



せんい技術情報

群馬県立繊維工業試験場

〒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 ■■■■■■■■■■

【マスク試験機を使用したフィルタ性能評価の検討】

当試験場では、マスク試験機を活用した新たなフィルタ性能評価手法の検討に取り組みました。近年、感染症対策や生活環境改善への関心の高まりを背景に、マスクや空気清浄機用フィルタなどに関する性能評価の相談が増えています。従来の規格試験である JIS B 9908 「換気用エアフィルタユニット・換気用電気集じん器の性能試験方法」に基づく試験では、装置や前処理が大がかりになり、企業が試作段階で気軽に評価することが容易でなく、空気清浄機メーカーをはじめ多くの企業からフィルタのみで簡易的に性能評価ができないかという相談が寄せられていました。

そこで本研究では、比較的操作が簡便なマスク試験機を用い、どの程度までフィルタ性能を把握できるかを検証しました。市販フィルタを用いた試験の結果、粒径約 3.3 μm 以上の粒子については、JIS B 9908 と同等の評価が可能であることが分かりました。一方、より小さな粒子では繊維加工や静電気力の影響が大きく、正確な評価には専用規格による試験が必要であることも分かりました。

マスク試験機を用いた下記の試験を行っています。ご興味のある方は担当者までお問い合わせください。(企画連携係 中村)

試験名	手数料
バクテリア飛まつ捕集効率 (BFE)	18,000 円
ウイルス飛まつ捕集効率 (VFE)	36,000 円
圧力損失試験	2,500 円

■ 新規導入機器の紹介 ■■■■■■■■■■

【テキスタイルデザインシステム】 4Dbox PLANS

(株)トヨマビビジョンシステム

当試験場で新規に導入したテキスタイルデザインシステムは、テキスタイル図案の作成を行うデザインソフトウェアです。糸の種類、織組織、密度、起毛などの設定により、作成した図案からリアルな仕上がりシミュレーションが行え、その結果を画像へ合成するマッピング機能も備えています。

また、新規デザインの作成に加えて、カラーバリエーションの検討やサンプル製造コストの削減にも活用できます。

本システムを利用した依頼試験（手数料 2,550 円/件）も開始しましたので、ご興味のある方や本システムの利用に関するご相談などありましたら、担当までご連絡ください。

(生産技術係 吉井)

■ 技術講演会のご案内 ■■■■■■■■■■

当試験場では、群馬県繊維工業技術振興会総会に併せて技術講演会を下記日程で開催します。なお、本講演会のオンラインでの開催はありません。

テーマ：「風合いを科学する 2026：ヒューマンインターフェイスとしての繊維製品とスマートテキスタイルの未来」

日 時：6月10日(水) 午後3時30分～5時
講 師：神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 教授 井上 真理 氏

詳細については、担当者までお問い合わせください。(技術支援係 河野)