

CAPÍTULO 6

“Emergencias a bordo ”



Introducción

La intención de este capítulo es sólo introducir al Marino en los aspectos más importantes de Control de Averías. Es decir, las precauciones contra incendios, inundaciones, daños y víctimas y dar algunas reglas generales para mantener la seguridad dentro del buque.

En cada buque existe una organización que permite cumplir las acciones necesarias de Control de Averías (C. A.) y un Oficial responsable de dirigir la organización y coordinar el entrenamiento, siendo esta función generalmente responsabilidad del Segundo Comandante. La organización tiene como núcleo principal, un pequeño grupo de Oficiales y Gente de Mar, provenientes de diferentes departamentos, pero en su sentido general, el "Control de Averías" concierne a todo el buque y a cada hombre que en él navega y requiere de obligaciones definidas para todas las divisiones y departamentos.

Organización.

Para prevenir, atacar y superar las emergencias a bordo de un buque de combate, en cualquier situación de navegación o en puerto, se organiza de manera tal que se minimicen los efectos y poder mantener al máximo su condición operativa. La organización de C. A. varía de acuerdo al tamaño y tipo de buque, en un extremo de la escala están aquellos buques pequeños como los patrulleros, con una organización extremadamente simple y en el otro extremo, las fragatas, con una organización bastante compleja. Se debe considerar que la organización está estructurada de modo que se emplee el grado de control requerido para las diferentes circunstancias, tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra y que se pueda efectuar una transferencia gradual desde una condición de alistamiento a otra.

Incendio

Es esencial para la seguridad de un buque, que cada tripulante tenga conocimiento de las causas que pueden producir incendios en forma accidental y de las acciones que se deben adoptar para prevenirlos, controlarlos y extinguirlos.

El fuego depende directamente de los siguientes tres elementos:

Material inflamable, como lo son, la gasolina, el aceite, la pintura, el papel, la madera.

Calor y oxígeno, que unidos permiten la ignición del combustible.

Estos tres elementos pueden ser representados por los tres lados de un triángulo; el fuego sólo se iniciará y mantendrá activo, mientras los tres elementos se encuentren presentes.



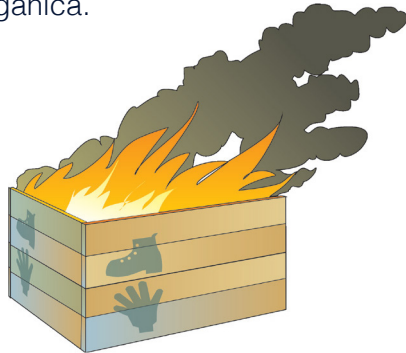
Triángulo del fuego

Clases incendios.

El método de clasificación de incendios define la naturaleza del combustible y se diferencian de la siguiente manera:

Clase A:

Materiales sólidos en combustión, usualmente de naturaleza orgánica.



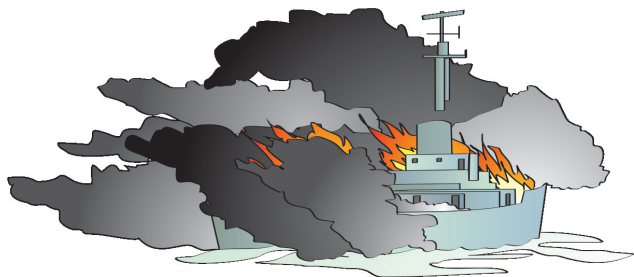
Clase B: Líquidos en combustión o sólidos que pueden derretirse.



Clase C: Equipos eléctricos energizados.



Clase D: Metales en combustión.



Prevención de incendios.

La prevención de incendios consiste en adoptar el máximo de medidas que permita mantener los elementos separados; poniendo especial énfasis en el almacenaje de sustancias y líquidos inflamables, protegiéndolos de posibles chispas o agentes capaces de iniciar una combustión y asegurando que los estanques y recipientes empleados para su transporte cumplan con las medidas de seguridad necesarias.

Materiales combustibles.

Estos han sido eliminados al máximo posible en los buques de guerra, pero en las unidades de combate que deben navegar, combatir y mantener una habitabilidad adecuada para un número considerable de tripulantes, se hace indispensable la existencia de líquidos y materiales propensos a explotar o inflamarse. Las principales precauciones que se deben adoptar para almacenar y manipular estos elementos, son las que se indican a continuación:

Gasolina.

