



راهکارهای کاهش سوزاندن گازهای همراه در واحدهای جمع‌آوری آنها

محمود سحابی ، علی وطنی ، محمدرضا حسینی فراهانی، امید زاداکبر

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، طراحی فرایند-دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
 - ۲- دانشیار دانشکده مهندسی شیمی پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران
 - ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، طراحی فرایند-دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
 - ۴- کارشناس ارشد مهندسی شیمی، طراحی فرایند-دانشکده مهندسی شیمی پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران
- Mahmood_sahabi@yahoo.com, avatani@ut.ac.ir, r1364f@yahoo.com, omid_jc@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب- کمپرسورها- گازهای همراه- واحدهای جمع‌آوری

چکیده

شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب با بیش از ۵۰ میدان هیدرو کربنی بزرگ و کوچک واقع در جنوب غربی ایران و با تولید روزانه حدود ۳/۲ میلیون بشکه نفت خام، عمده ترین تولید کننده نفت کشور و بزرگترین شرکت تابع شرکت ملی نفت ایران محسوب می شود. متاسفانه بخش زیادی از گازهای همراه سوزانده شده در میادین تحت مدیریت این شرکت را گازهای همراهی تشکیل می دهند که به عللی مانند قطع برق، مشکلات تعمیراتی و مسائل عملیاتی، در تاسیسات و واحدهای جمع‌آوری آنها سوزانده می شوند، سوختن این گازها، علاوه بر خسارات مالی قابل توجه، موجب ایجاد مشکلاتی مانند افزایش افت فشار مخزن و متعاقب آن کاهش تولید نفت از مخزن، کاهش تولید مایعات گازی در کارخانه های گازوگازمایع و در نتیجه کاهش تولید محصولات پتروشیمی شده و همچنین موجب به وجود آمدن آلودگیهای شدید زیست محیطی می گردند. در این مقاله ابتدا به بررسی دقیق علل اصلی سوزاندن گازهای همراه در تاسیسات و

واحدهای جمع‌آوری آنها در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب پرداخته شده است و سپس با توجه به این علل، راهکارهایی برای کاهش سوزاندن این گازها ارائه شده و همچنین گزارشی از طرحهای اجرا شده مرتبط در این زمینه نیز بیان گردیده است. در پایان هم با توجه به این مطالب، راهکارهایی برای کاهش سوزاندن گازهای همراه در واحدها و تاسیسات جمع‌آوری آنها در کل کشور ارائه گردیده است.

۱- مقدمه

شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب با بیش از ۵۰ میدان هیدرو کربنی بزرگ و کوچک واقع در جنوب غربی ایران (بخش وسیعی از استانهای خوزستان، بوشهر، فارس و کهگیلویه و بویراحمد) و با تولید روزانه حدود ۳/۲ میلیون بشکه نفت خام، بزرگترین شرکت تابع شرکت ملی نفت ایران و عمده ترین تولید کننده نفت کشور محسوب می شود. مسئولیت بهره برداری از این میادین به ۵ شرکت فرعی بهره برداری نفت و گاز کارون، بهره برداری نفت و گاز مارون،