

Tendo em vista esse cenário, especificamente na questão do transporte escolar, o FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), através da implantação das Lanchas Escolares, propiciou um transporte mais seguro e eficiente dos alunos ribeirinhos às escolas. Entretanto, analisando os dois modelos de lancha: grande (LE-G) e média (LE-M), a de menor porte foi alvo de reclamações dos usuários acerca do tempo de viagem elevado.

Foi observado em provas de mar em escala real que o casco da LE-M apresenta uma alta resistência residual, mesmo quando operando em baixas velocidades e abaixo da sua capacidade máxima de passageiros e carga. Tal característica implica na geração de um trem de ondas e de ondas de proa de grande amplitude em relação ao pontal, além do alto consumo de combustível para velocidades incompatíveis com as diretrizes de projeto, constatando-se assim a baixa eficiência hidrodinâmica do casco.

Portanto, a proposta deste trabalho é de analisar as linhas do casco via CFD, propondo modificações às mesmas, afilamento da proa e modificação/eliminação de quinas enquanto se observa o comportamento da resistência em comparação com o projeto original, tendo como objetivo a redução da mesma para que se atinja o valor de velocidade de projeto e a consequente redução do tempo de viagem.

NI23

SISTEMA EXPERTO PARA LA EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA MANIOBRA DE FONDEO

Luis Carral Couce¹ Javier Tarrío Saavedra, José Carlos Álvarez-Feal, Laura Castro-Santos, José Ángel Fragueta Formoso

¹ENOGA - PIPN España / Universidade Da Coruña, Ferrol, Spain, ² Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ³ Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ⁴ Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ⁵ Universidade Da Coruña, Ferrol, España

SES.A06_Ingeniería Naval, octubre 18, 2017, 14:20 - 16:00

La náutica de recreo solicita el uso de la embarcación, tanto en navegación como inmóvil, para la realización de multitud de actividades lúdicas. En este uso, a diferencia de lo que ocurre en la actividad de transporte, la embarcación permanece en la condición de fondeo un tiempo importante sobre el total de su tiempo de utilización.

Mantener la condición segura de la embarcación en el fondeadero no resulta sencillo para la tripulación debido a múltiples factores: navegación con tripulaciones reducidas y/o falta de profesionalidad/experiencia de los tripulantes, cansancio tras una navegación larga, desconocimiento de la zona, o simplemente falta de atención durante este tiempo. Estas circunstancias se pueden ver agravadas cuando se decide fondear para descansar o pasar la noche y las condiciones meteorológicas varían sin adaptar el fondeo a esta nueva situación.

El objetivo del trabajo será la descripción de los resultados del proyecto EAS, consistente en el diseño de un sistema para el desarrollo y supervisión de la maniobra de fondeo. El sistema se ha pensado para automatizar y asistir al patrón en la maniobra de fondeo, y a continuación incorporar un dispositivo de vigilancia permanente que permita detectar situaciones peligrosas de garreo del ancla durante la permanencia en el fondeadero. Ante esta situación el sistema deberá generar una alarma o aviso a la tripulación, informando del peligro y recomendando algún tipo de acción, de modo que la embarcación pueda evolucionar nuevamente hacia una condición segura.