MODELOS MATEMÁTICOS PARA EL CONTROL DE GOBIERNO DE BUQUES

Francisco J. Velasco González

Dpto. Tec. Elec. e Ing. de Sistemas y Automática. Univ. de Cantabria.
C/ Gamazo nº 1. 39004 - Santander. velascof@unican.es

Teresa M. Rueda Rodríguez

Dpto. Tec. Elec. e Ing. de Sistemas y Automática. Univ. de Cantabria.
C/ Gamazo nº 1. 39004 - Santander. ruedat@unican.es

Eloy López García

Dpto. CC. y TT. de la Navegación, Máquinas y Construcciones Navales. UPV/EHU.
C/ María Díaz de Haro, 68. 48920 - Portugalete. Bizkaia. cnplogae@lg.ehu.es

Emiliano Moyano Pérez

Dpto. Matemática Aplicada y CC. Univ. de Cantabria.
Av. Los Castros s/n. 39005 - Santander. moyanoe@unican.es

Resumen

En este artículo se introduce el modelado del control de gobierno de buques, tanto las técnicas lineales como las no lineales, planteándose en primer lugar las ecuaciones del movimiento obtenidas a partir de las leyes de Newton y desarrollando un modelo no lineal. A continuación se presentan diversos modelos lineales y lineales con adición de no linealidades, que son útiles en el diseño de reguladores.

Palabras Clave: Movimiento de un buque, gobierno de un buque, modelos matemáticos.