

عنوان مقاله:

شبیه سازی حالت پایای خطوط لوله انتقال گاز منطقه چهار کشور با استفاده از نرم افزار Hysys

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرزانه محمودی - دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده مهندسی - گروه مهندسی شیمی

سارا قندهاری - دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده مهندسی - گروه مهندسی شیمی

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

خلاصه مقاله:

امروزه گاز طبیعی به طور وسیعی پاسخگوی مصارف گرما یی و صنعتی کشور می باشد. میزان مصرف گاز طبیعی در فصول مختلف متغیر بوده و در زمستان عموماً با پیک مصرف مواجه هستیم، که این پیک مصرف باعث افت فشار در خط می گردد. از این رو آگاهی و پیش بینی وضعیت خطوط، از اساسی ترین نیاز های شبکه های انتقال گاز کشور می باشد. با توجه به اینکه یکی از راهبردهای مناسب جهت حل مشکل افت فشار در خطوط انتقال در مواقع اوج مصرف، تزریق جریان در خط با نرخ متغیر، متناسب با مصرف انشعابات، می باشد، از این رو نیاز به شبیه سازی کامپیوتری خطوط انتقال، به عنوان ابزاری مناسب جهت آگاهی از وضعی ت خطوط لوله و در مواقع لزوم اصلاح و بهبود شبکه ی انتقال، احساس می شود. در این مقاله به نحوه ی شبیه سازی حالت پای ای خطوط لوله منطقه ی چهار عملیات انتقال گاز کشور توسط نرم افزار Hysys اشاره شده است. مقایسه نتایج نشان می دهد که مقادیر حاصله از شبیه سازی حالت پایا با میانگین مقادیر واقعی فشار و دبی خط (ارائه شده توسط واحد دیسپچینگ شرکت گاز خراسان) با دقت بالایی منطبق می باشد. این موضوع نمایانگر صحت شبیه سازی انجام شده و قابلیت به کار گیری آن در پیش بینی وضعیت خطوط انتقال گاز و بهینه سازی آن می باشد.

کلمات کلیدی:

نرم افزار Hysys، مجموعه Pipe segment، شبیه سازی حالت پایا، خطوط لوله انتقال گاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31238>

