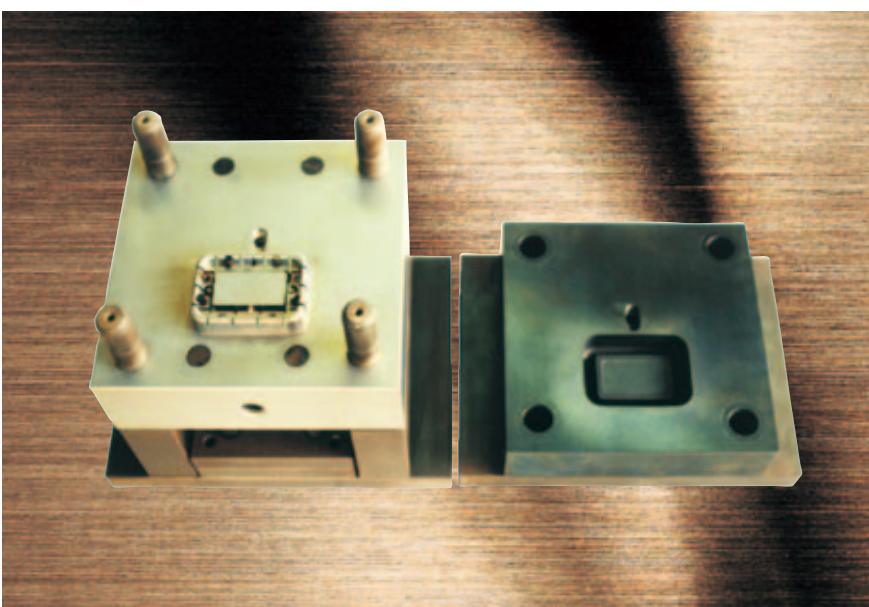
- 寿命が長い。
- 表面が非常に硬くて傷つきにくい。
- 寸法精度が高い。
- 非粘着性に優れている。
- 耐圧性が優れている。

## 能力

ゴムの射出成形金型にコーティングをした場合、射出圧、1.2t以上で一日500ショット、温度180℃で使用されており、2年以上の寿命を保っています。

## 用途

- ゴムの射出成形金型。
- 寸法精度を必要とする金型の離型用。
- 耐摩耗と滑りを必要とされる部品。
- 耐摩耗と非粘着性を必要とされる部品。
- 粘着剤および粘着物の離型。

