

عنوان مقاله:

محاسبه دما و پسروی سطح عایق فداشونده در حالت متقارن محوری

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سعید رضایی کلج - دانشجو کارشناسی ارشد دانشکده هوا فضا - دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

سحر نوری - استادیار دانشکده هوا فضا - دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

وحید طهماسبی - دانشجو دکتری دانشکده هوا فضا - دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی و محاسبه دمای سطح و پسروی عایق فداشونده که در معرض گرمایش آیرودینامیکی قرار گرفته، پرداخته شده است. معادلات حاکم بر میدان جریان در حالت گذرا برای یک جسم متقارن محوری در دستگاه منحنیالخط نوشته شده و شرایط مرزی مناسب برسطوح اعمال شده است. معادلات با استفاده از روش اختلاف محدود گسسته شده و دستگاه معادلات حاکم با استفاده از روش ضمنی با جهت متغیر ADI حل شده است. سپس نتایج حل عددی را برای یک جسم نیمکروی از جنس تفلون با نتایج تجربی موجود مقایسه شده است

کلمات کلیدی:

عایق فداشونده، گذرا، متقارن محوری، تفاضل محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506189>

