



KURITA
DE MEXICO SA CV

One and Only

AQUALOG KURIMEX

Podemos hacerlo porque somos Kurita.

CALLE UNO Núm. 191
PARQUE INDUSTRIAL
JURICA
QUERÉTARO, QRO.

TELÉFONO:
01 442 2185911,
2 18 59 22 y 1 03 14 05.
FAX: 01 442 2-18-1177
LADA SIN COSTO
01 800 0120 112

Correo:
kurita@kurita.com.mx
Página web:
www.kurita.com.mx

TEMARIO CURSOS DE CAPACITACIÓN CALDERAS.

Nuevamente nos permitimos presentarles los cursos de capacitación que les ofrecemos para el próximo 2007 sin costo alguno para Ustedes, mismos que pueden ser impartidos en sus Plantas, si están interesados favor de contactarnos:

1. Introducción
2. Tipos de Calderas
 - a. Calderas Cilíndricas
 - b. Calderas de Tubos de Agua
3. Necesidades de tratar el agua de una Calderas
4. Problemas en una Caldera, causados por el agua.
 - a. Problemas por incrustación y depositación
 - b. Mecanismo de formación de la incrustación
 - b1 Incrustaciones por sílice y durezas
 - b2 Depositaciones de óxidos metálicos
 - c. Problemas de incrustación
 - c1 Influencia de la incrustación en la transferencia de calor en calderas
 - c2 Reducción de la eficiencia térmica e incremento en el consumo de combustible
 - c3 Incremento de la temperatura de piel en el tubo y su deformación.
 - d. Corrosión y problemas de corrosión
 - d1 Mecanismos de Corrosión en calderas
 - Corrosión por oxígeno disuelto
 - Corrosión por ión hidrógeno
 - Corrosión Alcalina
 - Corrosión por erosión
 - Corrosión bajo depósito
 - d2 Problemas de Corrosión
 - Tiempo de vida útil de calderas y equipos auxiliares
 - Reducción de la eficiencia térmica o incremento en el consumo del combustible
 - Incremento de la temperatura de piel en el tubo y su deformación.
 - e. Arrastre y los problemas que ocasiona
 - Causas de los arrastres
 - Arrastres en calderas de baja presión
 - Arrastres en calderas de Media y Alta presión
 - Problemas ocasionados por el arrastre
 - Calderas de baja presión
 - Calderas de media y alta presión
5. Prevención de problemas en el tratamiento químico de calderas.
 - a. Control de la incrustación
 - a1 Métodos externos de control de la incrustación
 - Suavización
 - Desmineralización
 - Ósmosis Inversa
 - Pulido de condensado
 - Electrodeionización
 - a2 Métodos internos de control de la incrustación
 - Compuestos base fosfato
 - Compuestos libre de fosfato para regulaciones estrictas
 - Agentes removedores de incrustación
 - b. Control de la corrosión
 - b1 Métodos externos de control de la corrosión
 - Deaeración por vapor
 - Deaeración por vacío
 - Remoción de oxígeno por inyección de nitrógeno
 - Remoción de oxígeno por membranas
 - b2 Métodos internos de control de la corrosión
 - Secuestrantes de oxígeno
 - Alcalis
 - Aminas neutralizantes
 - Inhibidores de corrosión
 - Taninos
 - Aminas filmicas
 - c. Prevención de arrastres
 - c1 Reparación o mejora de los sistemas de separación de vapor
 - c2 Mejoras en las condiciones de operación de la caldera
 - c3 Remoción de grasas y aceites del agua de alimentación
 - c4 Uso de antiespumantes
6. Preservación de las calderas en paro.

**Próximo número
Temario para Torres
De Enfriamiento.**