

عنوان مقاله:

ساخت و بررسی انتقال حرارت در کامپوزیت فوم آلومینیوم- مفتول مس

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی مواد، مهندسی شیمی و ایمنی صنعتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

اعظم ندافی - کارشناسی ارشد مهندسی مواد، دانشگاه شهید نیکبخت، دانشگاه سیستان و بلوچستان

قدرت الله رودینی - استادیار، گروه مواد، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، دانشگاه سیستان و بلوچستان

امین بهزادمهر - استاد، گروه مکانیک، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، دانشگاه سیستان و بلوچستان

سمیرا ندافی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش فرآیند تولید، اثر افزایش تعداد مفتول های مسی بر هدایت حرارتی در فوم های آلومینیومی سلول باز تولید شده به روش مذاب تحت فشار بررسی گردید. برای ساخت فوم از فضا ساز نمک استفاده شد. پودر نمک داخل یک قالب فلزی فشرده و در دمای بهینه 550 درجه سانتی گراد پیشگرم شد و با مذاب فوق ذوب آلومینیوم، تحت فشار مشخص عملیات فلز خورانی انجام شد. بعد از انجماد نمونه ها نمک شویی شدند و فوم آلومینیوم تولید شد. اندازه گیری هدایت حرارتی ابتدا برای فوم و سپس برای همان فوم با تعداد سیم های مشخص یک، سه، پنج و هفت سیم صورت گرفت. نتایج نشان داد که افزایش مفتول های مسی موجب افزایش قابل ملاحظه ای در قابلیت هدایت حرارتی شده است.

کلمات کلیدی:

فوم آلومینیوم، مفتول مسی، هدایت حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/700494>

