

عنوان مقاله:

نانوکامپوزیت حافظ هشکلی پل یاتیلن سبک/خاک رس اصلاح شده

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهرداد کوبی - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی پلیمر

ساینا رضانژاد

خلاصه مقاله:

اثر حافظ هشکلی یا بازگشت از شکل موقت به شکل دائمی موجب بروز انرژی میشود. از این انرژی (نیرو) م میتوان در کاربردهای زیادی از جمله ساخت محرکها استفاده کرد. اکثر پلیمرهای حافظه شکلی، دارای مدول پایین و در نتیجه نیروی بازبایی اندکی در مقایسه با آلیاژها و سرامیکهای حافظه شکلی هستند و در صورت یکه در مسیر بازبایی خود با محدودیت مواجه شوند نیروهای بازبایی اندکی را نشان م یدهند. تقویت کنند ههای نانومتری در درصدهای اندک (۱۰-۵%) تغییرات بارزی در خواص مکانیکی آمیزه ایجاد و این مشکل را مرتفع م بنمایند. در این تحقیق میزان تقویت خواص فیزیکی و مکانیکی بویژه نیروی بازبایی شکلی پل یاتیلن شبک های مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان م یدهند که نانوکامپوزیت ساخته شده دارای ساختار در میان لای های بوده؛ افزایش چشمگیری در مدول و نیروی بازبایی حاصل م میشود.

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت- نیروی بازبایی شکلی-پل یاتیلن شبک های-حافظ هشکلی-محرک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30839>

