

## عنوان مقاله:

بررسی خواص مکانیکی کامپوزیتهای الیاف بلند، به منظور استفاده در پروتز دندان

## محل انتشار:

نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

علی نعمت اله زاده - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

احمد رضانی - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

سیما شهابی - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

## خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه ساخت کامپوزیت تقویت شده با الیاف شیشه و کربن برای مصارف دندانپزشکی بوده است. ماتریس مورد استفاده برای اینکار، پلی متیل متاکریلات بود. به منظور ارزیابی خواص کامپوزیت ساخته شده، خواص مکانیکی، مثل آزمون خمش سه نقطه‌ای، آزمون خستگی و آزمون ضربه، روی نمونه‌ها انجام گرفت. از نمونه‌های تقویت نشده و در برخی موارد از نمونه‌های تقویت شده با سیم فلزی به عنوان شاهد استفاده شد. نتایج حاصل از این آزمونها نشان داد که مقاومت خمشی نمونه‌های تقویت شده با الیاف شیشه یا کربن پیش آغشته، بیشتر از مقاومت نمونه‌های تقویت نشده، تقویت شده با الیاف پیش آغشته نشده یا قرار گرفته در معرض آب است. و مقاومت خستگی نمونه‌های تقویت شده با الیاف شیشه نیز به مراتب بیشتر از مقاومت خستگی نمونه‌های تقویت نشده یا تقویت شده با سیم فلزی و مقاومت ضربه نمونه‌های تقویت شده با الیاف شیشه یا الیاف کربن در حد مقاومت ضربه نمون‌های تقویت شده با سیم فلزی است.

## کلمات کلیدی:

کامپوزیت تقویت شده با الیاف، پیش آغشته سازی، پلی متیل متاکریلات، دندان مصنوعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29547>

