

## عنوان مقاله:

شبیه سازی پیک برای خط لوله گازبه همراه مقداری مایع در آن

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی با رویکرد توسعه پایدار (ارتباط دانشگاه با صنعت) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

ارش لزرفرخی - مهندسی شیمی. کارشناس شرکت انتقال گاز منطقه 9

سعید نیکفرجام - مهندسی شیمی. کارشناس شرکت انتقال گاز منطقه 9

## خلاصه مقاله:

کندانس مایع در خط لوله انتقال گاز عموماً توسط برهم کنش معادلات هیدرودینامیک و ترمو دینامیک رخ میدهد. موضوع کندانس در خط لوله بصورت دوفازی به شدت به توانایی و مدل‌های عملیاتی و تجهیزات بکارگرفته شده تأثیر میگذارد. بنابراین با مدلسازی پیک در خط لوله کندانس شده میتوان خط لوله را طراحی کرد. پیک متوالی به خط کمک می کند که خط عاری از مایعات و افت فشار و در نهایت افزایش عملکرد فلو شود. یک مدل ساده شده از پیک زنی به منظور پیش بینی شرایط عملیاتی پیک زنی در خط لوله گاز با مقداری مایع بوسیله رفتار دوفازی معادلات هیدرولیک توسعه داده شده است. مقایسه محاسبات نشان میدهد که محاسبات انتقالی دو فازی که ب صورت Olga و شامل دینامیک یک بعدی بامدل دو فازی می باشد و دلالت بر این دارد که مدل جدید پیک زنی دقت خوب و سرعت بالایی در محاسبات دارد. این مدل همچنین شامل توانایی پیمایش پیک زنی و طول slug میباشد که برای طراحی مهندسی مناسب میباشد

## کلمات کلیدی:

کندانس گاز طبیعی، شبیه سازی پیک زنی، مدل ترکیبی هیدرودینامیک، مدل رفتار فازی، جریان دوفازی خط لوله

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/383482>