Constituye uno de los mayores riesgos de incendio que existen en un buque, por lo que se debe hacer un continuo esfuerzo para reducir las cantidades que se transportan de este tipo de combustible. Normalmente es transportada en estanques ubicados en cubiertas exteriores, dotados de mecanismos de escape de emergencia. Las gasolinas y combustibles altamente inflamables como esta, se deben almacenar sólo en lugares especialmente autorizados para tal efecto.



Diesel y D.M.F.O.

Pese a que se adoptan todas las medidas de seguridad durante el diseño y construcción de los buques, con el propósito de confinar estos líquidos inflamables en lugares seguros, siempre existe la posibilidad de algún derrame o filtración, especialmente cuando el buque es dañado. Cualquier escape debe ser limpiado de in-

mediato como también la causa que lo originó; Trapos y desechos de algodón utilizados para tal propósito son particularmente inflamables, no debiendo quedar en las cercanías y verificándose su apropiada eliminación.

AVCAT.

Es embarcado para ser empleado en las aeronaves y es comparativamente un combustible seguro. Puede ser almacenado bajo las mismas precauciones especificadas para el petróleo diesel y D.M.F.O.

Madera.

El empleo de la madera en muebles y otras aplicaciones ha sido reemplazado casi en su totalidad en los buques, utilizándose en la actualidad elementos metálicos y materiales sintéticos no combustibles donde es factible, pero existen funciones para las cuales aún son indispensables. Estas maderas, por ejemplo, puntales de Partidas de C. A., no pueden ser almacenadas en las cercanías de superficies calientes o áreas donde puedan impregnarse con líquidos inflamables.

Pintura.

Los tarros, brochas, rodillos y envases de pintura deben ser almacenados en un pañol especialmente dispuesto para este efecto; tarros de pintura mantenidos en otras partes del buque y que el personal emplea a diario para efectuar la corrección de detalles o trabajos menores, constituyen un alto riesgo de incendio. Para lo anterior los buques de guerra tienen adaptado un compartimiento, con rociadores y equipamiento especial para facilitar el combate de incendios en que la pintura es el agente combustible.



Tenidas y ropa de cama.

Estas deben ser guardadas en espacios apropiados. Los roperos y cajones deben mantenerse cerrados y asegurados, para prevenir que su contenido se caiga, quedando expuesto al peligro de un incendio en caso de averías en combate. Es de suma importancia que los colchones de espuma se mantengan siempre enfundados.

Manteca para cocina.

Esta debe ser almacenada en un lugar frío, debiéndose tener especial y permanente precaución durante su uso en la cocina, debido al peligro de inflamarse con mucha facilidad.

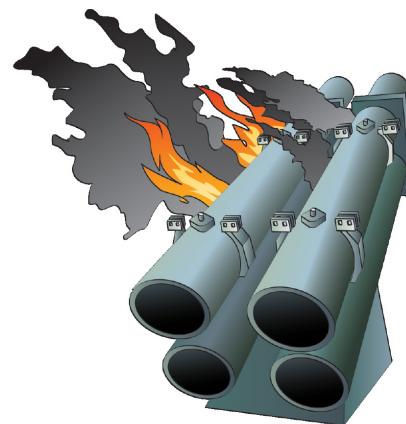


Papel.

Todos los papeles deben ser almacenados y guardados en lugares donde no puedan esparcirse, por causas del buque o alguna explosión. Desperdicios de papel deben ser recogidos permanentemente y retirados del buque. Los libros y papeles deben ser guardados con adecuados elementos de sujeción, evitando estibarlos en lugares altos y cercanos a las literas personales.

Explosivos y pirotécnicos.

Todos los explosivos incluidos los pirotécnicos, constituyen una fuente importante de riesgo para la seguridad del buque, por lo que se deben aplicar estrictas normas de seguridad en su almacenaje y manipulación.



Calor.

En los lugares donde normalmente existe un alto nivel de temperatura, como por ejemplo en cocinas y salones de calderas, se debe cuidar con especial énfasis la limpieza, impidiéndose la acumulación de grasas y desechos inflamables. Un ejemplo típico del peligro en estos aspectos, es la acumulación de grasas en las campanas de las cocinas, así como en los ductos de extractores, donde es muy fácil su inflamación debido a chispas provenientes de la cocina o por llamas producto del sobrecalentamiento de aceites o mantecas. Las cañerías de vapor deben estar recubiertas por un aislante térmico, para conservar el calor dentro de ellas, para proteger del calor superficies y accesorios adyacentes y para prevenir que accidentalmente materiales inflamables, como por ejemplo petróleo, puedan caer sobre estas e inflamarse.

