

Install Velocity Tubing Strings

تركيب سلاسل أنابيب السرعة

نظرة عامة على التقنية/الممارسة

الوصف

عندما تكون سرعة تدفق الغاز غير كافية لرفع سوائل الخزان، فإن السوائل ستعيق تدفق الغاز. وعادة ما يتم علاج ذلك من خلال تهوية البئر إلى الجو لطرد السوائل إلى فاصل السطح ومعاودة إنتاج الغاز. أبلغ أحد الشركاء عن تقليل انبعاثات غاز الميثان الناجمة من دفع الغاز من الآبار المتكرر من خلال استخدام سلاسل أنابيب السرعة.

تقلل سلاسل أنابيب السرعة من المساحة المقطعية للتدفق، مما يزيد من سرعة التدفق ويتم تحقيق إزالة السائل بدون انبعاث غاز الميثان إلى الجو. بشكل عام، تلزم سرعة تدفق غاز تبلغ ١٠٠٠ قدم في الدقيقة لإزالة سوائل الآبار.

متطلبات التشغيل

لتركيب سلاسل أنابيب السرعة، تلزم وحدة عمل على الآبار لإزالة أنبوب الإنتاج الحالي ووضع سلسلة جديدة بقطر أصغر في البئر.

القابلية للتطبيق

تعتبر سلاسل أنابيب السرعة مناسبة لآبار الغاز الطبيعي ذات إنتاج السائل الصغير النسبي وضغط الخزان الأعلى.

تقليل انبعاثات الميثان

تحدث انبعاثات غاز الميثان بسبب دفع الغاز المتكرر بآبار إنتاج الغاز إلى الجو لطرد السوائل. يعتمد تقليل انبعاثات غاز الميثان التي تم الإبلاغ عنها على ما أبلغ عنه الشريك من القضاء على السائل كل أسبوعين بتفريغه بمعدل ١٨٠ ألف قدم مكعب للبئر.

☐ الضواغط/المحركات

☐ وحدات التجفيف

☐ أنابيب البترول

☐ الوحدات الهوائية/وحدات التحكم

☐ الخزانات

☐ الصمامات

☒ الآبار

☐ وحدات أخرى

القطاع (القطاعات) القابلة للتطبيق فيها:

☒ الإنتاج

☐ المعالجة

☐ النقل والتوزيع

الشركاء الذين أبلغوا عن هذه الفرصة:

شركة توتال فينا إلف (TotalFinaElf)

(المعروفة الآن باسم توتال (Total))

الفرص الأخرى ذات الصلة التي أبلغ عنها الشركاء:

تركيب أنظمة رفع المكبس الغطاس في آبار الغاز، استخدام مواد الإرغاء

تقليل انبعاثات غاز الميثان: ٦٨٠ ألف قدم مكعب سنوياً

التكاليف

تكاليف رأس المال
(بما فيها تكاليف التركيب)

☐ > ١٠٠٠ دولار

☐ ١٠٠٠ دولار - ١٠٠٠٠ دولار

☒ < ١٠٠٠٠ دولار

تكاليف التشغيل والصيانة
(سنوياً)

☐ > ١٠٠ دولار

☒ ١٠٠ دولار - ١٠٠٠ دولار

☐ < ١٠٠٠ دولار

العائد
(سنوات)

☐ ١-٠

☒ ١-٣

☐ ٣-١٠

☐ < ١٠

المزايا:

- الميزة المتعلقة بالمشروع هي تقليل انبعاثات غاز الميثان.



تركيب سلاسل أنابيب السرعة

التحليل الاقتصادي

على أساس التكاليف والفوائد

يتم تقليل انبعاثات غاز الميثان بمعدل ٤٦٨٠ ألف قدم مكعب سنوياً للقضاء على دفع الغاز من الآبار الذي يتم إجرأه كل أسبوعين لكل بئر.

المناقشة

يمكن أن تعود هذه التقنية بالعائد في أقل من ثلاث سنوات. ستتضمن تكاليف رأس المال استخدام حفار للعمل وعمال لمدة يوم واحد وشراء أنابيب إنتاج أصغر. سيتم تعويض هذه التكاليف من خلال تقليل الانبعاثات والإنتاج المتزايد وعمر البئر الافتراضي الأطول من خلال الأنابيب الجديدة وقيمة تخليص سلاسل الأنابيب المزالة.