

金属表面を緻密化・平滑化する

イエプロコ処理

成形金型(ゴム・プラスチック)の
離型性改善

金型付着物を
少変寸・高効率に除去

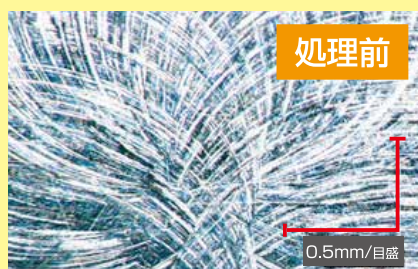
**イエプロコ処理を
受注します!**

イエプロコ処理とは、
スイスIEPCO社製の特殊ブラスト処理です。
機械加工により加工物表面に発生する
表面欠陥を除去し、表面組織の
緻密化・平滑化を行います。

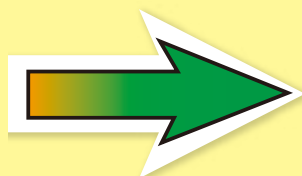
イエプロコ処理の事例

切削加工面の場合

切削加工面のカエリ、バリを取り、微小なクラックを埋めて、加工面を平滑化。
(ただし、加工目が粗く、深い谷や段差がある場合は、段差や形状は残ります)



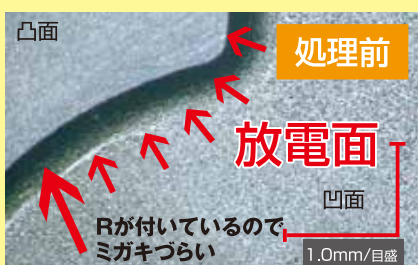
処理前



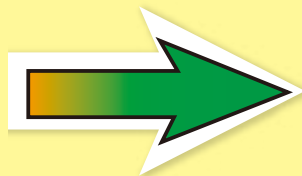
処理後

放電加工面の場合

白層と呼ばれる加工変質層を除去し、表面組織を緻密化・平滑化。
(手作業では磨きにくいポケットのコーナーR部なども、簡単に処理でき、磨き時間を削減します)



処理前



処理後

Q&A

Q. 鏡面処理は可能ですか?

A. イエプロコ処理後の加工面は鏡面ではなく、ややくすんだ色合いになります。鏡面が必要な場合はミガキ加工を行います。

Q. カドダレはありませんか?

A. 精密なブラ型でカドダレが不可の場合、吹付け時間と吹付け圧力を調整する事で、カドダレを0.005mm程度に抑える事ができます。

Q. サンドブラストとの違いは何ですか?

A. サンドブラスト処理は、5~7気圧でピーニング加工を行うのに対し、イエプロコ処理は、約1気圧のクリーニングとピーニングの2工程からなり、カドダレ最小に仕上がります。

Q. 最大加工可能寸法はどれ位まで可能ですか?

A. 300mm×450mm程度まで処理可能です。
この寸法以上の長尺物もお気軽にお声がけください。

お客様の声

プラ型で、成形品が固定側に残る不良が発生したが
イエプロコ処理で、ミガキ加工より短時間で
表面改良ができ、**トラブルも解消**できた。

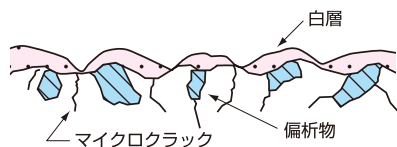
熱硬化性金型でメッキが剥れ、離型不良が発生したが
イエプロコ処理後にメッキすることで
メッキ剥離がなくなり、金型の
メンテナンス時間を1/10以下に削減できた。