Combustión espontánea.

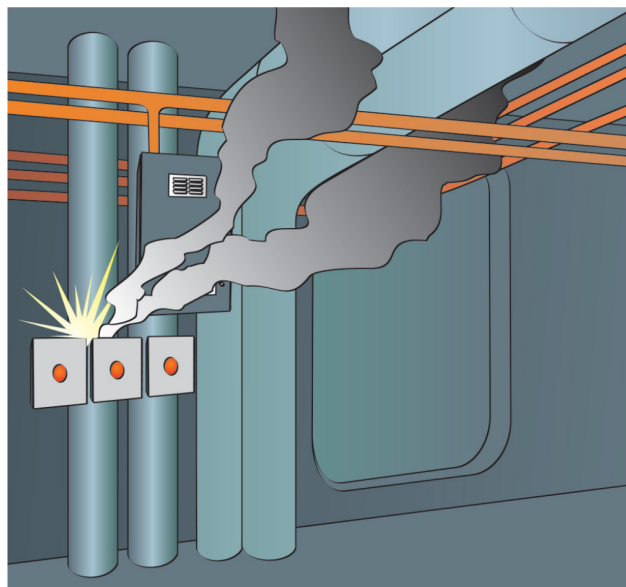
Esta se produce por la existencia peligrosa de una fuente de calor que puede llegar a producir la ignición de los materiales en sus cercanías. Las reacciones químicas, como la que puede producirse entre el petróleo y las fibras de algodón, llegan a generar suficiente calor como para iniciar un incendio.

El cigarrillo es una de las causas de numerosos incendios, producto del no cumplimiento de las disposiciones que regulan las áreas autorizadas para ello, la falta de cuidado con cenizas y también del incorrecto apagado de fósforos, pipas y cigarrillos. Lo anterior puede generar accidentalmente un incendio de proporciones, con daños similares a uno causado por la acción del enemigo. Las colillas de cigarrillos nunca deben ser lanzadas hacia afuera por escotillas o por el costado, por existir el riesgo que puedan ser devueltas por el viento, cayendo sobre embarcaciones, fundas u otro material combustible, generando un incendio en cubierta.

Chispas.

Los incendios pueden ser iniciados por chispas como las provenientes de incineradores y extractores de la cocina, por lo cual es fundamental mantenerlos limpios. También una precaria mantención de equipos eléctricos o la existencia de cables dañados, puede causar chispas

o generar aumentos de temperatura peligrosos. Cualquier equipo que produzca el riesgo anterior, debe ser apagado inmediatamente y se reportará la falla o defecto al área técnica responsable.



Oxígeno.

Donde hay presencia de aire, hay oxígeno, el que es imposible de eliminar. Mantener las puertas y escotillas estancas cerradas cuando no están en uso, permite prevenir la propagación del fuego, así como las inundaciones, pero en el caso de los incendios se hace tan importante cerrar puertas y aberturas sobre la línea de agua como bajo ella. El control de la ventilación en los compartimientos afectados y contiguos a un incendio es de vital importancia para facilitar su control y extinción.

Principios para combatir incendios.

El combate de incendios consiste en la eliminación de uno o más de estos tres elementos, lo que se lleva a cabo removiendo material inflamable o evitando que más de él llegue a incendiarse, enfriando este material y el aire en sus cercanías a una temperatura inferior al punto de ignición o, evitando que el oxígeno alcance el fuego, ahogando o tapando las llamas con una frazada o, cerrando la ventilación en las vecindades.

Ataque inmediato.

Una vez que el incendio ha comenzado, es probable que se propague rápidamente si no se adoptan acciones en forma inmediata, siendo este el primer principio para el combate de incendios. Al descubrir un incendio este deberá ser atacado por la misma persona que lo descubre, la cual al mismo tiempo comunicará la emergencia gritando "incendio", voz a la cual todo hombre de la dotación debe reaccionar dando aviso a la guardia que iniciará el procedimiento de alarma correspondiente. Esto no solamente asegurará un apoyo rápido, sino que también permite tomar las precauciones básicas para evitar una rápida propagación del fuego. El objetivo de las partidas contra incendio es separar o aislar del fuego los tres elementos del cual depende la combustión; deberán por consiguiente, esforzarse por dejar de alimentar el fuego con material inflamable, enfriar el material combustible y sus alrededores bajo la temperatura de ignición o sofocarlo, evitando el acceso de aire y con ello que el oxígeno lo alcance.

