

## عنوان مقاله:

سنتز فاز مولایت و اثر تراکم اولیه بر خواص فیزیکی آن با روش گرمادهی به کمک ماکروویو

## محل انتشار:

اولین همایش ملی دیرگداز و کوره (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمدحسن صرافی - عضو هیئت علمی پژوهشگاه مواد و انرژی

تورج عبادزاده - عضو هیئت علمی پژوهشگاه مواد و انرژی

اسمعیل صلاحی - عضو هیئت علمی پژوهشگاه مواد و انرژی

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق از رس ایرانی و آلومینا برای سنتز فاز مولاریت استفاده شد. و اثر تراکم اولیه بر رفتار سینترپذیری آن با روش گرمادهی به کمک ماکروویو بررسی شد در طی آزمایشهای انجام شده، تغییرات فازی و ویژگی های فیزیکی پس از پخت در نمونه های بالک براساس تغییرات دما، زمان پخت و نیروی پرس اعمالی ارزیابی شدند. نتایج نشان دادند که تشکیل فاز مولایت بعد از 20 دقیقه گرمادهی کامل شده و در این مدت چگالی  $2.23 \text{ gr/cm}^3$  و تخلخل 29.7 درصد حجمی و انقباض پس از پخت 5.5 درصد دیده شد. افزایش فشار شکل دهی از 1 به 4 تن موجب افزایش چگالی به  $2.31 \text{ gr/cm}^3$  و باعث کاهش درصد تخلخل و انقباض به 26.1 و 4.3 درصد شد. افزایش نیروی پرس نیز باعث بالا رفتن تراکم و یکنواخت تر شدن ریز ساختار بدنه مولایت شده است.

## کلمات کلیدی:

سنتز فاز مولایت، اثر تراکم اولیه، خواص فیزیکی، ماکروویو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79987>