ゴム金型で、異形状品の離型不良が多発したが
イエプロコ処理で
不良率が1/4に激減した。

イエプロ処理

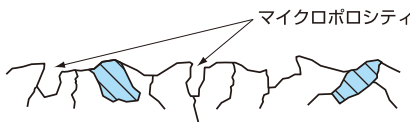
処理工程

放電加工後の表面



放電加工面には、白層と呼ばれる変質層やマイクロクラック、マイクロポロシティ等の欠陥が、研削・切削加工面には、バリ・カエリ・酸化物等の変質物があります。

クリーニング工程



とがった粒を吹き付け、放電白層などの変質層や、バリ・カエリ・酸化物を除去します。

ピーニング工程

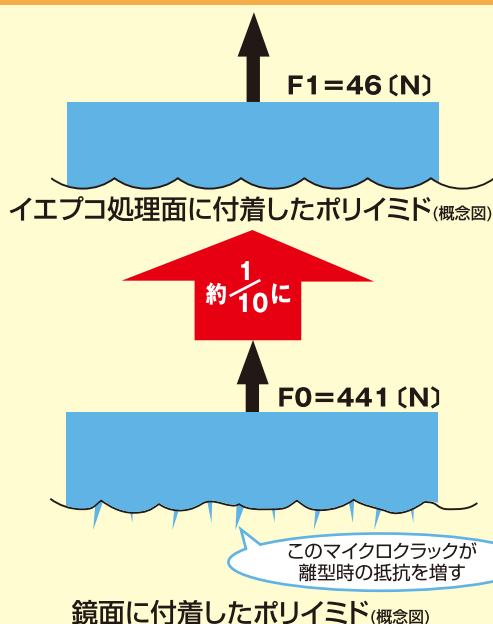


丸い粒を吹き付けマイクロクラックやマイクロポロシティをふさぐと共に、表面の緻密化・平滑化を行ないます。

離型性の比較

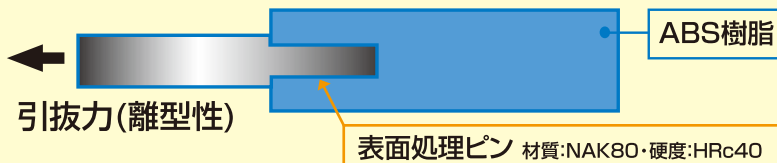
1

鏡面とイエプロ処理面との引き剥がし力の比較

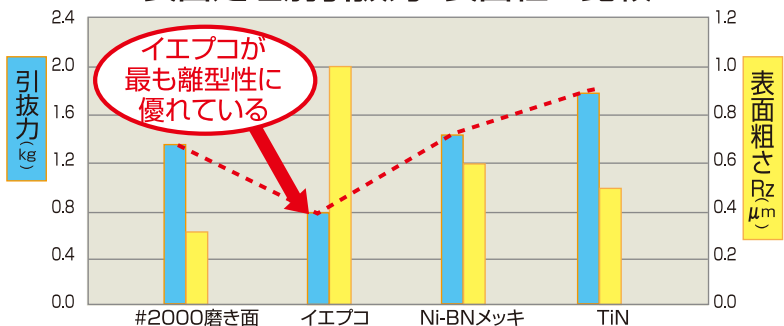


2

各種表面処理における離型性比較



表面処理別引抜力・表面粗さ比較



#2000のダイヤモンドペーストで鏡面に仕上げたピンにメッキ、コーティング、イエプロ処理を別々に施し、引抜力と面粗さを測定した結果、面粗さはイエプロ処理が最も粗くなりましたが、**引抜力はイエプロ処理が最も低く離型性が向上することが確認され、鏡面に仕上げるよりも表面欠陥を取り除き、滑り性を持たせることが離型性に重要だということがわかります。**

応用事例

表面不純物の除去	放電加工表面の白層除去 研削加工のトレース内のカエリ除去 金型のデポジット除去
表面状態の改良	マイクロクラックの閉塞 マイクロポロシティの閉塞 金属表面の緻密化
加工ツールの破損防止	エンドミル、ドリル、カッター類の刃部のカエリ除去及び破損防止 コーティングツールの表面改良
金型の品質向上	ゴム・プラスチック金型の離型性、流動性向上、 多数ヶ取りゲートバランス向上、冷間鍛造用パンチ、ダイの破損防止
精密部品の微細バリ除去	時計用ギヤ、放電電極
摺動抵抗の軽減	金型スライド・エジェクターピンのカサリ防止
その他	焼き入れ後の酸化被膜の除去、成形機スクルーのクリーニング

生産性が向上する製品をお届けします

株式会社 **新日本テック**

大阪
鳥取
岡山

本社工場 〒538-0035 大阪市鶴見区浜2丁目2番81号

設計課 玉田・田中 営業課 楠(くすのき)・小山田

TEL **06-6911-1183** (代)

FAX.06-6911-1182

<http://www.sntec.com/>
メールアドレス info@sntec.com/

詳細内容はホームページでもご覧いただけます。

新日本テック

検索