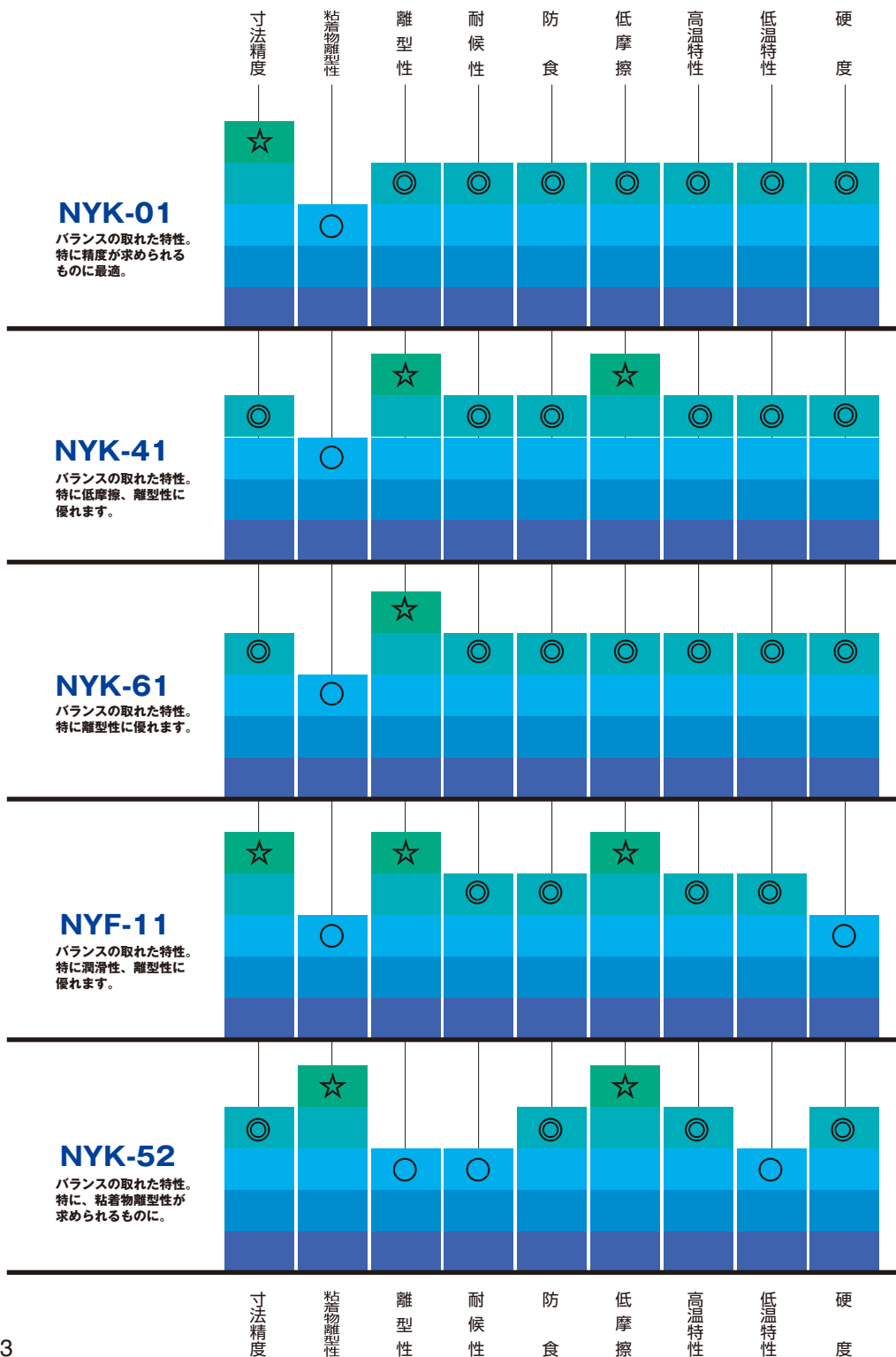


# Select Guide

選定ガイド

## ハードな環境に適応する、 耐久性と多様なバリエーション。

従来のフッ素系有機コーティング材の難点とされた、機械的な強度を飛躍的に向上させることにより、射出成型など過酷な環境での使用範囲が広がりました。また、寸法精度を要求される箇所の使用にも充分に対応が可能です。これらの優れた特徴によりフッ素系コーティング材が本来持つ非粘着性をさらに活かすことが可能となりました。複合有機系のため多様なバリエーションが可能となり使用目的に合わせてそれぞれに最適な特性を与えることができるようになりました。



## 主なバリエーション

NYKタイプ -01 -51 -52 -61  
 NYFタイプ -10 -11 -20 -30  
 NYNタイプ -11 -61  
 NYTタイプ -01 -61  
 NYOタイプ -01  
 NOOタイプ -01 -41 -51 -52

NYMタイプ -11 -44  
 NYCタイプ -01 -51 -52  
 TYSタイプ -01 -51 -52  
 CTTタイプ -200  
 CMTタイプ -200

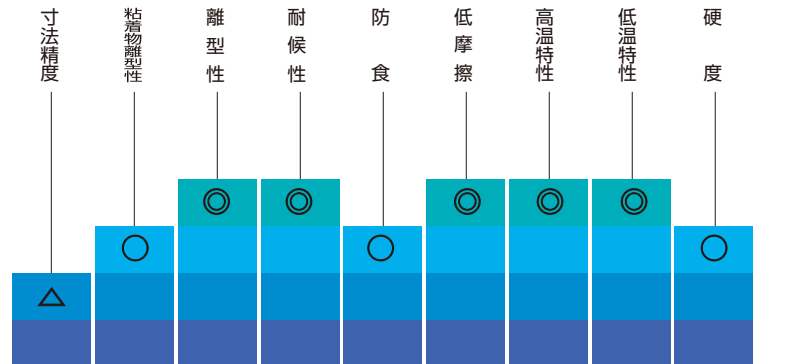
- ☆ 最優良
- ◎ 優良
- 良
- △ 使用可
- × 使用不可

この表以外にもバイコートには、様々な加工のバリエーションがあります。ご要望をお聞かせください。貴社の製品や設備に最適な加工をおすすめいたします。当社はニーズに合わせて作ることができます。



