

عنوان مقاله:

مطالعه عددی پدیده جذب گاز با استفاده از فیلم مایع در جریان دو فازی حلقوی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید محمود خردمند - گروه مهندسی مکانیک دانشگاه امام حسین (ع)

اسماعیل اسماعیل زاده - گروه مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

راکتورهای جذب گاز که با استفاد از فیلم مایع کار می کنند امروزه دارای نقش مهمی در صنایع می باشند. در این مقاله مطالعه عددی جهت حل معادلات انتقال مومنت و جرم برای فیلم مایع از سیستم جریان فیلم مایع و گاز که در داخل لوله به شکل جریان حلقوی در حرکتند صورت پذیرفته است. در این سیستم جریان فیلم مایع به صورت مغشوش و موجی می باشد. جهت بررسی اغتشاشات فیلم مایع از مدل اصلاح شده van Driest و همچنین جهت بررسی امواج در فیلم مایع از تأثیرات ضریب اصطکاک برای سطوح موجی استفاده گردیده است. مقایسه نتایج به دست آمده از مطالعه عددی انجام شده با نتایج تجربی ارائه شده برای جذب گاز CO_2 در آب نیز صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

جریان حلقوی، جذب گاز، فیلم مایع، مغشوش، موجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30280>

