

Método HoTubEye. Visión artificial para la inspección superficial automática en caliente

Fuente: Basque Research

La *Unidad Infotech* de la Corporación Tecnológica TECNALIA ha desarrollado una aplicación innovadora, denominada **HoTubEye**.



Foto: Tecnalia-Gabinete de Prensa

Se trata de un proyecto de inspección superficial del acero a altas temperaturas (más de 1.100°C), a través de una tecnología de *visión artificial* con el fin de

mejorar el control de calidad en los procesos de laminación.

Emplea un sistema redundante de iluminaciones especiales de longitud de onda suficientemente alejada de la emisión del acero incandescente, filtros ópticos, sistemas de seguridad y tres cámaras lineales de alta resolución incluidas en tres carcasas de protección para inspeccionar la superficie, consiguiendo una imagen del desarrollo completo del tubo como si este estuviera a temperatura ambiente.

El sistema de captación de imágenes es un pórtico con capacidad de montaje y desmontaje rápido a fin de mantenimiento; está instalado a la salida del propio laminador - punto especialmente crítico por sus condiciones de suciedad y temperatura - y permite de inspeccionar la superficie total de los tubos en tiempo real para detectar los defectos del acero, reconociendo el tipo y monitorizando la ubicación de los mismos.

A medida que el sistema capta las imágenes, las procesa, las gestiona en una base de datos, activa alarmas, se comunica con gestión de planta, permitiendo la operación remota del sistema.

Esta aplicación elaborada por Infotech ha despertado un gran interés a raíz de la publicación de un artículo en la revista internacional *MPT* y de su presentación en el “*Congreso internacional ISIS08*”.

Desde múltiples partes del mundo (como por ejemplo Inglaterra, Irán...) se han recibido muestras de notable curiosidad sobre el proyecto; incluso el coloso *Sumitomo Metals*, segunda mayor corporación siderúrgica de Japón, parece fuertemente interesada en el proyecto HoTubEye.