

عنوان مقاله:

شبیه سازی دینامیکی خطوط لوله انتقال گاز

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد علی فناپی شیخ الاسلامی - دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده مهندسی- گروه مهندسی شیمی

رضا پورفتح الله

میثم وحیدی

خلاصه مقاله:

در این مقاله شبیه سازی کامپیوتری خطوط لوله منطقه ی چهار عملیات انتقال گاز کشور به دو صورت پایا و دینامیکی توسط بسته نرم افزاری Hysys انجام گرفته است. در شبیه سازی صورت گرفته، خط لوله اصلی انتقال گاز از پالایشگاه خانگیران تا ایستگاه تقویت فشار رامسر بطول ۱۰۶۵ کیلومتر همراه با ایستگاه های تقویت فشار موجود در مسیر (رضوی، فاروج، قلعه جیق، نکا و نور) در نظر گرفته شده است. همچنین از مقادیر متوسط مصرف شهرهای موجود در مسیر انتقال مربوط به زمستان ۱۳۸۵ در شبیه سازی استفاده شده است. نتایج حاصله از شبیه سازی حالت پایا از کیلومتر صفر (پالایشگاه) تا ایستگاه تقویت فشار نکا، همخوانی قابل قبولی با مقادیر فشار گزارش شده توسط واحد دیسپچینگ شرکت گاز دارد. بهرحال نتایج شبیه سازی از ایستگاه تقویت فشار نکا تا ایستگاه تقویت فشار رامسر دارای خطای قابل توجهی (حدود ۲۰ درصد) می باشد. علت اصلی این موضوع در اختیار نبودن مقادیر مصرف اکثر انشعابات استان مازندران می باشد. نتایج حاصله از شبیه سازی دینامیکی خطوط لوله انتقال گاز منطقه چهار نیز بطور کیفی با روند تغییرات فشار و دبی در خطوط لوله سازگار می باشد. بهرحال با توجه به در اختیار نبودن الگوی مصرف گاز مربوط به انشعابات، مقایسه کمی نتایج حاصله از شبیه سازی دینامیکی در حال حاضر امکان پذیر نمی باشد.

کلمات کلیدی:

خطوط لوله انتقال گاز، شبیه سازی حالت پایا، شبیه سازی دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57930>

