

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی خصوصیات پدیده چگالش تماس مستقیم جت بخار در جریان آب در لوله عمودی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، صنایع و هوافضا (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سامان زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

محمد پسندیده فرد - استاد گروه مهندسی مکانیک دانشگاه دانشگاه فردوسی مشهد

محمدحسین جمال خو - دانشگاه کارشناسی مهندسی مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

محسن قاضی خانی - استاد گروه مهندسی مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش آزمایش هایی جهت بررسی چگالش تماس مستقیم بخار در جریان آب درون لوله عمودی مربعی شکل انجام شده است در این مطالعه مشخصه های چگالش شامل طول توده ضریب انتقال حرارت متوسط و عدد ناسلت و تاثیر پارامترهای موثر جریان شامل شار جرمی بخار دما و ریتولدز آب برای روی هر مشخصه بررسی شده است طول بی بعد و ضریب انتقال حرارت نیز به ترتیب در بازه  $0/5$  تا  $5/1$  و  $0/716$  MW/m<sup>2</sup>K تا  $3/131$  به دست آمده است در پایان رابطه ای تجربی برای پیش بینی طول بی بعد توده بخار ضریب متوسط انتقال حرارت و عدد ناسلت بر پایه سه پارامتر بی بعد شار جرمی بخار بیبعد پتانسیل محرک چگالش و عدد رینولدز آب ارائه شده است که تطابق خوبی با داده ها ی تجربی نشان میدهد

## کلمات کلیدی:

چگال تماس مستقیم، تغییر فاز، بررسی آزمایشگاهی، تزریق بخار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/566277>

