

عنوان مقاله:

ساخت خوراک بیمتریال با استفاده از روش تزریق پودر به قالب

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

جواد رجبی - استاد گروه مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گنبدکاووس

خلاصه مقاله:

در این کار از پودر سرامیک زیرکونیا و فولاد زنگ نزن جهت ساخت و تولید قطعات بیمتریال به روش تزریق پودر به قالب استفاده گردید. در این فرآیند چسب بر اساس ۷۳% PEG و ۲۵% PMMA و ۲% SA تهیه گردید. مقادیر بارگذاری پودر بحرانی زیرکونیا حدود ۵۷% و پودر استیل ۶۷.۶۶% محاسبه شده که در ادامه با توجه به مقادیر بحرانی ۵۷%، بارگذاری پودر ۵۲% تا ۵۴% خوراک زیرکونیا و ۶۷.۶۶% فولاد، ۶۲% تا ۶۴% حجمی خوراک فولاد تهیه گردید. رفتار رئولوژیکی خوراک ها نشان داد که همه نوع بارگذاریها پودر در دماهای مختلف رفتار شبه پلاستیک داشته که مناسب جهت تزریق می باشد.

کلمات کلیدی:

فرآیند تزریق پودر به قالب، بیمتریال، نانوپودر زیرکونیا، فولاد زنگ نزن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1538320>

