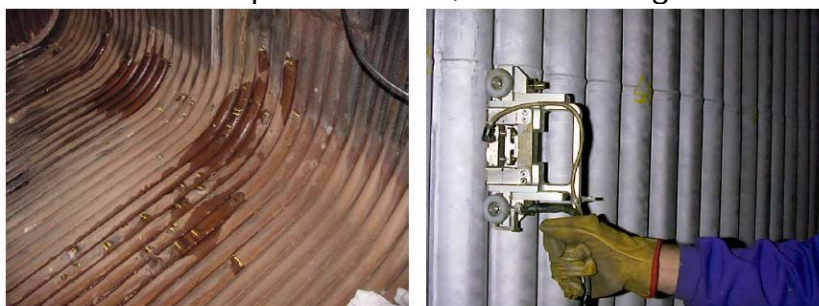


## SISTEMA DE INSPECCION DE COMPONENTES FERROMAGNÉTICOS CON LA TECNICA M.F.L. (Pérdida de Flujo Magnético)

En el momento de inspeccionar componentes Ferromagnéticos Tubos, Calderas, Carcasas de intercambiadores, se surge el principal problema: la limpieza de los componentes a inspeccionar. El método tradicional de inspección de de distintos componentes Ferromagnéticos consistía una limpieza mediante de las superficies a inspeccionar, una inspección visual del componente y medidas de espesores mediante UT por medio de un mallado del area a inspeccionar. Este tipo de inspección se ha demostrado caro y lento, el mallado proporciona una información puntual, en ningún momento representativo, del estado general del componente.



Este sistema ha sido desarrollado para llevar a cabo una inspección rápida de componentes Ferromagnéticos. Es capaz de detectar la pérdida de flujo magnético en las áreas de acero Ferromagnéticos de hasta 20 mm de espesor, provocado por una disminución de material debido a la existencia de corrosión, bien sea por cara interna (lado producto), externa, o ambas simultáneamente.

El campo magnético inducido está producido por imanes de Boro-Hierro-Neodimio sinterizado de última generación. Las líneas de campo se detectan usando una serie de sensores de Efecto Hall montados en distintos módulos adecuados a las áreas a inspeccionar. Éstos transmiten la información digitalizada a un ordenador incorporado a bordo, proporcionando registros permanentes de la condición de las distintas áreas del componente.



Hay una gran variedad de componentes son susceptibles de ser inspeccionados de una forma rápida. Una de las principales razones que han hecho imponerse a esta técnica frente a las demás es el hecho de que el coste de la inspección se ve compensado con creces con el ahorro que se produce en la limpieza, ya que sólo es preciso un chorreado con agua, frente al costoso chorreado con arena y/o limpieza química.



Inspección de carcasas de cambiadores

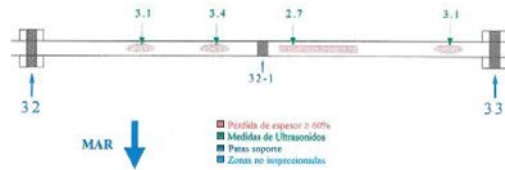


Inspección de paredes de calderas



Inspección de tuberías

Pero, sin duda, la gran razón es que se puede realizar un mapa de la corrosión del componente mediante un barrido continuo, no aleatorio y a una velocidad elevada de inspección.



Un segundo método de ensayo no destructivo, normalmente ultrasónico, se utiliza con objeto de cuantificar y dimensionar la corrosión de forma más precisa

