

(1) 開放特許（シーズ）の概要

汎用性樹脂の多くは、疎水性（水をはじく）であるため、帯電防止、防塵の機能性を付与するうえで樹脂の親水化が重要となります。本技術は、樹脂に親水化剤を付与することにより樹脂の親水性を長期にわたり向上させることで、帯電防止や防塵性能を発現させるものです。

(2) 特徴

樹脂を親水化させる手法として、樹脂への親水化剤付与のほかにコロナ放電処理による親水化手法があります。しかし、専用の設備が必要となり、コスト高の要因となります。一方、親水化剤を付与する手法は専用の設備は不要でコストは抑えられますが、長期的に親水性を付与することが困難でした。本シーズは、簡便な樹脂への親水化剤付与手法をベースとしており、従来手法による親水性持続期間が 40 日のところ、120 日程度まで向上させることを可能としました。

(3) 活用例

親水性を付与することにより、帯電防止や防塵性が向上することが期待されます。そのため、電子部品など精密機器のトレイへの利用が期待されます。そのほか、親水性の向上は、印刷、接着性の向上も期待できると考えています。



図 親水化処理前後の樹脂表面の接触角測定（左：処理前 右：処理後）

(4) 提供条件等

共同権利者の同意のもと、実施権を許諾します。

(5) 特許情報

名 称：樹脂成形体及び分析用チップ

特許権者：株式会社カフィール、公立大学法人滋賀県立大学、滋賀県

特許番号：特許第 6312024 号

登 録 日：平成 30 年 3 月 30 日

出 願 日：平成 26 年 2 月 13 日