Evitar su propagación.

El aislamiento del incendio se lleva a efecto removiendo el material inflamable de sus cercanías y cortando todos los suministros de combustible en el área. Por ejemplo, si el incendio es alimentado de combustible proveniente de una cañería rota, es esencial cerrar la válvula apropiada. Enfriamiento, en caso de incendios. El enfriamiento se produce con agua, la que deberá, si es posible, ser aplicada al material que se está quemando y no a las llamas.

Cuando las llamas han desaparecido y se ha completado el enfriamiento de la base del fuego y sus alrededores, es esencial prevenir su reignición. Debe recordarse, sin embargo, que si bien un suministro ilimitado de agua de mar está normalmente disponible para combatir incendios, su uso excesivo puede poner en peligro el buque, por las siguientes razones:

El agua es pesada y usada en cantidad descontrolada puede llegar a escorar el buque y hasta incluso causar su volcamiento, deberá posteriormente ser evacuada, ya sea con bombas o a través de drenajes. Los combustibles líquidos son más livianos que el agua y flotan en su su-

perficie. En ciertas circunstancias, el uso excesivo de agua puede causar que el combustible encendido sobrepase los estanques o superficie donde se encuentra confinado, esparciendo con ello el incendio. El agua de mar es particularmente dañina para los equipos eléctricos por lo que su uso en ellos debe evitarse y además por el riesgo de shock eléctrico.

Todos los implementos del buque, para combatir incendios, están diseñados, por consiguiente, no sólo para usar agua eficientemente, sino que también, en forma razonable. Enfriar todo lo adyacente a un compartimiento que se está incendiando, es de vital importancia, ya que no debe olvidarse que estos compartimientos de buque son como una caja de metal que tiene 4 lados, un techo y un fondo, los cuales se calientan al producirse un incendio en su interior, pudiendo originar la propagación del fuego.



Sofocamiento.

El objeto de sofocar un incendio es evitar que el oxígeno lo alcance; este sólo efecto lo extinguirá, pero con frecuencia en forma simultánea son empleados en paralelo otros métodos. El proceso de sofocación incluye el uso de vapor y gases, tales como el Dióxido de Carbono (CO_2) o el CB/refrigerante 12, todos los cuales desplazan el oxígeno y así logran el efecto de sofocamiento. De esta misma forma, actúa la espuma que flota sobre la gasolina o el aceite, cubriendo la superficie y separando el combustible del aire. En todo lugar que sea practicable, la ventilación en las cercanías de un incendio, debe ser cortada.

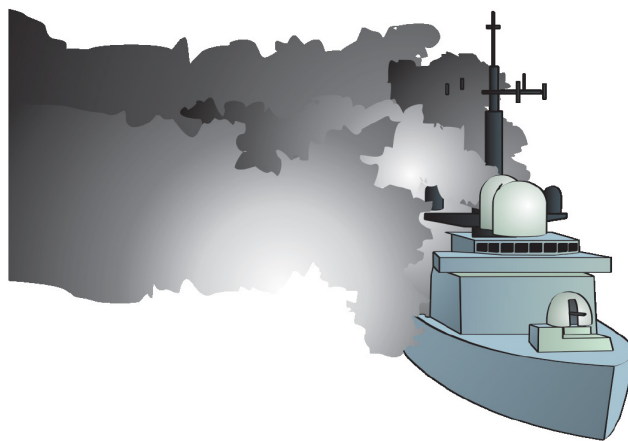
Esto último, podrá ser sólo obviado si existe una gran cantidad de humo impidiendo su ataque, en tal caso, se hace necesario dejar una ruta de escape. También es posible extinguir un incendio de líquidos inflamables, sellando el compartimiento estanco donde este se ubica.

Reignición.

Una vez que el incendio ha sido extinguido, siempre existe el peligro de que éste vuelva a reencenderse, particularmente si su extinción fue lograda mediante sofocamiento.

Humo.

