



Calor y energía continuos a partir de gas amargo asociado

Industrial y Comercial

Echa un vistazo:

Instalación:
2 X OP16-3A

Ubicación: Campo de
Tedinskoe, norte de
Rusia

Producción:
Electricidad: 3.6 MWe
Energía térmica: 6 MWth
para caldera de agua caliente

Cliente: Lukoil Sever
LLC

El Reto

Muchos yacimientos del petróleo se encuentran en zonas remotas de difícil acceso, especialmente en Rusia. El yacimiento de petróleo de Tedinskoye está situado en tierra firme en la República de Komi y lo explota Lukoil-Komi.

En este lugar remoto, la temperatura desciende a -40 C en invierno y sube a 35 C en verano. El yacimiento está completamente aislado y necesita una fuente de energía fiable para las operaciones, así como alojamiento para el personal in situ.

La Solución

Se eligió la tecnología de la OP16 por su capacidad para manejar el crudo agrio asociado a eliminar el pretratamiento. El diseño totalmente radial es robusto y la disposición de los elementos giratorios mantiene el aceite de lubricación en la sección fría de la turbina. El diseño del sistema de lubricación protege el aceite de cualquier degradación y contaminación de los gases de combustión o de escape. Esta combinación de características únicas diferencia a la OP16 de otros sistemas de generación de energía, ya que permite utilizar combustibles muy contaminados, como el alto contenido de azufre de Tedinskoe.

En este lugar aislado, la fiabilidad, la flexibilidad del combustible y los bajos requisitos de mantenimiento son factores clave para el éxito del funcionamiento. A pesar de un contenido de azufre superior al 5% y una composición variable, OPRA pudo garantizar el mismo rendimiento y disponibilidad que con el gas natural comercial.



Los Resultados

Dos grupos electrógenos de turbina de gas OP16 de 1,8 MW utilizan gas de boca de pozo para suministrar 1,8 MWe cada uno de forma continua como potencia de salida de carga base. El calor de la corriente de escape se utiliza para producir agua caliente en calderas que proporcionan 3 MWth cada una para la calefacción del sitio, las operaciones de proceso y los servicios de calefacción de la línea de petróleo.

Incluso en este entorno de alto contenido en azufre, las unidades alcanzan el mismo intervalo de mantenimiento que con gas de calidad de gasoducto, lo que demuestra una vez más la fiabilidad, eficiencia y solidez de la turbina de gas OP16.

5%

Contenido de H₂S

48.000
hrs

Tiempo entre
Revisión

-40 °C to
 35 °C

Condiciones
ambientales extremas

Póngase en contacto con nosotros

OPRA, Haaksbergerstraat 71,
7554 PA HENGLO, THE NETHERLANDS

+31 (0)74 245 2121
www.opra.energy
sales@opra.nl

OPRA
AN AIEM ENERGY COMPANY