

عنوان مقاله:

اثرات لوپ کردن برافت فشار خط انتقال گاز کنگان

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی مواد، مهندسی شیمی و ایمنی صنعتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا عین بیگی - گروه مهندسی شیمی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

حسین قهرمانی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایرا

حسین علیزاده گلستانی - گروه مهندسی شیمی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش های افزایش ضریب بازیافت در مخازن هیدروکربنی، کاهش میزان افت فشار خطوط لوله انتقال می باشد. تقویت خطوط لوله انتقال گاز توسط خطوط لوله موازی که اصطلاحاً به سیستم لوپ معروف است. در چنین مواردی محاسبه و پیش بینی میزان افت فشار و ظرفیت خط یکی از مهمترین عوامل در راستای تصمیم گیری در خصوص میزان مزایای لوپ نمودن خط لوله می باشد. در کنار همه مزایای ذکر شده لازم است به این نکته توجه شود که همواره لوپ نمودن خط لوله علیرغم تحمیل هزینه های گزاف بعضاً معایبفرآیندی متعددی نیز ممکن است داشته باشد. از جمله معایب لوپ نمودن خطوط لوله میتوان به پایین آمدن سرعت سیال در خطوط لوله چندفازی اشاره نمود. در صورتیکه سرعت سیال چندفازی به مقادیر میانی برسد، امکان ماندگی مایع در خط لوله، تغییر رژیم جریان به سمت رژیم های نامطلوب میانی وجود خواهد داشت. در این مقاله لوپ نمودن خط لوله 48 اینچ میدان گازی کنگان مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور دو مدل انتقال سیال بدون لوپ (صرفاً خط لوله 48 اینچ موجود میدان) و با لوپ (استفاده توامان از خطوط لوله اصلی 48 اینچ و لوپ 42 اینچ) مورد ارزیابی دقیق هیدرولیکی قرار گرفته و نهایتاً تصمیم مقتضی بر نتیجه مشاهدات اتخاذ گردیده است.

کلمات کلیدی:

خطوط لوله انتقال، افت فشار، لوپ نمودن، سرعت سیال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/700471>

