

### تابیدن الیاف از مواد عملیاتی با پایه ی نائلوله

نائلوله‌ها ی کربنی بسیار سبک اند و استحکام مکانیکی ی فوق‌العاده ای دارند. چگالی یشان  $1.5 \text{ kg m}^{-3}$  است، و از فولاد هم مستحکمتر اند: استحکام ویژه یشان تا  $560 \text{ kPa m}^3 \text{ kg}^{-1}$  هم میرسد. با نشاندن مواد عملیاتی با ویژه‌گی‌ها ی گوناگون بر این نائلوله‌ها، الیاف ی ساخته میشود که ویژه‌گی‌ها ی مواد عملیاتی (مهمان) را دارد ولی استحکام زیاد ی دارد [1]. علت آن است که در این ساختارها، برخلاف آن چه با روشها ی قدیمی به دست می‌آید فقط چند درصد ساختار را پایه (نائلوله) میسازد.