A menos que el incendio sea atacado tempranamente, el compartimiento se llenará de humo y se tornará imposible ver la base del fuego. Debe recordarse que el fuego usualmente genera gases venenosos, así como también, absorbe el oxígeno rápidamente, dejando por ello insuficiente aire para respirar. Si el humo y los gases son densos y hay un exceso de calor en las cercanías, los aparatos respiradores pueden desgastarse rápidamente. En un buque moderno, con aire acondicionado, el humo crea un grave riesgo a todas las acciones para combatir incendios, escondiendo la verdadera fuente del fuego. El uso de aparatos respiradores son esenciales y todo miembro de la dotación debe dominar su empleo.



Ropa protectora.

La persona que ataca un incendio deberá estar siempre completamente vestida y su cara y manos deben también protegerse contra el calor. Si las ropas se humedecen, deberán mantenerse en esta condición, de lo contrario el que la usa se quemará con el vapor generado por el proceso de secado de la ropa. Los trajes Fearnought, las caperuzas anti llamaradas, guantes, botas y calcetas, son provistos por las partidas de Control de Averías. Las personas que manipulan los pitones y conforman las partidas de ataque a un incendio, deben estar completamente vestidas con esta indumentaria. Atacar un incendio desde abajo ofrece una disminución a la exposición al calor y para lograr una protección adicional se deben aprovechar mamparos y lockers.

Inundaciones

Causas.

Los buques siempre están expuestos a accidentes en la mar, y una de las más graves, es el ingreso rápido y descontrolado de agua, que finalmente puede causar el hundimiento de éste. Las averías principalmente pueden ser a consecuencia de explosiones de proyectiles bajo la línea de flotación, armas submarinas, colisión con otro buque y varadas. La avería que causa la perforación del casco, por debajo de la línea de flotación, dará como resultado una rápida inundación de los compartimientos hasta la línea de flotación. El peso del agua de una inundación provocará que el buque se hunda

lentamente en el mar y, en casos extremos, puede exponer al mar las entradas del buque que no son estancas.

Prevenciones.

Subdivisiones estancas y accesos estancos.

Los buques están divididos, por cubiertas y mamparos estancos y en ciertos sectores por compartimientos estancos. Así la inundación producida por una avería puede ser confinada a un pequeño sector del buque. Por otra parte, cada compartimiento debe tener una puerta o una escotilla de acceso y medios de ventilación,

además, cables eléctricos, cañerías, ductos y controles remotos que pueden pasar a través de éstos. Estos dispositivos y las posiciones en donde penetran las cubiertas y los mamparos deben ser hechos estancos y, se han formulado reglas obligatorias para controlar tales puertas, las reglas se adaptan al uso de cada compartimiento y a sus riesgos de inundación. La mantención de la estanqueidad generalmente se conoce como "integridad estanca". El cerrar las puertas y accesos, especialmente en las partes más altas del buque, también evita que una explosión o un incendio se expandan.

Estanqueidad a los gases y accesos estancos a los gases.

Junto con la necesidad de tener integridad estanca al agua, también es esencial prevenir el ingreso de material radioactivo, agentes biológicos y químicos, la mayor parte del casco externo del buque, incluyendo puertas y superestructuras, se pueden hacer estancos a los gases. Todos los compartimientos interconectados que se pueden agrupar dentro de un límite continuo estanco a los gases forman lo que se conoce como "ciudadela". Otros compartimientos que se pueden hacer estancos a los gases pero no pueden ser incluidos en una ciudadela, se conocen como "compartimientos libres de gas". Los accesos en ciudadelas y en los compartimientos "libres de gas" deben ser controlados de una forma similar a los accesos estancos. Algunos accesos deben cumplir ambas funciones, siendo en algunas ocasiones la impermeabilidad al agua la que tiene prioridad y en otras la impermeabilidad a los gases.

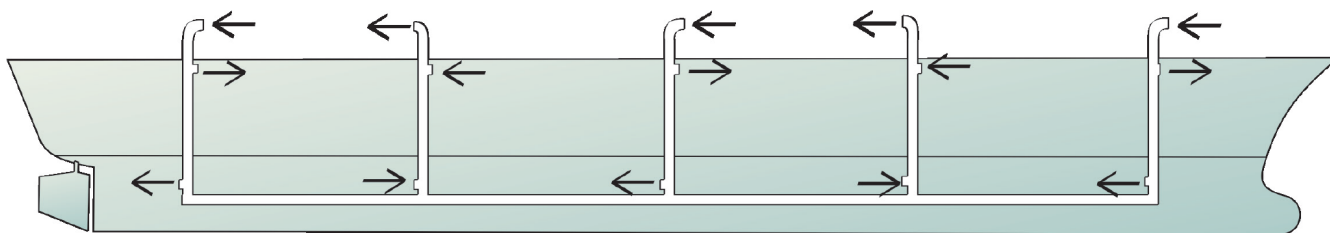


Sistemas de ventilación.

