

۹  
۱۳۸۶



تاریخ: ۱۷/۱۰/۹۰  
شماره: ۳۷۲۹۵۱  
پست: خار

در حضور اینجانب: مهندس رستم قاسمی  
معاون وزیر نفت  
مهندس سید علی حسینی  
مهندس سید علی حسینی  
مهندس سید علی حسینی  
مهندس سید علی حسینی  
مهندس سید علی حسینی

جناب آقای مهندس رستم قاسمی  
وزیر محترم نفت

مخزن عظیم گازی پارس جنوبی

موضوع:

با سلام و احترام،

باستحضار میرساند که انجمن مهندسی گاز ایران با مشارکت با انجمن نفت ایران در سال 1386 مطالعات گسترده مهندسی / اقتصادی همراه با شبیه سازی مخزن پارس جنوبی را انجام داده است .

انجمن مهندسی گاز ایران نتیجه مطالعات مذکور را همراه با راهبردهای پیشنهادی طی گزارش مشروحي در اسفند ماه 1386 منتشر و توصیه نموده است که با احداث تأسیسات پیشنهادی، بهره برداری از مخزن مذکور بصورت صیانتی و اقتصادی و بصورتیکه در گزارش مشروحاً توضیح داده شده است، انجام پذیرد. در گزارش مذکور انجمن مهندسی گاز با ارائه توجیحات فنی / اقتصادی نتیجه گیری کرده است که چنانچه طرح پیشنهادی اجرائی و محقق بشود، علاوه بر پیش گیری از هدر رفت مایعات گازی و برشهای اتان و بالاتر، به ارزش حدود نیم تیلیارد دلار، باعث میشود که در آمد ایران از بخش گازی مخزن پارس جنوبی سالانه حدود 55 میلیارد دلار افزایش یابد.

در اینمورد بصورت اجمال مراتب زیر را باستحضار میرساند :-

1- سیال میدان پارس جنوبی دارای مشخصات و خواص گازهای میعانی میباشد. فشار مخزن پارس جنوبی در حال حاضر به پائین تر از فشار نقطه شبنم گاز کاهش یافته است. تداوم افت فشار مخزن در گستره زیر فشار نقطه شبنم هیدروکربوری موجب تبدیل بخشی از گاز مخزن به میعانات گازی و ریزش میعانات گازی در سنگ مخزن میشود. قسمت اعظم میعانات گازی که در گستره فشار زیر نقطه شبنم هیدروکربوری در مخزن تشکیل و ریزش مینماید برای همیشه در مخزن باقی مانده و قابل استحصال نمیشود.

2- بنابراین با روش جاری بهره برداری از مخزن، با تداوم افت فشار مخزن در گستره زیر فشار شبنم هیدروکربنی که بدلیل برنامه های تولید از مخزن مشترک غیر قابل اجتناب میباشد، بالغ بر پنجاه درصد از میعانات گازی پارس جنوبی که حدود هشت میلیارد بشکه میباشد به تدریج در مخزن تشکیل شده و در سنگ مخزن ریزش نموده و علاوه بر اینکه در آینده نیز قابل استحصال نمیشود، باعث اشباع سنگ مخزن و کاهش فزاینده تراوانی موثر سنگ مخزن و کاهش بهره دهی چاه های گاز و مضافاً باعث افزایش فشار ترک مخزن و در نتیجه کاهش قابل ملاحظه ضریب برداشت گاز از مخزن میشود.

3- با توجه به موارد فوق الذکر و با هدف تقلیل میزان تشکیل و ریزش میعانات گازی در سنگ مخزن میدان پارس جنوبی و در نتیجه ازدیاد برداشت گاز و میعانات گازی و همچنین با هدف به حداقل رساندن زیانهای ناشی از ریزش میعانات به سنگ مخزن و دیگر تبعات اشاره شده و بر مبنای نتایج مطالعات گسترده و نتایج شبیه سازی مخزن پارس جنوبی که بهمین منظور انجام شده، انجمن مهندسی گاز ایران پیشنهاد نموده که با افزایش پتانسیل تولید از مخزن و بازگردانی گاز سبک شده حاصل از تولید اضافی به مخزن، در گستره چاههای تزریقی و تولیدی مشخصات سیال مخزن تغییر داده بشود و به این ترتیب میزان تشکیل و ریزش میعانات گازی در سنگ مخزن و میزان تبعات منفی مربوطه به حد اقل ممکن کاهش یافته و مضافاً میزان گاز و میعانات گازی قابل استحصال از مخزن نیز افزایش داده بشود.

