

FGC participa en el programa RETO para desarrollar tecnologías de infraestructuras ferroviarias

- El objetivo del proyecto es desarrollar programas que permitan la detección en estados incipientes de grietas en elementos críticos de la infraestructura ferroviaria
- Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya lidera el proyecto bajo la coordinación técnica de la Fundación CTM Centro Tecnológico y la ingeniería INGIMEC

Barcelona, 17 de julio de 2014

FGC ha entrado en el programa RETO impulsando el proyecto PREDIVIA que permitirá la detección y el diagnóstico en estados incipientes de grietas en los elementos críticos de la infraestructura ferroviaria, siendo posible predecir la fractura de algún componente una vez se detecte la presencia de una grieta.

La supervisión continua de la infraestructura se llevará a cabo a través del análisis de señales de ultrasonidos y permitirá un aumento sustancial de la seguridad así como una reducción de los costes de operación y mantenimiento. El objetivo del proyecto es el de maximizar la disponibilidad de la infraestructura, aumentando su vida útil efectiva, al mismo tiempo que minimizar el impacto de las operaciones de reparación.

Para ello, se llevarán a cabo ensayos controlados a fin de determinar los patrones acústicos, asociados a la presencia de fisuras en el interior de elementos de la infraestructura. Posteriormente, se trabajará en la aplicación de modelos basados en mecánica de la fractura que permitirán describir la evolución y el crecimiento de las grietas.

A partir de esta información, y de pruebas reales en campo, se diseñará el equipo sensor y se programarán las funciones de detección e identificación de fallo y comunicación con el usuario (servicio de mantenimiento), para la localización de la avería y sustitución del elemento de la infraestructura antes de que se produzca su rotura.

El proyecto lo liderará FGC, bajo la coordinación técnica de la Fundación CTM Centro Tecnológico, como socio tecnológico, y también participará la ingeniería INGIMEC, dedicada al diseño y fabricación de maquinaria especial. El plan aprobado se denomina "Desarrollo de un sistema de detección y monitorización de defectos basado en la emisión acústica para el mantenimiento predictivo de desvío de la vía", tiene una duración de 3 años y un presupuesto de 570.020€, con una subvención de 257.522€ por parte del Ministerio de Economía y Competitividad.



El programa RETO es una iniciativa del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno para impulsar la investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016.

Comunicación FGC

www.fgc.cat

Segueix-nos a:
Siguenos en:
Follow us on:



Aplicació Android
FGC Oficial App



Aplicació iPhone
FGC App

