

عنوان مقاله:

بررسی تجربی رفتار لهیدگی فوم ترکیبی با زمینه سیلیکونی و افزونه لیکا

محل انتشار:

سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی اصغر رضاییان - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش طراحی کاربردی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

احمد نوری خاکی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش طراحی کاربردی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

امیرمحمد ایمان زاده - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

علی معظمی گودرزی - دانشیار گرایش طراحی جامدات، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

فتانه مرشدسلوک - استادیار گرایش مهندسی دریا، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این مقاله به توسعه یک نوع فوم ترکیبی ابتکاری با استفاده از ماده پس زمینه ای از جنس پلیمر سیلیکون و افزونه های سبک دانه ای لیکا پرداخته شد. به کمک مطالعاتی که قبلا انجام شده است دوروش ساخت و فرآوری برای نمونه های مورد نظر توسعه داده شد. یکی از پارامترهای مهم در مورد فوم های ترکیبی علاوه بر استحکام، قابلیت جذب انرژی آنها میباشد که در این تحقیق به کمک تست فشار محوری نمودار تنش- کرنش برای هر کدام ترسیم شد و سپس مقادیر جذب انرژی آنها استخراج شد و سپس مقایسه میان آنها صورت گرفت. در نهایت بیشترین بازده جذب انرژی که از نمونه ها استخراج شد، ۷۵٪ می باشد.

کلمات کلیدی:

فوم های ترکیبی، جذب انرژی، سیلیکون، لیکا، کامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2020016>

