

NOVIEMBRE 2006

Optimización del diseño de estructuras navales

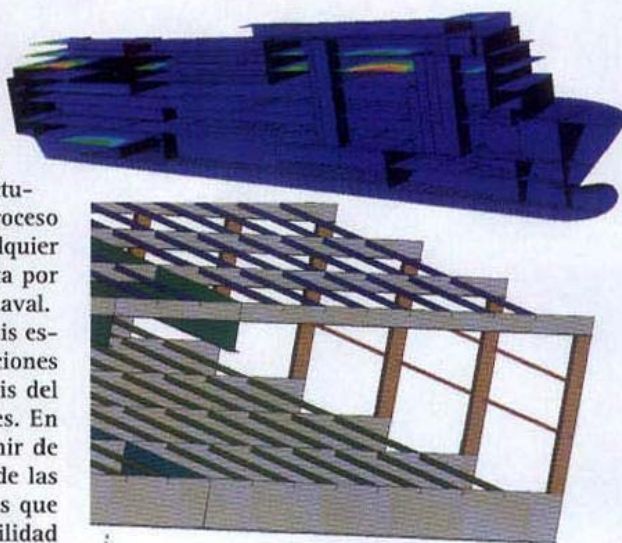
Ram Series Naval

Compass Ingeniería y Sistemas, compañía española especializada en la consultoría para el diseño en ingeniería, ha lanzado Ram Series Naval, un novedoso programa para el cálculo avanzado de estructuras navales. Así, la compañía optimiza el proceso de análisis estructural tridimensional de cualquier tipo de embarcación, confirmando su apuesta por ofrecer soluciones innovadoras en el ámbito naval.

Para conseguir esto, su programa de análisis estructural Ram Series cuenta con nuevas funciones de gran valor para el conocimiento y análisis del futuro comportamiento de las embarcaciones. En este sentido, el nuevo módulo permite definir de manera automática cargas de olas a partir de las condiciones de quebranto, arrufo o genéricas que defina el usuario. Asimismo, incluye una utilidad de equilibrado automático del buque a partir de las cargas que se impongan.

Entre sus ventajas cabe destacar, además, la incorporación de un nuevo elemento de láminas con rigidizadores estándar, así como un módulo específico para estructuras de materiales compuestos, que incluye rigidizadores navales. A esto hay que sumar la ergonomía de la solución, gracias a su interfaz intuitivo tanto en castellano como en inglés.

Por otro lado, el nuevo módulo diseñado por Compass suma a estas funcionalidades específicas las generales del programa Ram Series. De este modo, Ram Series Naval incluye módulos de pre y postprocesamiento completamente integrados, a través de los que es posible realizar una sencilla definición de la geometría, así como obtener los datos necesarios para el análisis y posterior visualización de los resultados. Además, aporta un gran margen de aplicación durante la fase de diseño, gracias a la incorporación de modelos de vigas,



placas, láminas y una amplia gama de cargas y vinculaciones.

Ram Series Naval es fruto de un profundo proceso de investigación, dentro del cual resultó de gran utilidad el estudio de la respuesta estructural de un buque ya construido y operativo, el Fortuny de Acciona Transmediterránea, ante la posible acción de una bomba. Este estudio, enmarcado en el proyecto SHIPEX y realizado en colaboración con la compañía diseñadora y constructora del buque, Navantia, arrojó importantes claves que permitieron desarrollar posteriormente una herramienta de simulación capaz de mejorar el diseño estructural de embarcaciones en la fase de proyecto, dando lugar así a Ram Series Naval.

La página web de Compass, www.compassis.com, ofrece la posibilidad de descargar una versión de prueba del programa completo Ram Series Naval con una duración de un mes.