

RECOMENDACIONES OPERACIONALES EN CALDERAS Y EN FUGAS DE VAPOR DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.

Las actividades para implementar las siguientes recomendaciones, a ser realizadas por el usuario, requieren previamente de la realización del diagnóstico energético

Reducción del calor perdido en fugas

Indicación del problema

Se presentan purgas continuas en la caldera.

Efecto en la operación

Reducción en la eficiencia de la caldera y aumento en el consumo de combustible.

Problema

El agua de alimentación a la caldera presenta un alto contenido de sólidos disueltos

Solución

1. Efectuar mediciones de sólidos totales disueltos en el agua de alimentación a la caldera.
2. Mantener niveles de sólidos totales disueltos hasta de 2500 ppm en el tipo de calderas acuotubular

Recuperación del calor de la purga continua

Indicación del problema

El vapor producido en los tanques flash de la purga continua de la caldera se tira a la atmósfera.

Efecto en la operación

Pérdidas de energía por el vapor desperdiciado.

Problema

Falta de recuperación del vapor producido en el tanque flash.

Solución

1. Interconectar la línea de salida de vapor del tanque flash al cabezal de baja presión.

Optimización de la combustión en el generador de vapor

Indicación del problema

Composición de los gases de combustión y excesos de aire altos.

Efecto en la operación

Reducción de la eficiencia de la caldera y aumento en el consumo de combustible.

Problema

Mala combustión en los quemadores.

Solución

1. Optimizar la combustión en el generador de vapor mediante el ajuste del exceso de aire, realizando mediciones de los gases de combustión, por medio del personal de mantenimiento o por los operadores de la caldera, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Limpieza de la Caldera**Indicación del problema**

Presencia de hollín en la caldera (combustible líquido), aumento de la temperatura de los gases de combustión.

Efecto en la operación

Disminución de la transferencia de calor y por consecuencia disminución de la eficiencia de la caldera.

Problema

Mala combustión en quemadores.

Solución

1. Efectuar limpieza y ajuste en los quemadores dos veces al año.

RECOMENDACIONES OPERACIONALES EN AISLAMIENTO

A continuación se presentan las siguientes recomendaciones posibles:

Superficies sin aislamiento: Deberán ser aisladas

- √ Completar aislamiento faltante en el sistema de distribución de vapor

RECOMENDACIONES OPERACIONALES EN FUGAS DE VAPOR DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.

Las actividades para implementar las siguientes recomendaciones a ser realizadas por el usuario, requieren de la realización previa del diagnóstico energético.

A continuación se presentan las siguientes recomendaciones posibles, cuando existen fugas de vapor:

- √ Establecer un programar de mantenimiento y reparación de fugas de vapor en el sistema de distribución, reparando los tramos de tubería en mal estado, cambiando empaques en válvulas y bridas
- √ Establecer programa de mantenimiento preventivo y correctivo para reparar y/o sustituir las trampas defectuosas, tener inventario actualizado de las trampas de vapor. En el programa preventivo se debe establecer periódicamente el diagnóstico de la trampa, con el equipo ultrasónico, toma de temperaturas, purgado de filtros y sedimentos, y observación de la trampa por medio de la válvula de prueba.