

عنوان مقاله:

مقایسه تجربی احتراق در محیط متخلخل کربید سیلیسیم و آلومینا

محل انتشار:

سومین کنفرانس احتراق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدعبدالمهدی هاشمی - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشگاه کاشان

محسن ناظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر احتراق در دو محیط متخلخل از جنس کربید سیلیسیم و آلومینا بطور تجربی بررسی و مقایسه شده است. مطالعه براساس اندازه گیری دمای جانبی محیط متخلخل و مقایسه توزیع دما در حالات مختلف صورت گرفته است آزمایشات نشان میدهد که برای محیط با ضخامت 44mm شعله در تمام حالات در قسمت تحتانی محیط تشکیل می شود با افزایش نرخ آتش کلیه دماها در راستای محیط افزایش می یابند. مقایسه دو محیط نشان میدهد که رفتار شعله در هر دو مشابه است اما به دلیل اتلاف بیشتر حرارت در محیط sic که آنهم بدلیل ضریب هدایت و ضریب صدور بالاتر این محیط نسبت به آلومیناست. دما در محیط SiC کمتر است افزایش نسبت هم ارزی ابتدا موجب افزایش دما و سپس موجب کاهش آن میشود این تغییرات در آلومین نسبت به SiC شدید تر است.

کلمات کلیدی:

محیط متخلخل، احتراق، پایداری شعله، نرخ آتش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95418>

