

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی ضریب انتقال حرارت جوشش جریانی و همرفت اجباری در ناحیه ی ورودی گرمایی

محل انتشار:

بیست و چهارمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مهرداد نجفیان - ایران، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی مکانیک، کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

سید مصطفی میر سلیم - ایران، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، استادیار دانشکده مهندسی مکانیک

آرش محمدی - ایران، تهران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، استادیار،

خلاصه مقاله:

در بسیاری از کاربردهای صنعتی آگاهی از مقدار ضریب انتقال حرارت برای طراحی سامانه های خنک کاری از اهمیت برخوردار است، از این رو تحقیقات و پژوهش های متنوعی در زمینه محاسبه ضرایب انتقال حرارت، بخصوص ضرایب انتقال حرارت در دو هنجار همرفت اجباری و جوشش جریانی انجام گرفته و معادلات متنوعی برای محاسبه ضریب انتقال حرارت در این دو حالت ارائه شده است؛ البته این تحقیقات بیشتر در شرایط جریان توسعه یافته انجام شده اند و به ناحیه در حال توسعه کمتر توجه شده است. در این مقاله ضرایب انتقال حرارت در دو هنجار همرفت اجباری و جوشش جریانی مادون سرد برای جریان توسعه یافته هیدرولیکی و در حال توسعه گرمایی به صورت آزمایشگاهی اندازه گیری شده و مقادیر بدست آمده با مقادیر حاصل از روش های عددی مقایسه شده است تا توانایی روش های عددی در محاسبه ضریب انتقال حرارت در این شرایط سنجیده شود؛ نتیجه حاصل از این تحقیق، نشان دهنده تطبیق مناسب نتایج عددی و آزمایشگاهی است

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943303>

