

## عنوان مقاله:

پایداری دینامیکی صفحات کامپوزیتی با توزیع فیبر متغیر

## محل انتشار:

نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

جعفر رحیمی نسب -

جلیل رضایی پزند -

## خلاصه مقاله:

به طور رایج، در لامینیت‌های کامپوزیتی تقویت شده با فیبر، جهت به دست آوردن خواص مکانیکی مطلوب فاز تقویت کننده به صورت یکنواخت در فاز زمینه توزیع می‌شود. اما، با توزیع غیریکنواخت فیبرهای تقویت کننده امکان بهبود بیشتر در خواص مکانیکی لامینیت وجود دارد. در مقال حاضر، پایداری دینامیکی صفحات کامپوزیتی با توزیع فیبر متغیر بررسی شده است. از روش اجزاء محدود بر پای یک المان مرتب بالا و تئوری تغییر شکل برشی مرتب اول برای مدلسازی مساله استفاده میشود. اثرات توزیع متغیر فیبر بر ناحی ناپایداری بررسی و با نتایج مربوط به توزیع یکنواخت مقایسه میگردد. نتایج نشان میدهد که پایداری دینامیکی صفحات کامپوزیتی را میتوان، بدون افزایش وزن، با توزیع متغیر فیبرها به میزان قابل توجهی بهبود بخشید

## کلمات کلیدی:

پایداری دینامیکی، کامپوزیت‌های ناهمگن، روش اجزاء محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/114266>

