

عنوان مقاله:

بررسی اثر فاصله بر انتقال حرارت از صفحه در دو حالت جت مستقیم و جت نوسانی روبشی

محل انتشار:

اولین کنگره و نمایشگاه بین المللی علوم و تکنولوژی های نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سینا هاشمیان - بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی

موسی فرهادی - بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی

خلاصه مقاله:

این پژوهش به بررسی تاثیر فاصله صفحه از نازل بر انتقال حرارت صفحه شار ثابت در دو حالت جت مستقیم عمود بر صفحه و جت نوسانی روبشی پرداخته شده است. جت نوسانی روبشی با استفاده از نوسان ساز سیال دو بازخورد ایجاد شده است. هندسه مورد بررسی دو بعدی و سیال کاری هوا در نظر گرفته شده است. مسیله با استفاده از شیوه حجم محدود، مدل آشفتگی $k\omega$ SST و در نرم افزار فلوینت 16.2 حل شده است. نتایج نشان داد ناسلت میانگین برای جت نوسانی روبشی در مقایسه با جت مستقیم، برای فاصله های نزدیک (2، 4 و 6 برابر قطر دهانه نازل) بزرگتر و در فاصله های دورتر (8 برابر قطر دهانه نازل) کوچکتر است. همچنین انتقال حرارت برای جت نوسانی روبشی یکنواخت تر از جت مستقیم بدست آمد.

کلمات کلیدی:

نوسان ساز سیال، جت برخورد، جت نوسانی روبشی، انتقال حرارت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/836766>

