

## عنوان مقاله:

تاثیرات موقعیت مکانی و نسبت اضلاع مانع بر انتقال حرارت جریان در روش شبکه بولتزمن

## محل انتشار:

اولین همایش ملی جریان سیال انتقال حرارت و جرم (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ریحانه مسرور - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه یاسوج

پوریا امیدوار - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه یاسوج

احد ضرغامی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، فارس

## خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش تاثیر تغییر نسبت طول به عرض (AR) مانع و جابجایی آن بر روی مقدار عدد ناسلت و در نتیجه انتقال حرارت جریان با استفاده از روش شبکه بولتزمن می باشد. ابتدا انتقال حرارت کانال بدون مانع بررسی و با حل تحلیلی و داده های موجود در منابع مقایسه شده و نتایج قابل قبولی به دست آمده است. سپس مانع مربعی درون کانال قرار گرفته و موقعیت مکانی آن نسبت به دیواره ها در راستای عمود بررسی می شود. در نهایت نیز تاثیرات رینولدز بر روی مقدار ناسلت بیان می شود. از نتایج بدست آمده می توان اشاره کرد که با افزایش نسبت طول به عرض مانع، مقدار ناسلت کاهش می یابد. همچنین با جابجایی مانع در عرض کانال از پایین تا خط مرکزی نیز، مشاهده می شود که ناسلت تغییر می کند.

## کلمات کلیدی:

روش شبکه بولتزمن جریان درون کانال- مانع مربعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373558>

