

新開発！ 薄膜フッ素樹脂コート「FC-180」の紹介

生活に身近なフッ素コートと言うと、焦げ付かないフライパンや朝夕の歯磨きに使用するフッ素入り歯磨き粉、衣服に用いる撥水スプレーなどがあります。金属表面にフッ素コートすると、撥水・撥油特性から、汚れを寄せ付けない効果が得られます。

今回は、分析装置の分注ノズルを使用されているお客様のご要望があり、新開発した薄膜フッ素樹脂コート「FC-180」をご紹介します。 **《特許出願中》**



■ お客様のご要望

- 分注ノズルを十分に洗浄していても、繰り返して使用しているうちに変な分析結果が出るようになり、内部に汚れが蓄積しているようだ。
- 殺菌効果のある次亜塩素酸ナトリウム水溶液を用いた繰り返し洗浄に耐える、薄膜の防汚性表面処理を提案して欲しい。

ノズル内でアルコールをはじいている状態



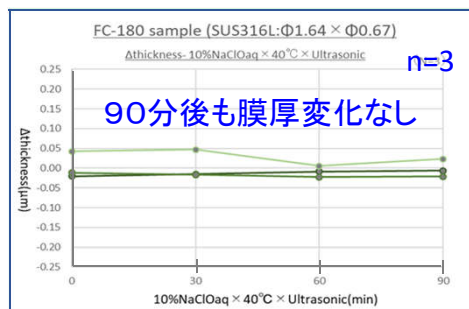
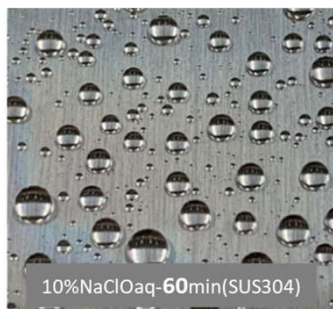
■ フッ素樹脂コート「FC-180」の特徴

- 耐薬品性の良好な膜厚1 μm未満の撥水・撥油フッ素樹脂コート処理を新開発。

■ 耐薬品性評価(次亜塩素酸ナトリウムの高濃度[10%]水溶液、アルカリ性)

高濃度水溶液を用いた促進試験によって、繰り返し洗浄に対する耐久性を評価しました。

【耐薬品性評価後の撥水性】



【電子顕微鏡(SEM)】



- ① 高濃度水溶液(10%NaClOaq)に試験片を浸し超音波振動を与え、30分ごとに表面観察を行いました。 ⇒ 60~90分後の試験片に撥水性の劣化や膜厚変化は見られません。
- ② 耐薬品性評価における防汚性コートの厚みは、弊社保有の電子顕微鏡(SEM/EDS)を使用して、元素分析した値から換算しました。

■ 納品後のお客様のご評価

- 分析と洗浄を繰り返した後でも、信頼性が高く、精度の良い分析結果を得られるようになりました。
- 二九精密では、お客様の仕様を満足する加工技術をご提供いたします。



二九精密機械工業株式会社 本社営業部

URL <https://futaku.co.jp/> E-mail futaku-info@futaku.co.jp

本社 : 〒601-8454 京都市南区唐橋経田町33-3 TEL : 075-671-2910(直通)

東京営業所 : 〒180-0006 東京都武蔵野市中町1丁目2番9号サンローゼ武蔵野501号
TEL : 0422-27-7629



Imagination & Innovation