

LIMPIEZA DE TANQUES Y PROBLEMA EN LAS MUESTRAS TOMADAS POR TUBOS DE SONDA

RESUMEN

En el siguiente trabajo de fin de Master se desarrolla la limpieza de los espacios de carga en los buques conocidos como “Buques Tanque”. Previamente se plantean los motivos que llevaron a su realización, así como un breve análisis del concepto general de “La Limpieza en los Buques Tanque”.

A continuación, de forma más extensa se expone las tareas que debe cumplimentar un Primer Oficial en cada operativa de limpieza, las distintas máquinas de lavado existentes y sus características. Posteriormente, se analiza el sistema más aceptado dentro del mundo de los buques tanques, para definir como se deben de llevar a cabo las limpiezas en función de los criterios más o menos restrictivos en relación a las cargas previas y posteriores.

Por último, se analiza la problemática surgida en la toma de muestras cuando las cargas previas han sido las consideradas como “sucias”, es decir, derivados no refinados del petróleo, para después pasar a realizar una carga de uno de los productos de los denominados “limpios”, es decir, los refinados del petróleo.

Ante este problema, presente actualmente en los buques tanque, el autor de este Trabajo Fin de Master plantea una posible y nueva solución por medio del uso de la UTI (Ullage, Temperature and Interface, equipo usado para tomar muestras y sondar tanques). El sistema se basaría en el acople de un rascador, que introduciéndolo dentro del tubo de sonda, se desplace verticalmente mientras rota a cierta velocidad para producir un efecto de raspado y obtener una limpieza que no “contamine” la muestra de la siguiente carga.

Con este sistema se pretende conseguir una mayor limpieza de los tanques, para que así los análisis realizados a partir de las muestras obtenidas en los espacios de carga no estén “contaminados”. Esto finalmente se traduciría en una mayor eficiencia en cuanto al tiempo, debido al hecho de no necesitar demorar la operativa de carga por una mala condición de los tanques. Lógicamente, este redundaría en eliminar presión laboral sobre la tripulación del buque, especialmente sobre el Capitán y el Primer Oficial.