



せんに技術情報

群馬県立群馬産業技術センター
繊維工業試験場

〒376-0011 群馬県桐生市相生町 5-46-1
TEL 0277-52-9950 FAX 0277-52-3890

より詳しい内容を御希望の方は、当試験場の各担当者までお問い合わせ下さい。

■ 最近の研究紹介 ■■■■■■■■■■

【徐放性シルクの研究】

シルクへの抗菌・抗ウイルス性付与を目的として、繊維加工方法の検討を行いました。

植物由来の精油の一部には、抗菌・抗ウイルス作用を示す成分が含まれますが、精油には揮発性があるため、繊維への加工では、効果の持続性に課題があります。そこで精油と相性の良い（精油分子と相互作用できる）原料を選択し、グラフト加工を行いました。

樹脂モノマーをシルクフィブロインと反応させる、あるいはモノマー同士が反応して生成するポリマーをシルクフィブロイン内部に沈着させるグラフト加工は、モノマーあるいはポリマーの性質によって、様々な機能性をシルクに付与することが可能です。例えば、染色性の向上、耐摩耗性、防シワ効果や防炎性などが報告されています。本研究では、シルクにメタクリルアミド等を用いたグラフト加工を施すことで、シルクが精油を吸着しやすい性質になることや、この加工によって、シルクに付与した精油による抗菌性の効果が、持続性を有することを確認しました。

未加工シルクとグラフト加工シルクに、抗菌性を有する精油成分を吸着させ、24時間放置した後の抗菌活性を評価しました。その結果、グラフト加工シルクにのみ、黄色ぶどう球菌に対する抗菌効果が認められました。この結果から、グラフト加工によって、シルクに精油を吸着させる作用が備わり、また吸着した精油は直ぐに揮発してしまうことなく、24時間後でも精油の抗菌効果が持続することがわかりました。

(素材試験係 信澤)

■ 講演会のご案内 ■■■■■■■■■■

【繊維製品に付加価値を！ 仕上げ加工剤の現状と課題】

近年、繊維製品の高付加価値化を図るため、様々な繊維用仕上げ加工剤が開発されています。本講演では、外観・風合い改質、堅ろう度向上・抗ピリング等の物性向上、機能性付与などを目的とした各種加工剤を紹介するとともに、再生ポリエステル等の新素材で発生するトラブルへの対処方法や、年々強化される化学物質規制への対応などの最近の加工剤に関するトピックスについて説明します。

□日時 11/20(水) 13:30~15:30

□講師 京浜化成株式会社

技術部 鹿取 茂雄 氏

□会場 繊維工業試験場 2階講堂

□申込方法 二次元コード

またはフォームアドレス

<https://forms.office.com/r/CmGe8QKHAG>

※本講演会は、オンラインではありません

(素材試験係 齋藤裕文)



■ HPのご紹介 ■■■■■■■■■■

【群馬県繊維工業技術振興会】

繊維工業技術振興会事務局では、本年度より、会員の皆様を紹介するホームページの運用を開始しました。ここでは、会員ごとのPR写真に、ホームページ、ECサイトまたは連絡先などへのリンクが貼ってあります。会員相互の情報交換の場などにもご活用ください。

□振興会ホームページアドレス

<https://gunma-seni.org>



(企画連携係 田島)