

新しい「フッ素樹脂系コーティング剤」の開発

平成 24 年 11 月 7 日

サンエス潤滑株式会社
代表取締役 砂川 泰弘
長野県工業技術総合センター
所 長 池田 博通

1 センターの支援内容

長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門（岡谷市）は、平成 21 年度～23 年度の受託研究（課題解決共同研究）により、サンエス潤滑株式会社（本社：東京都、工場：箕輪町）のフッ素樹脂を原料とするコーティング剤（同社の名称で「サンコート FR#シリーズ」）の高性能化を支援しました。サンコート FR#シリーズを用いることで、製品の表面に潤滑性、耐熱性、耐薬品性などを施すことができます。

従来のフッ素樹脂系コーティング剤では、製品にコート被膜を施すために加熱乾燥処理が必要でした。そのため、熱に弱い製品については適用できませんでした。この課題を解決するため、当センター精密・電子技術部門では、原料であるフッ素樹脂とフッ素溶剤の組み合わせに関する分析評価、開発品の耐熱性評価や性能向上に関するアドバイスなどを行い、同社の製品開発を支援しました。

この結果、サンエス潤滑株式会社では、「高い密着性能・潤滑性能・耐熱性能を持つ、室温で乾燥可能なコーティング剤」の開発に成功しました。

この技術は現在、製品へ適用されています。

2 製品の詳細

表面特性を変えたい製品をコーティング液に浸漬、引き上げるだけで被膜をつけることができます。



サンコート FR#シリーズ



※その他スプレーでの塗布も可能です

特徴 加熱乾燥処理を必要としない

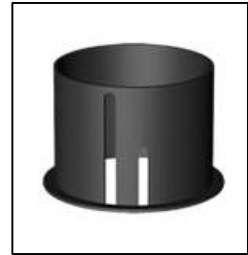
今回改良した製品では、コーティング剤に特殊なバインダー樹脂を使用しているため、室温乾燥においても製品と被膜の密着性は良好です。そのため、熱に弱い製品への適用も可能になりました。

3 用途例（サンエス潤滑株式会社HPより）

(1) コンパクトカメラ鏡筒部

目的：遮光、潤滑（摺動）

遮光と潤滑を兼備えた塗装であり、グリスレスにも対応し、特にレンズ周辺の樹脂製品に広く使用されます。



(2) 携帯電話部品（写真はスライドガードレール）

目的：摺動、異音防止

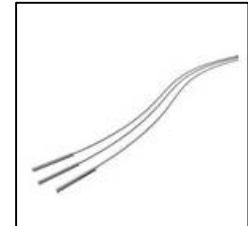
摺動はもちろん、金属との接触による異音の発生を抑えています。



(3) ガイドワイヤー（医療機器）

目的：耐薬品性、潤滑

操作性向上を目的としています。



* この件に関するお問い合わせは、下記までお願いします。

サンエス潤滑株式会社 長野第一工場

開発技術部 小川 信一

〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町中箕輪 8921

TEL 0265-79-8007 FAX 0265-79-8101

E-mail : s.ogawa@suns-j.co.jp

長野県工業技術総合センター 精密・電子技術部門

化学部長 山本潤一、研究員 永谷聡

〒394-0084 岡谷市長地片間町一丁目 3-1

TEL 0266-23-4000（部門代表）FAX 0266-23-9081

E-mail : seimitsushiken@pref.nagano.lg.jp