

عنوان مقاله:

مدلسازی جریان رزین در پروسه تولید یک مخروط تو خالی به روش انتقال رزین

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

حسین گلستانیان - گروه مهندسی مکانیک دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش چگونگی جریان رزین در سیکل تزریق در یک قالب مخروطی شکل بررسی شده است. این قطعه نمایانگر دماغه یک وسیله پرنده مانند موشک ویا یک هواپیمای بدون سرنشین است. سیکل تزریق برای دو نوع کامپوزیت با الیاف کربنی دارای بافت پنج تایی (five-harness) والیاف شیشه دارای بافت هشت تایی (eight-harness) و رزین اپوکسی بررسی شد. از روش اجزا محدود (finite element method) برای مدلسازی جریان رزین در قالب استفاده شده است. زمان تزریق برای الیاف کربنی 27022 ثانیه و برای الیاف شیشه 4410 ثانیه بدست آمد که این تفاوت در زمان لازم برای پرشدن قالب ناشی از تفاوت درمیزان نفوذ پذیری PERMEABILITY دو نوع الیاف است.

کلمات کلیدی:

جریان رزین. محیط متخلخل. انتقال رزین. روش اجزا محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135080>

