

عنوان مقاله:

کاربری لوله های کامپوزیتی در خطوط انتقال سیالات نفتی (نفت و گاز طبیعی)

محل انتشار:

اولین کنفرانس لوله و صنایع وابسته (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

علی امین زاده - شرکت فرپاکس

خلاصه مقاله:

هرچند لوله های کامپوزیتی در مقیاس گسترده ای به عنوان خطوط لوله حاوی مواد نفتی (نفت و گاز طبیعی) مورد استفاده قرار می گیرند . در ایران، کاربرد این نوع لوله ها عمدتاً در خطوط flow و gathering می باشد و به کاربرد آنها در خطوط انتقال (transmission lines هنوز به صورت جدی توجه نشده است . طی این مقاله، ابتدا مشخص می شود که منظور از لوله های کامپوزیتی چه نوع لوله ای است و به تفاوت های ساختاری، روش انتخاب آنها در مقایسه با لوله های مرسوم فلزی و مسایل زیست محیطی اشاره می شود . آنگاه، با تشریح وجوه تمایز خط انتقال با انواع دیگر خطوط لوله، با در نظر گرفتن وضعیت کاری یک خط انتقال، از دو جنبه فنی و اقتصادی مقایسه ای بین لوله های فلزی مرسوم و لوله های کامپوزیتی انجام شده است . از دید فنی، مسایل مربوط به ضریب اصطکاک، افت فشار، خوردگی، مقاومت در برابر مواد شیمیایی، وزن، خراشیده گی (abrasion و مکانیزمهای شکست در کوتاه مدت و بلند مدت بررسی شده اند . از دیدگاه اقتصادی، مسایل مربوط به هزینه اجرای خط به صورت دفن شده، مسایل نشت سیال و تعمیرات خط انتقال بررسی شده اند تا در نهایت دلایل رویکرد کشورهای توسعه یافته به کاربرد لوله های کامپوزیتی در خطوط انتقال مشخص شود .

کلمات کلیدی:

لوله های کامپوزیتی، خطوط انتقال، GRE، FRP، RTRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19024>

