

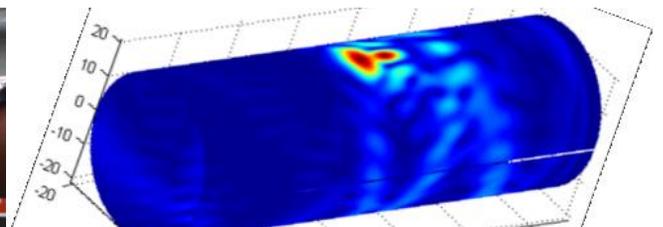
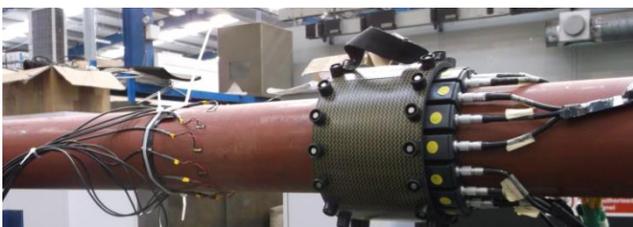


## Técnica de inspección por ultrasonidos con ondas guiadas de medio alcance para la detección de micro-corrosión biológicamente inducida en los sistemas de rociadores automáticos contra incendios'

Los sistemas de rociadores contra incendios suelen ser objeto de una inspección visual periódica para identificar los problemas tan pronto como sea posible, esto permite ahorrar un montón de tiempo en la planificación de los trabajos de reparación y realizarlos en el momento más propicio. De vez en cuando, una inspección más en profundidad puede ser necesaria por ejemplo, a la hora de tomar la decisión de reemplazar un sistema de rociadores contra incendios. Actualmente, la forma más común para determinar el estado interno de un sistema de rociadores contra incendios es drenar el sistema y realizar una inspección interna de la tubería. La inspección indica la cantidad de residuos acumulados en la tubería y de la gravedad y la extensión de la corrosión interna. El drenaje del sistema y el examen interno es inconveniente, consume tiempo y es caro.

El proyecto SprinkTest pretende desarrollar un sistema para inspeccionar toda la superficie de las tuberías y detectar puntos de corrosión en la pared de la tubería antes de la rotura de la pared de la tubería sin necesidad de vaciar o poner fuera de servicio el sistema de rociadores. Utilizando la tecnología de ondas guiadas por ultrasonidos, el sistema tiene el potencial para inspeccionar completamente todas longitudes rectas de tubería en una sola sesión, desde un único punto y detectar picaduras de corrosión de dimensiones muy pequeñas (milímetros) en la pared del tubo. El sistema también debe ser capaz de determinar la pérdida general de espesor de pared por la corrosión y también detectar la oclusión de la tubería por subproductos de corrosión o por material extraño externo introducido en el sistema.

El sistema será portátil y de fácil manejo, permitiendo realizar inspecciones detalladas de tuberías de manera rápida sin perturbar el funcionamiento normal del sistema en sus condiciones de trabajo habituales.





## El consorcio SprinkTest

The European Fire Sprinkler Network (EFSN), una organización sin ánimo de lucro, para el bien público, es una coalición de organismos y responsables políticos de la seguridad contra incendios, así como de otros organismos relevantes que fomentan un mayor uso de aspersores contra incendios para salvar vidas y proteger la propiedad y el medio ambiente. <http://eurosprinkler.org/>

## Empresas que constituyen el consorcio SprinkTest:

Fundada en 1967, Baugh y Weedon Ltd (Hereford, Reino Unido) es uno de los desarrolladores y fabricantes más destacados de equipos de NDE del Reino Unido. Baugh y Weedon es una compañía especializada en el diseño de equipos y sistemas para la inspección mediante Partículas Magnéticas (MPI), Líquidos Penetrantes (LPI), Ultrasonidos (UT) y Corrientes Inducidas (ECT). <http://bw-nde.com>



Fundada en 1987 y con sede en Bruselas, DVC ofrece una gama completa de servicios (servicios de fabricación electrónica - EMS) y le acompañará a través del diseño de su producto con vistas a verificar que cumple con precisión sus especificaciones. <http://dvc-co.com>



Tecnitest es una empresa de ingeniería de Ensayos No Destructivos que se dedica al desarrollo, fabricación y comercialización de soluciones de inspección END concretas y eficaces de acuerdo con las necesidades específicas del cliente y apoyado por un servicio técnico excepcional <http://www.tecnitestNDT.com>

WLB es una empresa de consultoría y desarrollo de software de empresa, creada para atender las necesidades de los clientes que necesitan experiencia analítica compleja y soluciones avanzadas de software. <http://www.wbltd.eu>



## Organismos de investigación que constituyen el consorcio SprinkTest

Innora SA es una empresa dedicada a la investigación y desarrollo, de propiedad privada, que ofrece un alto valor añadido a la propiedad intelectual de tecnología avanzada (IP). Los servicios incluyen el diseño de sistemas, la integración completa, la personalización, el soporte y desarrollo de proyectos de colaboración. <http://www.innora.gr>



Ultragarso Mokslo Institutas representa a la mayoría de los grupos de investigación de ultrasonidos de la Universidad Tecnológica de Kaunas, Lituania. La investigación en el método de inspección por Ultrasonidos cuenta, en nuestra universidad, con más de 50 años de actividad. Las actividades de investigación en Ultrasonidos fueron iniciadas por el prof. Baršauskas en 1960 siendo el fundador del Laboratorio de Ultrasonidos. Estamos involucrados en muchos proyectos relacionados con diversas aplicaciones de las distintas técnicas ultrasónicas. <http://ktu.edu/umi/>



Plant Integrity Ltd fabrica el equipo de ondas guiadas Teletest Focus, comúnmente utilizado para la inspección y vigilancia de tuberías y estructuras tubulares. Plant integrity se fundó en 1997 y es propiedad 100% de TWI Ltd. Plant Integrity es líder en el mercado de inspección mediante ondas guiadas estando asimismo a la vanguardia en la investigación de esta técnica. <http://www.plantintegrity.com>

Detalles de Contacto : Matthew Deere, Plant Integrity Ltd

Granta Park, Great Abington, Cambridge, UK CB21 6GP

T: +44 1223 893994 E: [sprinktest@plantintegrity.co.uk](mailto:sprinktest@plantintegrity.co.uk)

SprinkTest es un consorcio constituido por las siguientes organizaciones: Plant Integrity Ltd., WLB Ltd., Tecnitest Ingenieros SL, Baugh y Weedon Ltd., DVC Ltd., Innora SA, Kaunas University of Technology y la Red Europea de rociadores contra incendios. El proyecto es coordinado y gestionado por Plant Integrity Ltd. y está parcialmente financiado por la CE bajo el programa para la Investigación en beneficio de la PYME con el número de Contrato 605050.

