

AT'N: LIC. ANNETTE IVONNE RIOS FERRAEZ  
DIRECTOR GENERAL  
PURIFICADORES MONARCA Y DESINCRUSTADORES FLUID FORCE

Anexo al presente reporte de problemática, funcionamiento, instalación y efectividad del Desincrustador de Sarro Fluid Force recomendado para el Intercambiador de Calor de Compresor de Casa de Fuerza.

## PROBLEMÁTICA

En la Generación de aire comprimido en Casa de Fuerza por medio del compresor para servicio de la planta Productiva se tenía la problemática de que el Intercambiador de Calor que intercambia el Calor de agua de enfriamiento con el calor de Aceite el cual requiere estar en condiciones optimas de temperatura de operación para evitar el paro del compresor por alta temperatura ya que tiene un tope que es de 60°C.

Al acercarse a esta temperatura tope era necesario dar un lavado químico para eliminar todo el Sarro que se había incrustado en el Intercambiador de Calor, esto se realizaba con una frecuencia de cada ocho o seis meses dependiendo de que tan rápido se tenía la incrustación de Sarro.

Una vez dada la limpieza volvía a las condiciones de normales de operación, pero poco a poco se elevaba la temperatura de aceite con el temor de que llegara a la temperatura tope.

### \* INSTALACION DE DESINCRUSTADOR DE SARRO

Ante la propuesta de instalar Desincrustadores Magnéticos Fluid Force, en la entrada del Sistema de enfriamiento del Intercambiador de Calor del Modulo de aceite para evitar que la temperatura de Aceite se incremente y mande parar el compresor de Emergencia, esta se instalo a partir del 04 de Noviembre del 2008, y desde entonces se ha estado monitoreando su comportamiento.

A continuación muestro unas fotografías de la instalación del equipo Desincrustador.



\* EFECTIVIDAD DE DESINCRUTADOR DE SARRO Y AHORROS.

El monitoreo del Funcionamiento y la efectividad del Desincrustador de Sarro se ha dado desde su instalación hasta esta fecha, se ha notado su buen resultado porque a partir de esa fecha no se ha requerido la limpieza con químico al Intercambiador de Calor y en la operación se ha notado una mejora importante pues las temperaturas de Aceite se han visto aminoradas las cuales menciono a continuación:

Lecturas tomada el:	04/12/08 (un mes instalada)		08/04/09 (cuatro meses instalada)	
Celda instalada:	sin	con	sin	con
	2ª	3ª	2ª	3ª
Temperatura de salida del compresor	20	25	25	20
Temperatura de salida del elemento 1	146	157	161	154
Temperatura de salida del elemento 2	158	165	166	163
Temperatura de entrada del elemento 2	23	30	29	23
Temperatura de entrada de agua de ref.	19	19	21	21
Temp. de salida de agua de refrigerante	35	47	48	51
temperatura de aceite.	35	49	48	45

Por el buen funcionamiento en el proceso, en el equipo y por tener ahorros sustanciales, recomiendo el uso de Desincrustadores de Sarro en procesos similares y en otras operaciones para cual son propuestos.

Sin más por el momento quedo a sus órdenes y extendiendo la presente a los veintin días del mes Abril del Dos Mil nueve.

**mabe**

Ing. J. Gilberto Romo López

Mantenimiento

Av. C.F.E. Eje 128 Zona Ind. del Po tosí

Tel : (444) 8265884 Righth Fax: 8265696 (5884#)

[juan.romo@mabe.com.mx](mailto:juan.romo@mabe.com.mx)