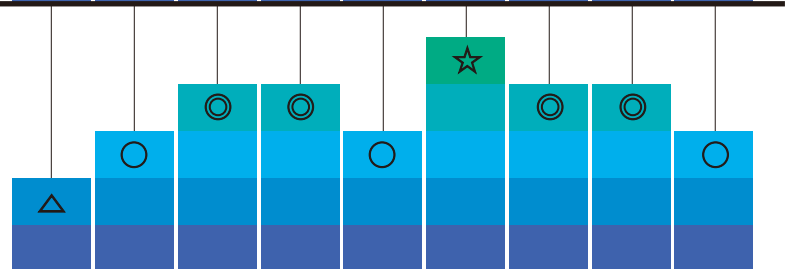
### NYN-11

バランスの取れた特性。



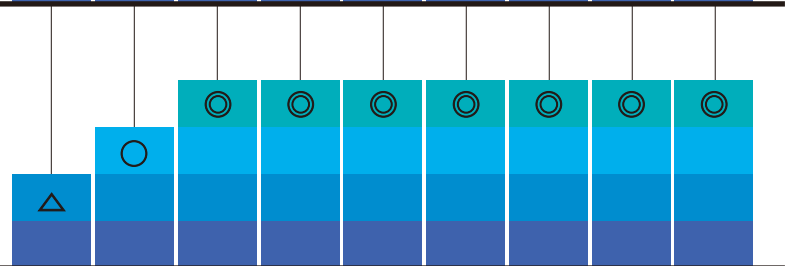
### NYM-44

バランスの取れた特性。特に、低摩擦性が求められるものに。



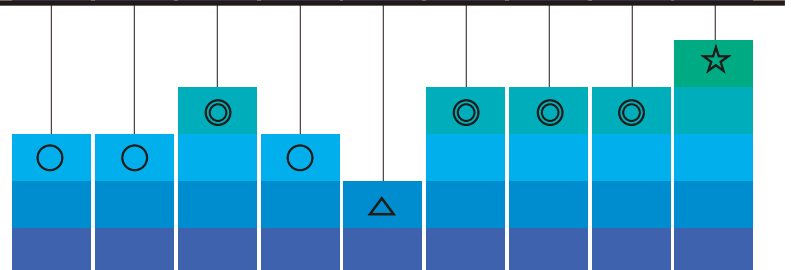
### NYO-01

バランスの取れた特性。



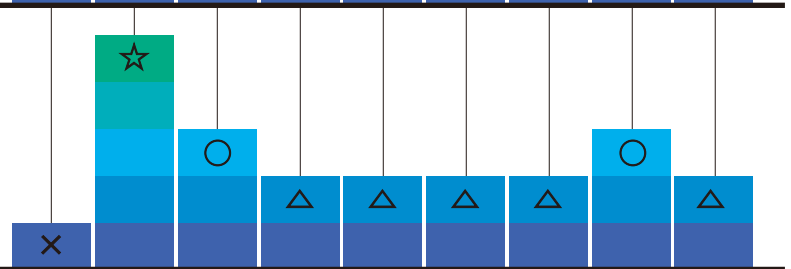
### TYS-03

バランスの取れた特性。特に、硬度に優れます。



### CTT-200

特に、粘着物離型性が求められるものに。

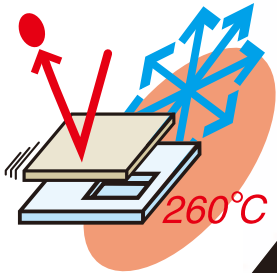


寸法精度 粘着物離型性 離型性 耐候性 防食 低摩擦 高温特性 低温特性 硬度

Release  
離型性

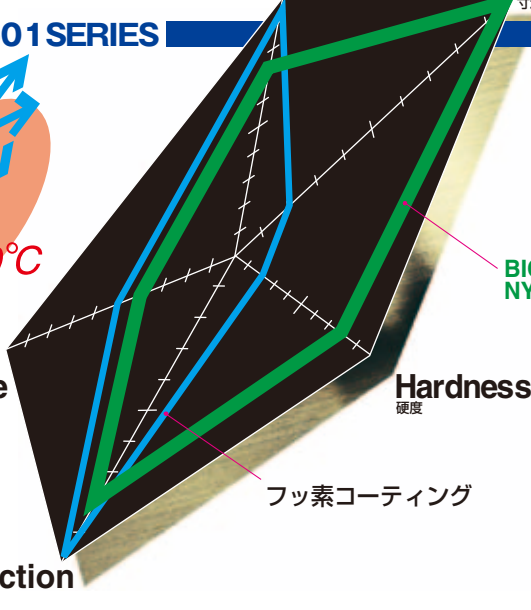
Precision  
寸法精度

BICOAT NYK-01 SERIES



Anti-adhesive  
粘着物離型性

Low-friction  
低摩擦



BICOAT  
NYK-01

フッ素コーティング

Hardness  
硬度

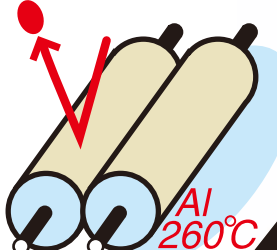
金属の表面へニッケル系金属の硬い被膜を形成、基材を化学的に密着させ、この被膜にフッ素樹脂を複合させた表面処理。

- 処理温度 300~400℃
- 適応材料 鉄系、非鉄系どんな材料でも可。  
※適応不可材料……亜鉛、鉛、スズ  
※一部適応不可材料……銅、銅合金
- 特 性
  - 耐摩耗性に富む
  - 表面の硬さが増す
  - 非粘着性、摩擦係数に優れている
  - 耐食性が優れている
