

Análisis del comportamiento frente a impacto de elementos de estructuras aeronáuticas y aeroespaciales

Dpto. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

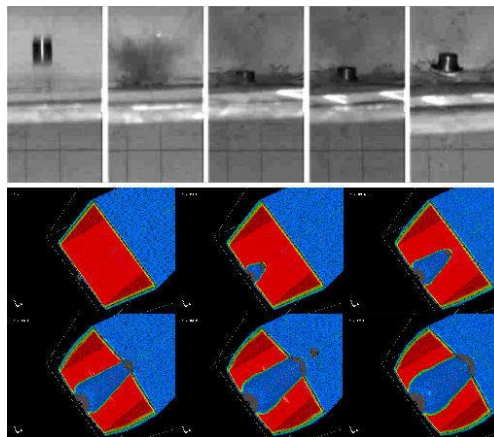
Investigadores responsables: José Fernández Sáez y Ramón Zaera Polo

Resumen

El grupo de “Dinámica y Fractura de Elementos Estructurales” ofrece su experiencia en el análisis de problemas de mecánica de sólidos para estudiar el comportamiento de elementos estructurales sometidos a cargas de impacto. Para ello el grupo dispone de herramientas de simulación y equipamiento experimental específico, alguno único en España, para sus actividades de investigación y desarrollo. Sus actividades pueden resultar atractivas a empresas aeronáuticas que precisen de técnicas de análisis no convencionales.

Aspectos innovadores

Utilización de herramientas de simulación avanzadas aplicadas a los problemas que analiza, en combinación con la realización de ensayos experimentales singulares con equipamiento no convencional.



Arriba: secuencia fotográfica del impacto a alta velocidad de un cilindro contra una chapa de aluminio. Abajo: secuencia simulada del impacto a alta velocidad de una esfera contra un tanque de aluminio lleno de combustible.

Ventajas competitivas

El grupo dispone de herramientas de simulación y equipamiento experimental que le permite realizar análisis complejos sobre el comportamiento de elementos estructurales sometidos a cargas impulsivas.

Grado de desarrollo: Desarrollado, listo para demostración.

Propiedad Industrial e Intelectual: Secreto industrial.