



تولید پارچه‌های سه بعدی برای استفاده در هواپیما و خودروها

محققان کشور موفق به تولید پارچه‌های سه بعدی شدند که برای بدنه هواپیماهای رادار گریز، افزایش عمر سازه‌ها و صنایع خودروسازی به کار می‌رود. به گزارش خبرنگار مهر، این محصول از چند لایه پارچه دو بعدی تشکیل شده که توسط دسته سومی از نخ‌ها با فاصله‌ایی مشخص به هم متصل شده‌اند.

محققان کشور موفق به تولید پارچه‌های سه بعدی شدند که برای بدنه هواپیماهای رادار گریز، افزایش عمر سازه‌ها و صنایع خودروسازی به کار می‌رود. به گزارش خبرنگار مهر، این محصول از چند لایه پارچه دو بعدی تشکیل شده که توسط دسته سومی از نخ‌ها با فاصله‌ایی مشخص به هم متصل شده‌اند.

این پارچه با کمک ماشین تخت بافت تار-پودی و با اضافه کردن رشته سومی از نخ‌ها با فاصله‌های مشخص به هم دوخته می‌شوند. این امر باعث بهبود کارایی کامپوزیت‌ها، عبوردهی بهتر جریان هوا و رسیدن به وزن کمتر با استحکام بیشتر خواهد شد.

پارچه تولید شده در کامپوزیت‌ها برای رسیدن به استحکام بیشتر و وزن کمتر به کار برده می‌شود از این رو پارچه تولید شده علاوه بر آنکه در ساخت خودروهای زرهی و قایق‌های تندرو به کار برده می‌شود، در بهبود کارایی بتن و افزایش عمر ساختمان‌ها نیز کاربرد دارد.

این منسوجات همچنین در صنایع هوافضا و عمران به عنوان تقویت کننده یک صفحه کامپوزیتی در بدنه هواپیماهای رادار گریز، ترمیم کننده پل‌ها، پوشاک ورزشی، لباس‌های محافظ، صنایع اتومبیل سازی و کامپوزیت‌ها نیز استفاده می‌شود.

زمانی که از منسوج سه بعدی در کامپوزیت‌ها استفاده می‌شود با توجه به اتصال لایه‌ها به هم، علاوه بر اینکه نخ‌های متصل کننده استحکام را افزایش می‌دهد مانع از بوجود آمدن تنش برشی می‌شود ضمن آنکه فرآیند عبور دهی هوا را نیز تسهیل می‌کند.