

عنوان مقاله:

معرفی روش های فعال و غیرفعال در افزایش انتقال گرمای چگالش با ارائه نتایج تجربی بکارگیری الکتروهیدرودینامیک در تقویت چگالش

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید امیدواربرنا - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

ارجمند مهربانی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محسن نصراصفهانی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

تقویت ضریب انتقال گرما امروزه بسیار مورد توجه می باشد. عموماً تقویت انتقال گرما به دو صورت فعال و غیرفعال می باشد. در روش غیر فعال از به کارگیری سطوح هندسی خاص و یا مواد افزودنی برای افزایش انتقال گرما استفاده می کنند. ولی در روش فعال با به کارگیری نیروهای خارجی مانند میدان الکتریکی، ضریب انتقال گرما را افزایش می دهند. الکتروهیدرودینامیک بعنوان روش افزایشی انتقال گرما از نوع فعال شناخته می شود. در این مقاله برخی از روش های فعال و غیرفعال در افزایش انتقال گرمای چگالش، معرفی و در ادامه به بررسی روش جدید الکتروهیدرودینامیک پرداخته می شود. بررسی آزمایشگاهی با استفاده از سیال مبرد R134a انجام شده که نتایج بدست آمده نشان می دهد با کاربرد این روش برای آرایش لوله - الکتروود ضریب انتقال گرما افزایش می یابد، که وابسته بر پتانسیل اعمالی به الکتروود و شدت جریان مبرد است.

کلمات کلیدی:

افزایش انتقال گرما - روش های فعال و غیرفعال - الکتروهیدرودینامیک - چگالش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31220>

