

RESUMEN DE “FUNDAMENTOS DE POSICIONAMIENTO DINÁMICO”

Considero mi trabajo como una obra de interés para todos aquellos marinos que quieran informarse de qué es de lo que se trata, cuando hablamos de posicionamiento dinámico aplicado a la navegación marítima. Pues en el mercado, no existe ningún manual aún, u obra en lengua castellana que hable ni un solo ápice de esta interesante, compleja y sofisticada ayuda a la navegación marítima. En conclusión, este TFG supone la recopilación, interpretación personal y exposición de varias fuentes y recursos suministradores de información, en lo que al mundo del posicionamiento dinámico se refiere.

Este trabajo, trata de tocar todos los conceptos principales del posicionamiento dinámico, intentando crear un texto de agradable lectura para su comprensión por parte de cualquier marino.

A continuación, se exponen de forma resumida los temas principales que se desarrollan a lo largo del transcurso de este TFG.

El trabajo comienza con la evolución de los sistemas de posicionamiento dinámico a lo largo de la historia. El motivo de su aparición y posterior creciente desarrollo. Haciendo referencia a los primeros buques que instalaron este sistema. Es curioso observar como se desarrolló un equipo de posicionamiento dinámico en aquel entonces, debido a la escasa tecnología con la que se contaba hasta el momento. El trabajo continúa con la definición del significado de posicionamiento dinámico y con los principales movimientos y fuerzas que el equipo debe controlar.

Un sistema de posicionamiento dinámico está formado por un gran despliegue de equipos, sensores, dispositivos periféricos, cableados etc. que se disponen de manera sencilla, duplicada o incluso triplicada. Con la ayuda de diagramas, este trabajo proporciona una descripción fundamental de todo ese conjunto de elementos y como contribuyen al funcionamiento del sistema.

En todo equipo de posicionamiento dinámico la redundancia es indispensable y según el grado de redundancia con el que se construya el sistema, así se clasificará. Por lo que se hace indispensable abordar y definir el concepto de redundancia, explicar sus parámetros clasificadores y los objetivos que se persiguen con ella.

Todo sistema de posicionamiento dinámico tiene la necesidad de saber en que situación geográfica, absoluta o relativa se encuentra el buque, para saber qué cálculos habrá de realizar el sistema y que órdenes de propulsión habrá de desarrollar el procesador, en cuanto a donde se encuentra el buque y donde quiere estar el operador. Por ello, también se explica el principio de funcionamiento de los diferentes sistemas de referencia de posición, sus ventajas, desventajas y características principales.

Un buque sin propulsión, es una unidad inservible, y en los buques de posicionamiento dinámico, el servicio de propulsión cobra una importancia aún mayor, por ser necesario que este tipo de buques cuenten con una extrema capacidad para maniobrar. Por ello, este trabajo también aborda el tema de la propulsión, en qué aspecto está ligada al sistema de posicionamiento dinámico y cómo suele disponerse en esta clase de buques.

Otro de los servicios de importante relevancia en el mundo del posicionamiento dinámico, es la producción, distribución y disposición de energía a bordo. Este TFG no podría olvidarse del análisis de las principales diferencias entre el servicio de suministro de energía, o planta energética de un buque tradicional, respecto a uno de posicionamiento dinámico. Por ello, también aquí se analizan las principales diferencias entre la producción y distribución de energía entre un buque tradicional y uno de posicionamiento dinámico.

Una vez explicado los fundamentos principales del sistema de posicionamiento dinámico, y siendo ya conscientes de cuáles son las características principales, el trabajo expone las maniobras más comunes que este tipo de ayuda a la navegación suele realizar, describiendo a

grandes rasgos cada una de ellas. Por otro lado, se exponen una serie de aplicaciones ya no tan comunes, pero que por ser un sistema tan versátil suelen encontrarse a bordo de otro tipo de naves, lejos ya del mundo del off shore.

A continuación, se abordan las interesantes funciones que este tipo de aplicación es capaz de desarrollar, y las grandes ventajas que suponen los diferentes usos del sistema, respecto al método de navegación tradicional.

Ya finalizando, y habiendo ya tocado todos los temas más importantes del sistema, este trabajo, se orienta hacia el aspecto de la formación de operadores de sistemas de posicionamiento dinámico, de gran interés para todos aquellos que quieran abrirse paso en este apasionante mundo. En esta parte, se recogen los requisitos de formación, entrenamiento y experiencia que todo operador habrá de superar para poder ejercer sus funciones. A continuación, se habla del factor humano, como elemento precursor de accidentes marítimos en cuanto se refiere a la rama del posicionamiento dinámico.

Ya por último, se recogen una valoración e impresiones personales del desarrollo de este trabajo, y conclusiones también personales nacidas tras el estudio por mi parte, del mundo del posicionamiento dinámico, aplicado a la navegación marítima.