Se requiere ventilación por tres razones principales: Proveer suficiente oxígeno para asegurar la salud y mantener el estado vigilante de la dotación en cualquier clima y condiciones de operación. Para mantener temperaturas adecuadas. Para proveer aire de combustión a la maquinaria y para remover el aire viciado, gases nocivos y vapores combustibles o explosivos.

Los compartimientos pueden ser ventilados a través de sistemas de ventilación natural o forzada. Hoy en día, el primer sistema se usa poco, excepto en la parte alta del buque, en donde la ventilación llega a través de ductos y escotillas.

La ventilación forzada funciona a través de un sistema de ventiladores y ductos herméticos: El aire fresco es aspirado por un ventilador a través de una entrada sobre una cubierta al aire libre y es forzado a través de un ducto hacia los compartimientos interiores; El aire viciado se extrae de una forma similar.



Sistema típico de ventilación de un buque de guerra

Control de accesos.

La experiencia ha demostrado que la progresión de una inundación casi siempre ha sido causada por el inadecuado control de los accesos o aberturas. Todo el personal debe ser experto en el sistema de marcas, diseñado para ejercer un estricto control, tanto para la integridad de la estanqueidad al agua como a los gases. Un control de la estanqueidad al agua, es llevado en el tablero de la Central de Control de

Averías, en el cual se verifican puertas y escotillas, y asimismo, la condición de estanqueidad a los gases es controlada en un tablero donde se verifican todas las válvulas de aspiración y descarga para ventilación. El sistema de marcas usado para lograr un estricto control de los accesos y aberturas para mantener la integridad de la estanqueidad al agua como a los gases se describirá a continuación.

Marcas de clasificación

Riesgo de la Estanqueidad al agua.

En investigaciones efectuadas a incidentes ocurridos durante la Segunda Guerra Mundial se pudo concluir que un buque averiado: Se hunde rápidamente en media hora o una hora. Si sobrevive a la primera hora, probablemente sea salvado si se ejecutan adecuadamente las acciones de Control de Averías.

Se pueden hacer estimaciones realistas de la máxima inundación atribuible a un daño mayor, la cual no hundiría el buque en un corto período. Esta inundación aumentará el calado; la escora y el asiento dependerán de la parte del buque afectada. Esto determina una zona (llamada zona roja) que se extiende desde la quilla hasta cualquier lugar bajo la línea de agua, alcanzando mayor altura a proa y popa y, transversalmente hacia ambas bandas. La zona roja da un criterio sobre la necesidad de ejercer un estricto control sobre los accesos a ella después de una avería y también, e igualmente importante, indica todas aquellas partes del buque que se deben cerrar rápidamente en una emergencia.

Marcas de riesgos color Rojo.

Todos los accesos dentro de la zona roja son un riesgo inmediato a la integridad estanca al agua. Todos estos accesos se conocen como “accesos rojos” y se marcan con pintura roja, en las escotillas en la esquina del lado opuesto a las bisagras, y en el caso de válvulas y escotillones se pinta un círculo rojo en el mamparo adyacente al escotillón, que da acceso al de-

partamento que se ubica el volante de la válvula/escotillón. En una emergencia, inundación o riesgo de colisión, la orden es cerrar todos los accesos rojos (“Establecer Zona Roja”) y la velocidad es vital. Es obligación de todo el personal cerrar los accesos rojos que tengan a su alrededor.

Marcas de riesgos color Naranja.

La marca naranja de riesgo en una puerta o escotilla, es un triángulo en la esquina superior más cercana a las bisagras. Para válvulas o lampos es normalmente un disco, o un disco con una flecha en o cerca del dispositivo. Cualquier acceso o dispositivo que lleva una marca naranja de riesgo no necesita de ninguna otra norma para indicar riesgo a la integridad estanca a los gases. Estas marcas se pueden emplear solas o junto con las rojas. Se usan en los accesos en la periferia de la ciudadela y espacios libres de gas.

