

عنوان مقاله:

مدل هندسی برای یافتن طول نخ اتصال در پارچه دوجداره حلقوی

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

بیبا روحی - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

علی اصغر اصغریان جدی - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

هوشنگ نصرتی - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

هادی دبیریان - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

تعیین و پیش بینی خواص پارچه ها مستلزم یافتن ویژگیهای ابعادی و پارامترهای هندسی آن است. برای بررسی رفتار ساختارهای حلقوی نیازمند مدلی ساده هستیم. در پارچههای دو جداره لایه میانی نقش مهمی را در تعیین خواص مکانیکی آن ایفا می کند. در این مقاله مدلی هندسی برای محاسبه طول نخ اتصال در پارچه های القوی پودی دو جداره با چندین طرح بافت ارائه می شود که در آن نخ اتصال متشکل از دو بخش مستقیم و منحنی در نظر گرفته میشود. بخش مستقیم آن بر اساس قاعده فیثاغورس و بخش منحنی آن بر اساس ایده استقلال الیاف در مقطع نخ به صورت تجمع باز مدل میشود. داده های تجربی بدست آمده و مدل ارائه شده مطابقت خوبی را برای یافتن طول نخ اتصال نشان دادند.

کلمات کلیدی:

پارچه دو جداره، نخ اتصال، مدل هندسی، تجمع باز الیاف در نخ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/482415>

