

عنوان مقاله:

بهینه سازی طراحی خطوط لوله گاز با استفاده از تکنولوژی

محل انتشار:

دومین کنفرانس لوله و صنایع وابسته (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا اسکانیان - کارشناسی، الکترونیک

عباس خسرویگی - کارشناسی ارشد، کامپیوتر

خلاصه مقاله:

طراحی خطوط لوله با در نظر گرفتن انواع فاکتورها و شرایط محیطی موجود، بایستی انجام شود. در این راستا مقررات وضع شده از سوی سازمانهای دیگر باید در نظر گرفته شده و در همان حال نیز استانداردها و مقررات طراحی و ساخت خط لوله نیز مد نظر قرار گیرد و با جمع بندی و ارزیابی تمام موارد، طراحی انجام گیرد. از همه مهمتر عوامل اقتصادی دخیل در آن مانند هزینه های اجرا با توجه به طراحی و قرارگیری سیستمهای مختلف مانند شیرهای قطع خط، ایستگاه- های تقویت فشار، مراکز مصرف، فواصل آنها و سائیزینگ مناسب و طراحی ایمن و در نظر گرفتن موارد مختلف دیگر، کاری بسیار مشکل میباشد. تکنولوژی GIS شامل سخت افزارها و نرم افزارهایی است که قابلیت تحلیل مکانی را با ارزیابی و توجه به طیف داده های ورودی انجام داده و اطلاعات مورد نیاز را به وجود می آورد RS یا سنجش از راه دور تکنولوژی نوینی می باشد که با استفاده از انواع عکسبرداریهای هوایی و طیف نگاریهای مختلف، انواع مختلفی از داده از آن به دست می آید و دارای مزایای متعددی میباشد. از آن جمله می توان به قابلیت هایی از جمله زمین شناسی جهت عبور کانال خط لوله از مناطقی که دارای سنگ طبیعی کمتری می باشد، عوارض موجود در مسیر خط، مناطق بایر و کشاورزی، امکان نقشه برداری در فصل زمستان اشاره کرد. با تغذیه این اطلاعات به سیستم GIS و پردازش آن، گزینه های مختلف طراحی به سهولت و با زمان کم به دست می آید و بهینه سازی همه جانبه ای در طراحی خط لوله صورت می گیرد و میتوان توجیه اقتصادی طرح را انجام داده و هزینه های طراحی و اجرا را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

طراحی، تکنولوژی، بهینه سازی، خط لوله ، GIS,RS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76943>

