

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار خمشی و برش سطحی چند لایه های کامپوزیتی تقویت شده با پارچه های مرکب بازالت و نایلون

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مجید طهرانی دهکردی - دانشکده فرش، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد

هوشنگ نصرتی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

محمود مهردادشکریه - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

محمدهادی رجب زاده

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق خواص خمشی و برش سطحی کامپوزیتهای خالص و مرکب درون لایه های تقویت شده با درصد های مختلف بازالت و نایلون به صورت تجربی بررسی گردیده است بدین منظور پنج نمونه پارچه خالص و مرکب با درصد های مختلف از الیاف بازالت ( 100 و 75,66,50) به عنوان تقویت کننده تولید گردید. کامپوزیتهای مورد نیاز به صورت چهار لایه با آرایش عمود بر هم ساخته شدند. آنگاه بر اساس استاندارد تحت آزمایشهای تجربی خمش و برش قرار گرفتند. در نمونه های بررسی شده رزین اپوکسی به عنوان زمینه استفاده گردید. نتایج نشان میدهد نمونه بازالت خالص بیشترین و نایلون خالص کمترین مدول خمشی و برشی را دارا م یباشند. در بین نمونه های هیبرید، نمونه B33N66 دارای کمترین مدول و استحکام خمشی میباشد. همه نمونه های هیبرید دارای مدول برشی یکسان هستند همچنین نمونه بازالت خالص بیشترین استحکام برشی را دارد. استحکام نمونه های نایلون خالص و هیبریدهای B50N05 و B33N66 با هم یکسان میباشد

## کلمات کلیدی:

هیبرید درون لایه های - خواص خمشی - خواص برش سطحی - بازالت - نایلون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171442>

