

عنوان مقاله:

بررسی تجربی خواص مکانیکی نانوکامپوزیت های اپوکسی تقویت شده با نانولوله های کربنی عامل دار

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی همتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

منوچهر صالحی - دانشیار، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

علی مهاجری - استادیار

خلاصه مقاله:

خواص منحصر به فرد نانولوله های کربنی از جمله استحکام و مدول بسیار بالا، دانسیته کم و ... باعث استفاده از آنها به عنوان تقویت کننده در زمینه های پلیمری جهت بهبود خواص فیزیکی، مکانیکی پلیمر شده است. توزیع مناسب و پیوند فصل مشترک قوی بین نانولوله ها و زمینه مهمترین پارامتر در بهبود خواص می باشد. به منظور بررسی تأثیرات درصد وزنی نانولوله ها و نوع نانولوله ها بر خواص کشش و خمش، نمونه هایی با درصد وزنی های مختلف از MWNT های عاملدار و بدون عامل با پایه پلیمری رزین اپوکسی تهیه شدند. همچنین تأثیر اضافه شدن نانولوله ها ابتدا به رزین اپوکسی و یا سخت کننده نیز بررسی شد

کلمات کلیدی:

نانولوله های کربنی چند دیواره، رزین اپوکسی، عاملدار کردن، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95914>

