

## عنوان مقاله:

بررسی موارد تاثیر گذار بر خوردگی سایشی اتصالات ایستگاه های شیر بین راهی خطوط انتقال گاز

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی تحقیقات کاربردی در مهندسی برق، مکانیک، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

غلامحسین قنبری - دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران

ابوالفضل احمدی - دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به وجود پدیده خوردگی سایشی در خطوط لوله انتقال گاز و سوراخ شدن برخی از اتصالات و بدنه شیرهای پلاگ، در این مقاله به ارزیابی موارد تاثیر گذار بر خوردگی سایشی شامل پودر سیاه جامد موجود در گاز، جریان گذرای سرعت بالای گاز، تغییرات سایش و دما در مدل ایستگاه های شیر بین راهی خطوط انتقال گاز در اتصالات زانویی ها، سه راهی ها و شیر های در حالت نیمه باز، بصورت کامل و نیز بصورت جزء به جزء خواهیم پرداخت که ابتدا مدل هندسی سه بعدی ایستگاه ها و اتصالات توسط نرم افزار انسیس 14 و سالید ورک طراحی شده و سپس به شبکه های فراوان مش بندی شده، سپس با توجه به ارائه سرعت های مختلف جریان گاز در نرم افزار فلوئنت، تنش های برشی متفاوتی را بدست آورده و به ارزیابی نمودار های سرعت - تنش برشی و سایش خواهیم پرداخت. سپس با افزودن ذرات ناخالصی و دوده در گاز تنش های برشی متفاوتی را در حالت جریان دو فازی بدست آورده و با ترسیم و مقایسه نمودارهای این دو حالت، تاثیرات مضر دوده و ناخالصی بر اتصالات خطوط لوله مشخص و اهمیت انجام پیگ رانی تمیز کننده جهت کاهش خوردگی سایشی اثبات خواهد گردید. سپس با بررسی تاثیر نیمه باز بودن شیرهای بای پاس بر خوردگی سایشی در زمان تزریق گاز، پیشنهاد چگونگی باز بودن شیرهای بای پاس در زمان تزریق گاز ارائه خواهد گردید.

## کلمات کلیدی:

خطوط انتقال گاز، خوردگی سایشی، تن برشی، مکانیک سیالات محاسباتی، جریان دو فازی گاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/870508>