  - 高温使用可・260℃
- 膜 厚 標準15μ・8~20μ
- 膜 硬 度 700~900Hv
- 処理後の保証精度 ±5μ
- 処理後の機械加工 原則として行わない。(研削不可)
- 処理前の加工寸法 膜厚分を見込む  
※外周は公差の中心値より膜厚分をマイナスさせる  
※内周および溝幅は公差の中心値より膜厚分をプラスさせる
- マスキング可否 原則的にはできない 処理後機械加工する(マスキング部に入り込むため)
- 使用例 ゴム金型
- その他 複雑な形状でも均一な被膜形成が可能

Release  
離型性

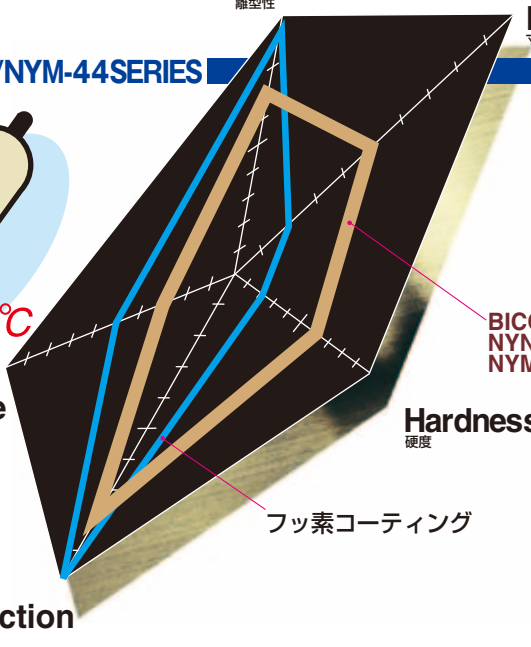
Precision  
寸法精度

BICOAT NYN-11/NYM-44 SERIES



Anti-adhesive  
粘着物離型性

Low-friction  
低摩擦



BICOAT  
NYN-01  
NYM-44

フッ素コーティング

Hardness  
硬度

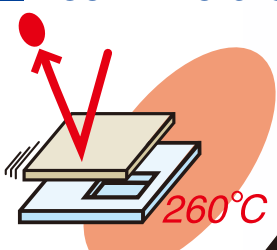
アルミナ被膜にフッ素樹脂を複合した表面処理。

- 処理温度 300~400℃
- 適応材料 アルミ系のみ
- 特 性
  - 耐摩耗性に富む
  - 表面の硬さが増す
  - 非粘着性、摩擦係数に優れている
  - 耐食性が優れている
  - 高温使用可 260℃
- 膜 厚 標準20μ・15~40μ
- 膜 硬 度 400~600Hv
- 処理後の保証精度 20μ±10μ
- 処理後の機械加工 原則として行わない。(研削不可)
- 処理前の加工寸法 膜厚分を見込む  
※外周は公差の中心値より片肉15μマイナスさせる  
※内周および溝幅は公差の中心値より片肉15μプラスさせる
- マスキング可否 原則的にはできない 処理後機械加工する(マスキング部に入り込むため)
- 使用例 のり付機、アルミローラー

