



シフコプロセス®

シフコプロセス® は、浸漬タンクを使用せずに局所的な部分に電気めっきする手軽な方法です。

これは主に表面の強化や、部品の修理に使用されます。

この技術は、1938年にフランスのパリにある George Ixci によって最初に考案および開発されましたが、SIFCO Applied Surface Concepts での継続的な研究開発によって設計および強化されました。

摩耗、腐食、または加工ミスによる損傷は、シフコプロセス® めっきを使用して修復できます。シフコプロセス® のめっき被膜は、耐摩耗性、低い電気接触抵抗及び腐食保護も付与します。シフコプロセス®を使用すると、数多くの純金属、合金、およびアプリケーションが利用可能になります。

SIFCO Process® 装置は持ち運びが可能で、技術者が機能する状態で部品メッキができるため、企業のコストを節約し、ダウンタイムを最小限に抑えることができます。タンクメッキとは対照的に、SIFCO Process® では、広範囲にわたるマスキング、特別な治具、または精巧な設備は必要ありません。SIFCO ASC めっきは密着性に優れており、従来のタンクめっきより 30 ~ 60 倍の速度でめっきすることができます。

承認

数多くの連邦、軍事、商業使用に適合

- ▶ AMS 2451
- ▶ MIL-STD 865 及び 2197 (SH)
- ▶ MIL-I-45208 に準じた設備
- ▶ FAA認定の修理ステーション
- ▶ ISO 9001:2015
- ▶ AS9100D 登録品質マネジメントシステム

REV 3/2020

使用先例

- ▶ 航空宇宙関係
- ▶ 発電関係
- ▶ 石油およびガス関係
- ▶ 海洋関係
- ▶ 印刷関係
- ▶ 石油事業関係



US Headquarters
5708 E Schaaf Road
Independence, Ohio 44131, USA

T +1 800 765 4131
+1 216 524 0099
F +1 216 524 6331
E info@sifcoasc.com

シフコプロセス®

サポート

- ▶ 世界中で利用可能な現場修理
- ▶ 認定めっきの監督
- ▶ テクニカルサポートスタッフの電子メール、電話、FAXでの対応
- ▶ シフコプロセスのトレーニング

応用

- ▶ OEM の部品の局所領域を強化するために設計された金属皮膜
- ▶ 加工ミスした部品の再利用
- ▶ ジャーナル、ギア、ベアリング、内径、外径、平面などの摩耗部品を修復

4つの重要な要素

パワーパック (整流器)

SIFCO Process® は、電流を供給するためのさまざまな機能のポータブル DC パワーパックを使用します。パワーパックからのマイナスリード線 (-) は、めっきされる部分 (陰極) に接続し、プラスのリード線 (+) は、めっき陽極を保持するハンドルに接続されます。パワーパックは、アプリケーションの要件に応じて、15 アンペアから 500 アンペアの範囲で使用ができます。

めっき工具

めっきツール (陽極) は通常黒鉛でできています。アノードは、めっきされる表面に適合する形状をしており、めっき液を染み込ませた吸収性の良いカバー材で包まれています。溶液で満たされたアノードは、めっきされる表面上に手動または機械によってこすられます。めっき液がしみ込んだアノードが金属表面に接触すると、電流によってめっき液中の正に帯電した金属イオンが負に帯電したワークピースに向かって移動し、そこで析出して電気めっきの析出物を形成します。

準備及びめっき溶液

SIFCO Process® で使用されるめっき溶液は、標準的な槽めっき溶液よりも金属含有量が大幅に高い特殊な溶液になります。めっき溶液はめっきを行う際の条件により選択してください。硬く、きめが細かく、気孔率が非常に低く、応力が低く、水素脆性が低いめっき皮膜が生成されます。金属めっき溶液に加えて、SIFCO Process® ソリューションには、準備、活性化、剥離、陽極酸化 (タイプ I、II、III)、および電解研磨が含まれます。

訓練を受けたオペレーター

SIFCO Process® の取扱説明書に記載されているめっきを行うには、訓練を受けたオペレーターが必要です。この訓練は SIFCO ASC 施設で定期的実施しております。また、お客様の工場内での研修も可能です。トレーニングの詳細については、技術部門にお問い合わせください。



利点

- ▶ 現場での修理のための簡易的な方法
- ▶ 最小限のマスキングと分解
- ▶ 他のめっき方法に比べてタイムリー
- ▶ 部品や機器の寿命の延長
- ▶ 優れた技術的知識
- ▶ 高品質なめっき結果



US Headquarters

5708 E Schaaf Road
Independence, Ohio 44131, USA

T +1 800 765 4131
+1 216 524 0099
F +1 216 524 6331
E info@sifcoasc.com