

V.- "Tratamiento del Agua para Alimentar Calderas y su Importancia en la Economía del Agua".

El agua natural aunque sea potable no es apta para alimentar calderas. El agua de alimentación de calderas debe satisfacer varios requisitos: debe tener la concentración más baja posible de sólidos disueltos; la alcalinidad debe estar dentro de ciertos límites; no debe contener sustancias incrustantes ni corrosivas.

Al concentrar el agua dentro de la caldera aumenta la cantidad de sólidos disueltos y la alcalinidad y estos dos factores deben mantenerse debajo de ciertos límites señalados por la experiencia y la técnica, so pena de tener graves problemas como incrustaciones, corrosiones, arrastre de sólidos, espuma, cristalizaciones de metal, etc.

Para mantener la alcalinidad y la concentración de sólidos abajo de los límites prudentes se pueden usar dos métodos:

- a).- Aumentar las purgas de fondo hasta bajar la concentración de sólidos disueltos a los límites permitidos. Esto da por resultado mayor cantidad de agua para alimentar la caldera y pérdida de calor en consecuencia dinero.
- b).- Un tratamiento adecuado al agua de alimentación: Cal en frío o caliente, suavización con zeolita en ciclo sódico y ciclo ácido, o desmineralización total.

Estos métodos permiten más ciclos de concentración en el agua de la caldera sin pasar los límites de concentración de sólidos disueltos y de alcalinidad permitidos economizando agua de repuesto, calorías y dinero.

Esta economía es un paliativo al problema de la escasez de agua en Monterrey.

VI.- "Tratamientos especiales o modificados para aguas de desecho Industrial".

El tratamiento de las aguas de desecho industrial para hacerlas aptas para otros usos, especialmente irrigación, tiene mucha importancia en la economía del agua.

Hay industrias que por su proceso específico tienen que desechoar aguas ácidas, otras con residuos tóxicos como cianuros alcalinos, otras con residuos colorantes derivados del nitrobenzeno, en algunos casos se desechan aguas con ácido acético, etc. y si estas aguas se arrojan al colector general sin tratamiento o bien se arrojan a pozos o fosas perjudicarán a otros usuarios ya sean agricultores, ganaderos, etc. contaminando los venenos acuíferos subterráneos poniendo en grave peligro la salud y hasta la vida de la gente y animales que beben esta agua.

En todos los países altamente industrializados, las autoridades han establecido un reglamento para controlar la composición de las aguas de desecho industrial haciéndolas inofensivas y sancionando a los industriales que no cumplen con estas disposiciones.

Ya es tiempo que Monterrey nos avoquemos a resolver estos problemas en beneficio de la comunidad, cooperando las empresas y las sociedades técnicas con las autoridades.

BIBLIOTECA CENTRAL  
U. A. N. L.