Release  
離型性

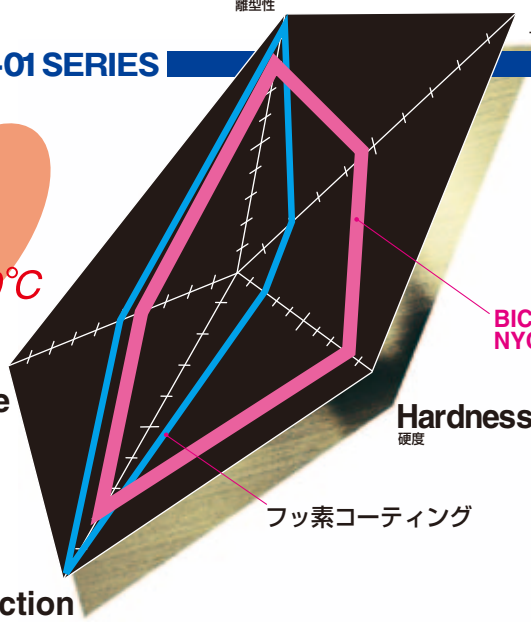
Precision  
寸法精度

BICOAT NYO-01 SERIES



Anti-adhesive  
粘着物離型性

Low-friction  
低摩擦



BICOAT  
NYO-01

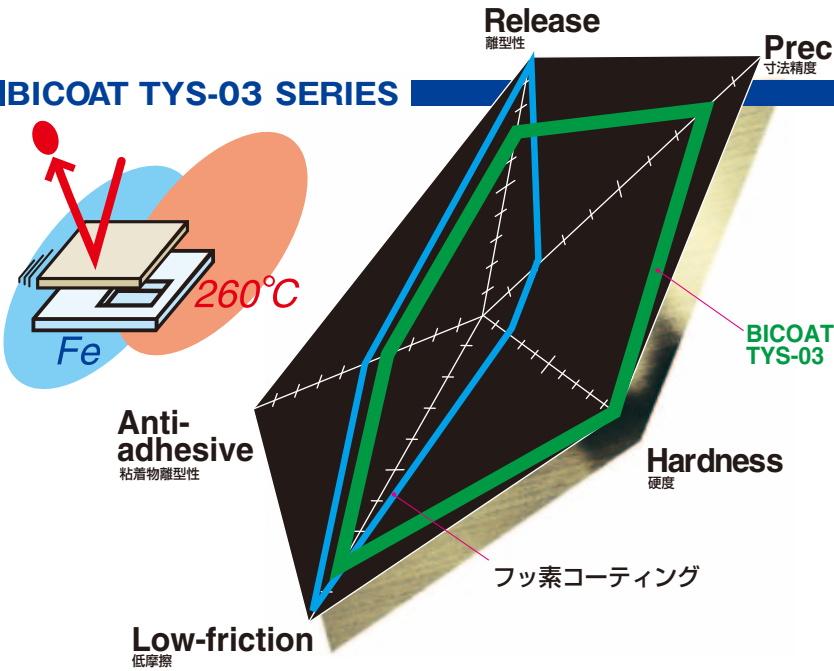
フッ素コーティング

Hardness  
硬度

クロム系金属被膜にフッ素樹脂を複合した表面処理。基材と電氣的に密着させます。

- 処理温度 300~400℃
- 適応材料 鉄系、SUS系、銅、銅合金  
※適応不可材料…熱処理した超硬アルミ、亜鉛、チタン、タングステン
- 特 性
  - 耐摩耗性に富む
  - 裏面の硬さが増す
  - 非粘着性、摩擦係数に優れている
  - 高温使用可・260℃
- 膜 厚 標準20μ・10~30μ
- 膜 硬 度 800~900Hv
- 処理後の保証精度 10μ 10μ誤差20~50%
- 処理後の機械加工 原則として行わない。(研削不可)
- 処理前の加工寸法 膜厚分を見込む  
※外周は公差の中心値より膜厚分をマイナスさせる  
※内周および溝幅は公差の中心値より膜厚分をプラスさせる
- マスキング可否 部分処理の方が可
- 使用例 硫黄加硫金型
- その他 寸法精度が出ません