4- بر مبنای نتایج این مطالعات، میزان نهائی تولید گاز اضافی برای منظور بازگردانی در مرحله توسعه نهائی مخزن پارس جنوبی معادل 28000 میلیون پای مکعب در روز (793 میلیون متر مکعب در روز) محاسبه و پیشنهاد شده است که توسعه کامل طرح بازگردانی در هفت فاز انجام بشود.

5- در مورد مزیت اقتصادی طرح پیشنهادی از جمله استحصال تقریباً کامل برشهای اتان و بالاتر از مجموعه گاز تولیدی قبل از تزریق مجدد به مخزن، موارد زیر را خاطر نشان میسازد:-

(1) با استفاده از روش پیشنهاد شده مبنی بر استفاده از تکنولوژی deep cut (بصورتیکه در بخش سوم گزارش انجمن مهندسی گاز ایران تشریح گردیده است)، سالانه 14 میلیون تن اتان اضافی از سیال طرح بازگردانی، قبل از تزریق به مخزن استحصال خواهد شد. با استفاده از برش اتان به میزان مذکور و احداث یازده واحد اولفین پیشنهادی هر کدام با ظرفیت تولید یک میلیون تن اتیلن در سال، پتانسیل تولید و صادرات حدود یازده میلیون تن اتیلن در سال با درآمد اضافی بالغ بر 10/76 میلیارد دلار در سال و اشتغال زائی قابل ملاحظه برای کشور بوجود خواهد آمد.

2) در چارچوب طرح پیشنهادی انجمن مهندسی گاز مبنی بر بازگردانی گاز سبک در میدان پارس جنوبی و با استفاده از طراحی و تاسیسات پیشنهاد شده پتانسیل استحصال، فرآورش و صادرات بالغ بر 15 میلیون تن برشهای پروپان و بوتان با مشخصات و استاندارد های قابل قبول بین المللی به ارزش بالغ بر 11/76 میلیارد دلار در سال بوجود خواهد آمد.

3) درآمد اضافی، در بخش تفکیک، تثبیت و صادرات بالغ بر 38/36 میلیون تن در سال مایعات گازی همراه و برشهای پنتان و بالاتر در قالب طرح پیشنهادی بالغ بر 31/68 میلیارد دلار در سال میباشد.

4) مجموع درآمد اضافی سالیانه حاصل از طرح پیشنهادی انجمن مهندسی گاز و انجمن نفت ایران از بابت استحصال برشهای اتان و بالاتر از گاز تولیدی برای تزریق با قیمت های جاری بالغ بر 54/20 میلیارد دلار در سال میباشد.

5) مطالعات انجام شده نشان میدهد که از نظر فنی ضرورت دارد که طرح پیشنهادی در اسرع وقت و قبل از افت بیشتر فشار مخزن اجراء بشود.

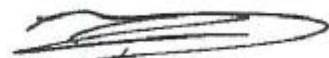
تقاضا میگردد با توجه به اهمیت موضوع و ضرورت تسریع در اجرائی کردن طرح پیشنهادی در صورت موافقت مقرر بفرمائید موضوع در جلسه ای در حضور جنابعالی مطرح و تشریح بشود.

قبلاً از بذل عنایت و دستور مساعد حضرتعالی در اینمورد تشکر میکنم.

**و من... التوفیق**

**محمد رضا مقدم**  
**معاون وزیر در امور پژوهش و فناوری و**  
**نماینده وزیر در انجمن نفت ایران**

بیت  
ستاد محترم عالی وزارت جهت استحضار  
و در صورت صلاح دید هماهنگی جلب ای  
در این خصوص تدریجاً دفتر . کفناً



بهمن کیانفر  
۱۳۹۰ / ۱۰ / ۱۷  
تأیید شده در دفتر