

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر شرایط فرآیند و نسبت ترکیب مخلوط hdpe و CACO<sub>3</sub> بر روی تفرانس ابعادی قطعات قالبگیری تزریقی

## محل انتشار:

بیست و چهارمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

سیدرضا دهقانی - ایران اهواز شرکت ملی نفت ایران شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب مجتمع آموزش فنون اهواز کارشناسی ارشد مکانیک

سید هادی بنی هاشمی - ایران دزفول دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول گروه مکانیک دانشجوی دکتری مکانیک

## خلاصه مقاله:

مواد گرمانرم را می توان به دفعات ذوب کرده و مجددا شکل داد که این عامل سبب استفاده روز افزون این نوع پلیمرها در صنایع شده است که از این میان ترموپلاستیک پلی اتیلن سنگین (HDPE) در فرایند قالبگیری تزریقی کاربرد گسترده ای دارد. در این پژوهش به صورت تجربی تاثیر پارامترهای دمای مذاب، فشار تزریق و دمای قالب هر کدام در سه سطح و شش نوع درصد اختلاط متفاوت بین پلی اتیلن سنگین گرید 13 و کربنات کلسیم بر روی ابعاد قطعات تولیدی از مخلوط HDPE / Caco<sub>3</sub> مورد بررسی قرار می گیرد. روش انجام پژوهش به صورت آزمایشگاهی بوده و برای طراحی آزمایش و بدست آوردن شرایط بهینه پارامترها، روش تاگوچی به کار برده شده است. جهت بررسی تاثیر پارامترها بر روی متغیر پاسخ از آنالیز واریانس داده ها ANOVA، توسط نرم افزار Minitab 16 استفاده شده است. نتایج به دست آمده در پایان پژوهش نشان می دهد افزودن پودر کربنات کلسیم به پلی اتیلن سنگین گرید 13 موجب افزایش درصد ازدیاد طول قطعات تولید شده می شود و کمترین طول قطعه، مربوط به پلی اتیلن سنگین خالص می باشد

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943018>

