

عنوان مقاله:

بررسی تجربه انتقال حرارت سیال غیر نیوتنی در رآکتور ناپیوسته

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جابر شعبانیان - دانشکده مهندسی شیمی و نفت ، دانشگاه صنعتی شریف

محسن نصر اصفهانی - دانشکده مهندسی شیمی ، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر ضریب انتقال گرما بین سیال نیوتنی و غیر نیوتنی داخل ظرف همزده با دیواره آن بطور تجربی بررسی شد . آزمایشات در یک رآکتور نیمه صنعتی مجهز به ژاکت انجام شده است . برای سیال نیوتنی که در این آزمایشات از آب به این عنوان بهره گرفته شده بود ، رابطه ای برای Nu برحسب Re ارائه شده است . برای سیال غیر نیوتنی از غلظت های مختلف CMC (Carboxy Methyl Cellulose) در آب استفاده شده است که رابطه ای برای Nu برحسب Re و Pr ارائه شده است. با افزایش غلظت CMC در آب یعنی افزایش ویسکوزیته مخلوط (μa) ، با ثابت نگاه داشتن Nu ، Re افزایش می یابد .

کلمات کلیدی:

انتقال حرارت جابجایی ، سیال غیر نیوتنی ، رآکتور ناپیوسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58350>

