

愛産研 ニュース

愛産研ニュース
平成16年10月5日発行
No.31

編集・発行
愛知県産業技術研究所 企画連携部
〒448-0003 刈谷市一ツ木町西新割
TEL 0566(24)1841・FAX 0566(22)8033
URL <http://www.aichi-inst.jp/>
E-mail info@mb.aichi-inst.jp

10 月号
2004

今月の内容

繊維産業関連共同研究の紹介

繊維廃棄物の不織布状活性炭への展開

生分解性プラスチックの産業用繊維への応用

繊維産業関連共同研究の紹介

三河繊維技術センターでは、製品化、商品化及び事業化に結びつく、産地の特色を生かした共同研究を地域の中小企業と行ってきました。共同研究は、企業・大学との連携強化や地域産業の活性化に寄与しようとするものです。今年度も当センターの技術シーズ、企業の技術ニーズ等に対応した共同研究を行っています。ここでは、当センターの本年度実施する共同研究について紹介します。

繊維廃棄物を原料とする不織布状高機能活性炭フィルターの開発

平成13年度から2年計画で繊維廃棄物を原料に、ホルムアルデヒドなどの有害物質を効率よく、吸着・除去できる不織布状の活性炭製品の開発に取り組み、特許出願しました。これまでに取り組んできた繊維廃棄物を原料とした不織布活性炭の製造技術ベースに、木綿などの天然繊維の炭化による高機能性の発現を検討し、その特性を生かした用途開発を行います。この研究は、研究成果活用プラザ東海の育成研究であり、大学、企業、当センターとの共同研究です。

二層構造生分解性フィルターの開発

不織布は、比表面積が大きく濾過に適した構造であることを生かしてフィルターへの用途展開は、進んでいます。強度がないことと使用後の廃棄処理が課題となっています。一方、織物は強度はありますが比表面積は小さく、フィルターとしては適していません。そこで、生分解性素材からなる不織布と織物を物理的に貼り合わせるにより、それぞれの長所を併せ持った複合繊維構造の高機能性生分解性エアフィルターの開発を行います。

建設工専用難燃ロープの開発

平成16年3月より安全ネットに関して難燃化が義務付けられたことから、牽引用のロープについてもユーザーより難燃性の付与に対する強い要請があります。練り込み紡糸による難燃性ロープの開発には、環境負荷の少ない難燃剤の選定、難燃性と強度のバランスを取った最適な難燃剤の添加条件や熔融流動性に応じた練り込み紡糸条件の確立、難燃繊維の特性に適合した製網技術、難燃性の正確な評価などが必要です。



不織布状高機能活性炭フィルター
作製模式図