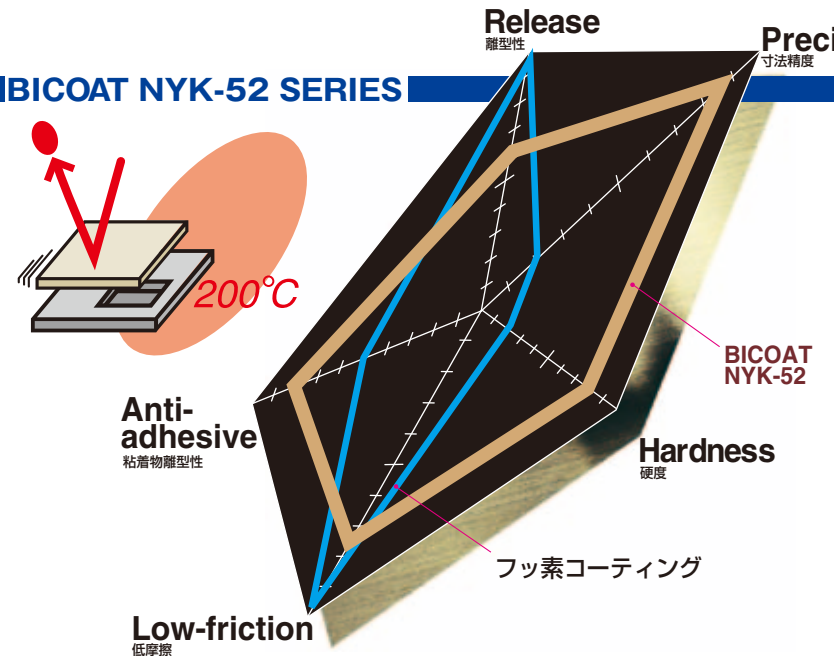
## BICOAT TYS-03 SERIES



金属基材中の鉄イオンと反応させた化成皮膜。  
化成皮膜中にフッ素樹脂を融合させた。

●処理温度	400~500℃
●適応材料	鉄、SUS系
●特性	○耐摩耗性に富む ○表面の硬さが増す ○非粘着性、摩擦係数に優れている ○高温使用可・260℃
●膜厚	標準20μ・10~50μ
●膜硬度	900~1200Hv
●処理後の保証精度	基材に浸透させるため、増量するのは5μ程度
●処理後の機械加工	必要ないと思われる
●処理前の加工寸法	増量する5μ分を見込む ※外周は公差の中心値より10μマイナスさせる ※内周および溝幅は公差の中心値より10μプラスさせる
●マスクング可否	できない
●使用例	ゴム金型、シボリ型、裁断刃
●その他	複雑な形状でも均一な被膜生成が可能 耐食性は鉄系の場合は良くなるがSUS系の場合は錆やすくなる

