

عنوان مقاله:

بررسی پدیده هیدرات و روشهای جلوگیری از وقوع آن در خطوط انتقال و سرچاه های گاز

محل انتشار:

اولین همایش ملی هیدرات گازی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محسن شیر - کارشناسی ارشد مهندسی فرایند

امیرحسین طریق الاسلامی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماه شهر

خلاصه مقاله:

هیدرات ترکیبی برفک گونه از آب و گاز طبیعی است که تشکیل آن باعث افزایش افت فشار انسداد گرفتگی جزئی یا کلی خطوط لوله گاز یخ زدگی ایجاد رسوب کاهش ارزش حرارتی گاز و دربرخی موارد باعث انفجار خط لوله می شود دراین مقاله سعی شده است علاوه بر بررسی کامل پدیده هیدرات ساختارهای تشکیل دهنده آن شرایط لازم برای وقوع این پدیده شرایط و معادلات ترمودینامیکی حاکم بر آن راه های جلوگیری از وقوع آن نیز در سرچاه ها و خطوط انتقال و مسیر فراورش گاز نیز مورد بررسی کامل قرارگیرد گرم کردن جریان گاز بنحوی که زیر شرایط اشباع قرار گیرد و استفاده از خط جریان و تجهیزات در دمای بالای نقطه هیدرات استفاده از مواد بازدارنده هیدرات از قبیل سولفونات اروماتیک آلکیل آمونیوم، پلی وینیل پیرولیدون، متانول یا گلیکول معمولا مونواتیلن گلیکول یا دی اتیلن گلیکول که سبب کاهش دمای تشکیل هیدرات و نقطه انجماد و درنهایت نم زدایی گاز با استفاده از بسترهای جامد سیلیکاژل، مولکولارسیو و... و یا گلیکول می تواند یکی از راه های حذف بخار آب و نهایتا جلوگیری از هیدرات باشد.

کلمات کلیدی:

هیدرات، نم زدایی، بازدارنده ها، گلیکول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/126174>

