

## عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر الیاف بر رفتار آکوستیکی کامپوزیتها با استفاده از تکنیک پخش آوایی

## محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسنده:

جهان تقی زاده - استادیار، مکانیک، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی قم

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق رفتار های آکوستیکی کامپوزیت های شیشه /اپوکسی و پلی پروپیلن/اپوکسی ارزیابی و مقایسه شده است . بطوریکه رفتار آکوستیکی که محصول رفتار مکانیکی است، از طریق پارامترهای کمی و کیفی مربوط به سیگنال آکوستیکی ساطع شده، در اثر بار گذاری کششی طبق استاندارد ASTM D3039 محقق شده است . به این معنی که اثر سرعت بارگذاری، نیروی مکانیکی و ... بر دامنه، فرکانس، اتفاق، انرژی آکوستیکی و ... که در مجموع رفتار آکوستیکی نامیده می شود، احراز شده است . در نهایت نتیجه گیری شده است که کامپوزیت پلی پروپیلن /اپوکسی علیرغم اینکه از لحاظ رفتار بهتر از کامپوزیت شیشه /اپوکسی می باشد ولی استفاده از الیاف پلی پروپیلن و شیشه بصورت تلفیقی در رزین اپوکسی، کامپوزیت ایده ال تری را از نظر رفتار به دست خواهد داد . به این معنی که برای حصول نتیجه بهتر از نظر رفتار توصیه می شود که تلفیقی از الیاف شیشه در سطح خارجی و پلی پروپیلن در مرکز نمونه کامپوزیتی بصورت ساندویچ بهره برده شود.

## کلمات کلیدی:

شیشه، پلی پروپیلن، رفتار کامپوزیت، بارگذاری کششی، پخش آوایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/277443>