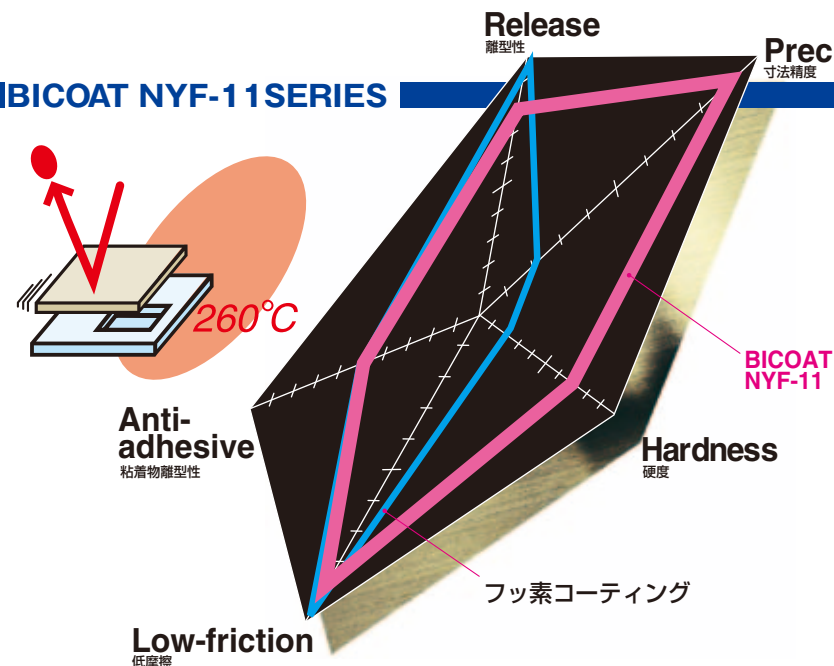
## BICOAT NYK-52 SERIES



金属の表面へニッケル系金属の硬い被膜を形成、基材を化学的に密着させ、この被膜にシロキサン系樹脂を複合させた表面処理。

●処理温度	300~400℃
●適応材料	鉄系、非鉄系どんな材料でも可。 ※適応不可材料……亜鉛、鉛、スズ ※一部適応不可材料……銅、銅合金
●特性	○耐摩耗性に富む ○表面の硬さが増す ○粘着性接着剤(例:セロテープ)の離型に優れている ○ゴムのスベリが良い ○耐熱・200℃
●膜厚	標準15μ・8~20μ
●膜硬度	700~900Hv
●処理後の保証精度	±5μ
●処理後の機械加工	原則として行わない。(研削不可)
●処理前の加工寸法	膜厚分を見込む ※外周は公差の中心値より膜厚分をマイナスさせる ※内周は公差の中心値より膜厚分をプラスさせる
●マスクング可否	原則的にはできない 処理後機械加工する(マスクング部に入り込むため)
●使用例	ゴムとの摺動部品、ヒートシーラー
●その他	複雑な形状でも均一な被膜生成が可能

## BICOAT NYF-11 SERIES



金属の表面へニッケル系金属の硬い被膜を形成、基材を化学的に密着させ、この被膜にフッ素樹脂を複合させた表面処理。

●処理温度	300~400℃
●適応材料	鉄系、非鉄系どんな材料でも可。 ※適応不可材料……亜鉛、鉛、スズ ※一部適応不可材料……銅、銅合金
●特性	○耐摩耗性に富む ○表面の硬さが増す ○摩擦係数に優れている ○高温使用可・260℃
●膜厚	標準10μ・8~20μ
●膜硬度	400~500Hv
●処理後の保証精度	±5μ
●処理後の機械加工	原則として行わない。(研削不可)
●処理前の加工寸法	膜厚分を見込む ※外周は公差の中心値より膜厚分をマイナスさせる ※内周は公差の中心値より膜厚分をプラスさせる
●マスクング可否	原則的にはできない 処理後機械加工する(マスクング部に入り込むため)
●使用例	シボリ型、摺動部品
●その他	複雑な形状でも均一な被膜生成が可能

※カタログ上の数値は測定値であり保証値ではありません。



本 社	〒451-0062	名古屋市西区花の木一丁目12番20号	TEL (052) 524-5211	FAX (052) 524-5287
名古屋事業所	〒455-0863	名古屋市港区新茶屋三丁目1238番地	TEL (052) 302-3030	FAX (052) 302-3040
東京事業所	〒116-0001	東京都荒川区町屋五丁目4番6号	TEL (03) 3895-0351	FAX (03) 3809-2215
横浜営業所	〒221-0046	横浜市神奈川区神奈川本町3-1弘中ビル	TEL (045) 451-0033	FAX (045) 451-0050
大阪営業所	〒536-0007	大阪市城東区成育四丁目9番14号	TEL (06) 6933-5123	FAX (06) 6933-8338
福山営業所	〒721-0955	広島県福山市新涯町二丁目1番32号	TEL (084) 957-5239	FAX (084) 957-5232
広島営業所	〒733-0003	広島市西区三篠町一丁目7番13号 大和ビル201号	TEL (082) 237-8551	FAX (082) 237-8552
山口事業所	〒759-2212	山口県美祢市大嶺町東分字池尻3058-45	TEL (0837) 52-0811	FAX (0837) 52-0812

- このカタログの仕様は、予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- BICOAT®は株式会社吉田SKTの登録商標です。