

## عنوان مقاله:

بررسی اثر زبری سطح بر افزایش انتقال حرارت

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسنده:

حسین بیگی - دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی شیمی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله اثرات زبری سطح و نوع آن روی انتقال حرارت و افت فشار در لوله ها با سطح مقطع مدور و همچنین کانال ها بررسی شده است. مطالعات در زمینه جابجایی آزاد و همچنین در لوله ها در مقیاس میکرو و میکرو کانال ها صورت گرفته است. در کارهای انجام شده سیال کاری (Working Fluid) هوا و آب می باشد. زبری سطح بصورت تصادفی و منظم در سطح ایجاد شده است و شبیه سازی ها با فرض جریان غیرقابل تراکم (Incompressible flow) و جریان کاملا توسعه یافته (Fully developed) انجام شده است. در محاسبات صورت گرفته اثر افزایش (Poiseuille)  $C=f.Re$  برای همه ساختارها و انواع زبری تعیین شده است.

## کلمات کلیدی:

زبری سطح، افزایش انتقال حرارت، بازده حرارتی زبری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58338>

