

عنوان مقاله:

شبیه سازی پخت فرآیند تزریق به کمک خلأ (VIP) قطعات کامپوزیتی

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی مکانیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ایمان عطاران - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

جلیل رضایی پژند - استاد، گروه مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین روش های ساخت کامپوزیت فرآیند تزریق به کمک خلأ (Vacuum Infusion Process- VIP) است. این فرآیند در دو مرحله کلی انجام می پذیرد که شامل تزریق رزین به داخل قالب و پخت آن می شود. پخت رزین مهمترین مرحله از ساخت کامپوزیت است که باید در آن خواص حرارتی، شیمیایی و مکانیکی به صورت همزمان بررسی گردد. بنابراین به منظور بالا بردن دقت ساخت و جلوگیری از معیوب شدن قطعات حین ساخت، شبیه سازی فرآیند پخت رزین از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در این مقاله با استفاده از روش حل المان محدود و با بکارگیری نرم افزارهای مربوطه این فرآیند شبیه سازی شده و پس از مقایسه نتایج با نمونه های قبلی، مدلی کاربردی شبیه سازی شده و پارامترهای مهم در این فرآیند بررسی می گردد.

کلمات کلیدی:

رزین، پخت، تزریق به کمک خلأ، کامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/247809>

