

## I. Disposiciones generales

### MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

*CORRECCION de errores de la Orden de 15 de junio de 1966 por la que se determinan para el mes de marzo de 1966 los índices de revisión de precios de las obras a que se refiere la norma primera de las dictadas por Orden de 7 de febrero de 1955 («Boletín Oficial del Estado» del 14) para desarrollo del Decreto de 13 de enero anterior, que suspendió la aplicación de la Ley de Revisión de Precios de 17 de julio de 1945.*

Advertido error en el texto remitido para su publicación de la mencionada Orden, inserta en el «Boletín Oficial del Estado» número 146, de fecha 20 de junio de 1966, página 7741, se rectifica en el sentido que en el final del segundo párrafo, donde dice: «... con aplicación para el mes de febrero de 1966.», debe decir: «... con aplicación para el mes de marzo de 1966.».

### MINISTERIO DE COMERCIO

*ORDEN de 16 de junio de 1966 por la que se dictan las normas a que han de ajustarse los separadores de agua y aceite en los buques mercantes españoles para su homologación.*

Ilustrísimo señor:

La Conferencia internacional sobre contaminación de las aguas del mar por los hidrocarburos de 1962 estableció en su resolución 8 que los Gobiernos que acepten el Convenio Internacional para evitar la contaminación de las aguas del mar por los hidrocarburos deberán fomentar el desarrollo de separadores eficaces y su instalación a bordo de los buques, estableciendo las especificaciones de los mismos.

Con fecha 6 de junio de 1963 se publicó la Orden ministerial por la que se obliga a instalar un separador de agua y aceite en todo buque mercante de 500 o más T R. B. para tratar el agua de sus sentinas y tanques de lastre.

Con objeto de poder homologar los citados separadores de agua y aceite a instalar a bordo de los buques mercantes y de acuerdo con la propuesta de la Subsecretaría de la Marina Mercante se fijan a continuación las condiciones que deben reunir los aparatos citados que hayan de ser utilizados en la flota mercante nacional.

Todo separador de agua y aceite instalado en los buques mercantes de 500 o más toneladas de R. B. en virtud de la Orden ministerial de fecha 1 de junio de 1963 («Boletín Oficial del Estado» número 135, de fecha 6 de junio de 1963, página 9124) deberá cumplir con las siguientes condiciones fundamentales para conseguir su homologación:

a) Su proyecto, tipo de construcción y capacidad serán los adecuados a los fines de lograr la separación del aceite contenido en cualquier mezcla de hidrocarburos procedente de los tanques de combustible del buque y agua de lastre o bien la del aceite contenido en las aguas de las sentinas.

Todo separador se compondrá por consiguiente de una parte activa (pantallas deflectoras, cámaras laberínticas con o sin ranuras, filtros, etc.) que favorece la separación del aceite contenido en la mezcla de agua contaminada y una zona colectora en donde se acumula al aceite purificado.

b) Su resistencia estructural será la necesaria para soportar la presión interna requerida para su trabajo, debiendo co-

locarse una válvula de alivio, tarada a la presión de 1,40 kilogramos/centímetro cuadrado, para impedir que puedan producirse excesos de presión en el interior del aparato.

Todo separador sufrirá una prueba hidráulica a la presión de 2,80 kilogramos/centímetro cuadrado, y la valvulería de vapor y el serpentín de calefacción una prueba hidráulica a la presión de 28 kilogramos/centímetro cuadrado.

c) Para evitar la formación de emulsiones, lo que dificultaría la separación del aceite, el separador se alimentará mediante una bomba de émbolo de carrera reducida y cuyo caudal sea tal que la cantidad de agua contaminada que descarga dicha bomba no exceda de la capacidad en toneladas/hora para la cual ha sido proyectado el aparato.

La velocidad del agua contaminada en la descarga de la bomba no excederá de dos metros/segundo.

La capacidad del aparato debe poder ser mantenida ininterrumpidamente durante veinticuatro horas con el máximo rendimiento. La capacidad mínima de un separador será de 10 toneladas/hora, debiendo solicitarse autorización especial para construirlos de una capacidad superior a 200 toneladas/hora.

d) El rendimiento del separador prototipo será tal que después de hacer pasar una sola vez la mezcla standard a depurar a través de una bomba centrífuga que gire a 1.450 r. p. m. el contenido de hidrocarburos en el agua purificada que abandona el aparato—después de efectuado el tratamiento en el separador—no exceda de 50 miligramos por litro de mezcla.

La mezcla standard se compondrá de una mezcla de agua dulce y un combustible líquido de densidad no inferior a 0,95 (a la temperatura de 15,6° C) en la proporción de 5.000 miligramos de combustible por litro de mezcla.

e) El funcionamiento del separador será completamente automático, a base de testigos electrónicos que accionen una válvula electromagnética de control, la cual permitirá que un fluido a presión actúe sobre la cara superior de un diafragma de la válvula de descarga del aceite depurado al tanque de recuperación, cerándose automáticamente dicha válvula cuando el testigo electrónico esté bañado por el agua, encendiéndose una luz verde.

Por el contrario, cuando el testigo electrónico esté bañado por el aceite acumulado en el domo del aparato la válvula electromagnética comunicará la cara superior del diafragma de la válvula de descarga del aceite con la atmósfera, abriéndose automáticamente dicha válvula mediante la acción de un resorte, lo que permitirá el paso del aceite al tanque de recuperación.

Esta válvula electromagnética podrá también ser manejada a mano cuando así convenga, accionando convenientemente un grifo de tres pasos.

En la tubería de descarga al mar del agua purificada se colocará a bordo una válvula de costado del tipo de retención, cerrándose por sí sola mediante la acción de un resorte y abriéndose tan pronto reine en el interior del separador una presión de 0,50 kilogramos/centímetro cuadrado. Todo ello con objeto de que no sea posible la descarga de agua purificada al mar mientras se está recuperando el aceite.

f) El separador deberá funcionar de manera satisfactoria en todas las condiciones normales de navegación.

g) La parte activa estará prevista de forma que pueda ser fácilmente desmontada para poder proceder a su limpieza e inspección.

h) Estará provisto de un manómetro para observar la presión que reina en su interior.

i) Estará provisto de un grifo o válvula de drenaje para descargar los fangos acumulados en su parte inferior, enviándolos a la sentina.

j) Se colocará en el aparato una válvula de retención en la entrada de la mezcla contaminada que lo alimenta, con objeto de impedir un retorno del flujo hacia la bomba.

k) Por ser innecesario y peligroso no se colocará un tubo de ventilación con libre escape a la atmósfera, pero sí se podrá colocar una válvula de respiro, que se mantendrá abierta cuando se proceda a llenar el separador con agua limpia para su conservación mientras se halla inactivo.