

AI-Soil Analyzer

Analizador de áridos en continuo con IA Visual



1. Resumen

Una empresa multinacional líder en el sector del cemento ha implantado AI-Soil Analyzer en sus líneas de producción para detectar automáticamente grava y rocas con dimensiones no admitidas y objetos extraños, evitando así atascos y paradas imprevistas de la maquinaria. Gracias a nuestros modelos de IA, la empresa cuenta ahora con un sistema de inspección en tiempo real que garantiza la continuidad operativa, reduce los costes derivados de las averías y optimiza la seguridad de la línea.

2. Instalación

El sistema AI-Soil Analyzer se ha instalado directamente sobre la cinta transportadora, en un punto de la línea de alimentación en el que la detección temprana minimiza el riesgo de atascos. Mediante una cámara industrial de alta resolución y modelos de IA entrenados, la solución inspecciona cada fragmento de material que pasa por la cinta. Cuando el sistema detecta un objeto no conforme, envía automáticamente una señal para evitar atascos, roturas de piezas o paradas en cadena.

3. Objetivo

El objetivo principal de esta implementación es poner en marcha un sistema autónomo de inspección y protección de la línea de producción que permita:

- Detectar piedras de gran tamaño u objetos extraños en tiempo real.
- Evitar atascos y averías en la maquinaria crítica.
- Reducir los tiempos de inactividad no planificados y los costes de mantenimiento.
- Aumentar la seguridad operativa y la trazabilidad de los incidentes.
- Mejorar la eficiencia y la fiabilidad generales de la línea de producción.

4. Resultados

Nuestra plataforma de IA permite un control de calidad en tiempo real, objetivo y preciso de los materiales analizados, con una precisión superior al 97 %.

AI-Soil Analyzer ha permitido al cliente aumentar la disponibilidad operativa de la línea y minimizar las incidencias relacionadas con atascos causados por material no conforme. Entre los resultados clave destacan:

A/ Comunicación con los sistemas internos existentes y generación de alertas inmediatas, lo que evita daños en los equipos.

B/ Reducción del tiempo de inactividad no planificado y de los costes asociados al mantenimiento.

C/ Sistema escalable y adaptable a diferentes líneas de producción y capacidades.

