

نمونه ای از ترجمه مقاله :

## مدل سازی المان محدود برش پارچه

### Finite element modelling of fabric compression

Hua Lin<sup>1</sup>, Martin Sherburn, Jonathan Crookston, Andrew C Long,  
Mike J Clifford and I Arthur Jones

School of Mechanical, Materials and Manufacturing Engineering, University of Nottingham,  
University Park, Nottingham NG7 2RD, UK

برای خرید ترجمه فارسی این مقاله (با فرمت ورد) همراه با  
مقاله انگلیسی **اینجا** کلیک نمایید.

فروشگاه اینترنتی ایران عرضه

## 1. Introduction

Woven fabric materials find numerous important applications ranging from aerospace and textile composites to apparel. In recent years, many cutting-edge studies have focused on certain special-purpose applications of fabrics, such as body armour for ballistic protection [1] and fabric integrated with flexible electronics for communications [2]. Conversely, engineers carefully design fabric architectures to obtain the best possible combination for cost, weight, strength and performance. All these aspects require a thorough understanding of the mechanical behaviour of woven fabrics. There is thus a significant need for modelling of the mechanical behaviour and performance of textiles.

## مقدمه

تغییر شکل برشی پارچه بافته شده با مواد پیوسته تفاوت زیادی دارد. برش پارچه در مقیاس مزو تحت سلطه شبکه نخ/ و چرخش در حالت کراس اورمی باشد؛ در صورتی که در سطح میکرو مشخصه آن مقاومت الیاف در برابر لغزش نخ می باشد. بدیهی است که سختی برشی پارچه بافته شده با خصوصیات مواد سازنده پارچه و معماری آن رابطه نزدیکی دارد. توانایی تغییر شکل برشی ورقه پارچه آن را از مواد ورقه نازک متمایز می کند. این ویژگی امکان شکل گیری پارچه های دو بعدی در اشکال سه بعدی پیچیده را فراهم می آورد. رفتار برشی پارچه بر عملکرد و ظاهر پارچه لباس، از جمله تزئینات، نرمی و کیفیت جابجایی تاثیر می گذارد (3691 yblik). مکانیسم تغییر شکل اصلی در طول شکل گیری آرماتورهای منسوجات (پارچه) سه بعدی در تولید سازه های کمپوزیت برش نام دارد. در نتیجه می توان این گونه استنباط نمود که به منظور مدل سازی درست شکل گیری یا مزین کردن پارچه، اطلاع از مطلوبیت برشی پارچه اهمیت زیادی دارد.

برای خرید ترجمه فارسی این مقاله (با فرمت ورد) همراه با مقاله انگلیسی **اینجا** کلیک نمایید.