

Ensayos radiográficos de alta energía

Los sistemas de rayos X de alta energía permiten realizar inspecciones de alta resolución de secciones de fundición de paredes pesadas. Con el método de alta energía bastan unos minutos para radiografiar grandes piezas irregulares que con los equipos convencionales de isótopo gamma se tardaría horas en radiografiar.



NUESTRA SOLUCIÓN

Con sus sistemas de rayos X de alta energía, Applus+ puede realizar radiografías bien definidas y precisas de acero fundido o materiales equivalentes de hasta 28 cm (11") de espesor y 10 toneladas de peso en un tiempo reducido. Se puede obtener una sensibilidad del dos por ciento en materiales con un espesor de tan solo 1,9 cm (0,75").

Nuestros aceleradores lineales Varian pueden tomar imágenes de 15 cm (6") de acero fundido sobre una película de grano medio en cinco minutos, mientras que, mediante exposición a una fuente de cobalto 60 de 100 curios, la misma operación llevaría diez veces más de tiempo.

Los tamaños de punto focal de 2 mm permiten una mayor definición a distancias fuente-película más cortas, al tiempo que una intensidad de radiación más elevada permite mayores distancias fuente-película y cubre hasta seis películas de 35 cm x 43 cm (14" x 17") en una sola exposición.

Con siete sistemas de alta energía distintos (dos de 2 MeV, uno de 3 MeV y cuatro de 4 MeV), Applus+ posee las mayores capacidades de servicio de radiografía industrial de alta energía de Estados Unidos.

Cientes

Entre las aplicaciones habituales de los sistemas de rayos X de alta energía se incluyen:

- Válvulas de acero de alta presión para la industria del petróleo y el gas
- Segmentos de palas y álabes para turbinas de gas industriales
- Piezas de fundición de aleación de níquel para motores de aeronaves
- Piezas de fundición de acero inoxidable para motores de aeronaves
- Bujes de fundición para aerogeneradores

Beneficios

Los clientes que utilizan los sistemas de radiografía de alta resolución de Applus+ disfrutan de los siguientes beneficios:

- Reducción significativa de los tiempos de inspección con ensayos no destructivos (especialmente en el caso de piezas grandes e irregulares), con el consiguiente aumento de la rentabilidad.
- Proceso respetuoso con el medio ambiente, sin necesidad de utilizar productos químicos.
- Reducción del número de mermas de película.
- Resultados y análisis de enorme calidad.