

عنوان مقاله:

ایجاد انواع رژیم های جریان دوفازی گاز مایع در لوله های افقی و عمودی و ارائه نقشه الگوهای رژیم جریانی آنها

محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

غلامحسین روشنی - استادیار دانشگاه صنعتی کرمانشاه، دکترای مهندسی هسته ای

علی فاتحی پیکانی - دانشجوی دانشگاه شهید بهشتی تهران، کارشناسی ارشد مهندسی هسته ای

سید امیر حسین فقهی - دانشیار دانشگاه شهید بهشتی تهران، دکترای مهندسی هسته ای

خلاصه مقاله:

رفتار و شکل مرز بین فازها در یک مخلوط چندفازی، رژیم یا الگوهای جریانی مختلف را پدید می آورد. در خطوط انتقال نفت از سکوها استخراج و انتقال آن به ساحل اکثراً با جریان دوفازی گاز مایع مواجه هستیم. لذا با توجه به سرعت فازهای گاز و مایع، انواع رژیم های مختلف در لوله ایجاد میشود. انتخاب پمپ های مناسب و کارآمد برای انتقال نفت و گاز استخراج شده از چاه و همچنین بهینه سازی پمپهای مورد استفاده در خطوط انتقال به دلیل هزینه های کلان دارای اهمیت بالایی میباشد. لذا شناسایی رژیمها بدین جهت دارای اهمیت زیادی میباشد که با استفاده از روابط تجربی و تئوری ارایه شده توسط محققان با توجه به نوع رژیم، افت فشار جریان دوفازی در طول مسیر لوله محاسبه شده و برای جبران آن از پمپ های مناسب استفاده میشود. در این تحقیق، انواع رژیم های دوفازی گاز-مایع، در سیستم حلقه تست جریان دوفازی دانشگاه شهید بهشتی، در لوله های شفاف افقی و عمودی ایجاد شدند و با توجه به دبی های فاز مایع و گاز بر روی یک نقشه ارائه شدند

کلمات کلیدی:

رژیم جریانی، حلقه ی جریان، دوفازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510454>

