

SINOPSIS

TÍTULO

IS-30 SISTEMAS DE BARRERA CONTRA FUEGO EN CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

Autor: Juan Pedro Real Soler
Empresa: GD Energy Services SAU
Dirección: Avda. Cortes Valencianas, 58 / Sorolla Center, local 10 / 46015 / Valencia
Teléfono: 963 540 300
E-mail: j.real@gdes.com

Otros autores/Empresas: Arturo Pascual Rubio / GDES

TEXTO DE LA SINOPSIS

Desde la entrada en vigor de la GL 86.10 Sup1, las CCNN han instalado, entre otros, sistemas de protección pasiva contra fuego que permitan alcanzar y mantener la parada segura de las plantas. A la hora de realizar operaciones de mantenimiento o modificaciones de diseño que impliquen nuevos trazados de cable en las canalizaciones protegidas, estos sistemas presentan el inconveniente de no ser materiales desmontables y reutilizables, con los costes que ello supone, por tiempos de ejecución, reposición de materiales y residuos generados.

Los criterios de aceptación expuestos en GL 86-10 Sup1 y evaluados en NUREG 1924, validan la instalación de únicamente tres sistemas de barrera contra incendios en canalizaciones eléctricas, utilizados para separar trenes redundantes de parada segura, dentro de un área de fuego. A diferencia de otros sistemas, donde la retirada de la barrera requiere la destrucción del material, la barrera Darmatt KM1 fue diseñada para su futuro desmontaje mediante el uso de ganchos en J, lo que permite un método de desmontaje que no dañará la barrera (NUREG 1924).

Durante el desarrollo de la ponencia, se presentará la metodología de trabajo desarrollada en CNVII, en la cual destaca la técnica de adquisición de datos para la ingeniería de detalle, que ha conllevado una mejora en la seguridad laboral y nuclear, evitando los riesgos sobre ESC's asociados al montaje de andamios, los relacionados con trabajos en altura, reducción del error humano gracias a la edición de hojas de fabricación confeccionadas a partir del levantamiento topográfico 3D de la instalación, reducción del tiempo de ejecución, así como una reducción de costes radiológicos, si aplicara. Como experiencia operativa durante la Recarga 22 de CNVII, la barrera contra fuego Darmatt KM1 ya instalada, ha sido desmontada en varias ocasiones para el tendido de cables asociados a modificaciones de diseño de la R22, reutilizando nuevamente las piezas de material retiradas a tal efecto. Como conclusión, la barrera contra incendios Darmatt KM1 cumple con las expectativas generadas tanto por el fabricante del sistema, como por el informe NUREG 1924.