

عنوان مقاله:

اثرات تشعشع و مگنتوهیدرودینامیک بر جریان سکون و انتقال حرارت نانوسیال بر روی یک صفحه

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمدهاله ممبئی - گروه مهندسی مکانیک، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، لرستان، ایران

فردین روزبهانی - گروه مهندسی مکانیک، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از تحقیق حاضر بررسی عددی اثرات تشعشع و مگنتوهیدرودینامیک بر جریان سکون و انتقال حرارت نانوسیال بر روی یک صفحه در شرایط شار دیواره ثابت و همچنین دمای دیواره ثابت می باشد. اثرات مگنتوهیدرودینامیک و تشعشع بر روی دیواره یکنواخت در نظر گرفته شده است. صفحه ساکن می باشد. معادلات مومنتوم و انرژی با استفاده از پارامترهای تشابهی مناسب بی بعد شده اند. معادلات بدون بعد بدست آمده به صورت عددی و با استفاده از روش تفاضل محدود کرانک-نیکلسون حل شده اند. در این مسیله اثر پارامترهای چون عدد پرناتل، پارامتر تشعشع، پارامتر مگنتوهیدرودینامیک بر روی پروفیل های سرعت، دما، عدد نوسلت و ضریب اصطکاک مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

جریان سکون، نانوسیالات، مگنتوهیدرودینامیک، اثرات تشعشع، صفحه عمودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/626722>