Condiciones de Estanqueidad al Agua y a los Gases.

Para lograr la integridad estanca al agua y estanca a los gases de un buque, los accesos y aberturas están marcadas apropiadamente con las “marcas de Control”, las cuales se refieren particularmente a las condiciones de estanqueidad al agua como a los gases del buque. Aunque están asociados con los Estados de alistamiento del buque, estas condiciones son independientes a ellos. Las tres condiciones estancas al agua se denominan X - Y - Z; La condi-

ción estanca al aire, se denomina Alfa. Se debe notar que, aunque hay sólo cuatro condiciones de estanqueidad, hay seis marcas principales de control, las otras dos son variantes a las que se aplican reglas especiales. Cuando se da la orden de asumir una condición en particular, es responsabilidad de todo el personal asegurarse de que los accesos o aberturas marcadas se cumplan, y se usen sólo de acuerdo, con las reglas para tal condición.

Marcas de Control.

Marcas principales.

Las marcas de control son las siguientes:

X - Y: En "negro" sobre puertas, escotillas, purgas, válvulas, algunos ventiladores y accesos de ventilación (incluyendo las válvulas de corredera o cuña) que afectan la integridad estanca al agua. Requeridas sólo en la zona roja.

Z: En "negro" sobre accesos similares. Principalmente requeridas por accesos sobre la zona roja de riesgo a la integridad estanca al agua, sirve para poder dar protección contra explosiones o incendios.

A: En "naranja" en ventilación y otros accesos (no en puertas, ni escotillas) que afecten la condición de estanqueidad a los gases.

Los lampos o portezuelas de corredera deben llevar una flecha naranja para indicar la dirección de operación, para ponerlas en la condición especificada.

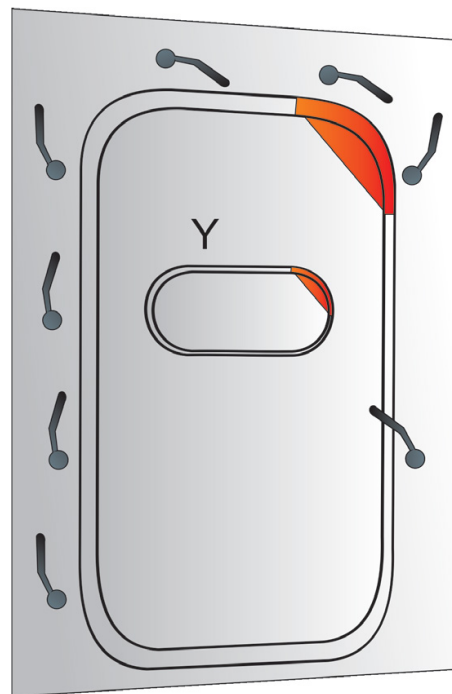
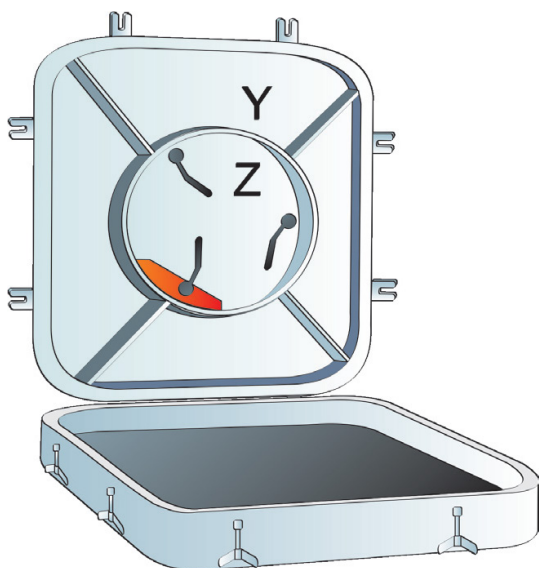
M: En "naranja" en accesos y dispositivos donde el control en la condición estanca a los gases, solamente debe ser ejercida por el personal que emplea ese departamento. La marca puede ir sola (en accesos que no afectan la integridad estanca al agua) o en adición a cualquier marca de control de estanqueidad al agua. Esta es la única excepción a la regla general que los accesos pueden llevar sólo una marca de control. Cualquier control de estanqueidad al agua debe tomar precedencia sobre la marca "M" excepto cuando se ha establecido la condición estanca a los gases.

R: En "naranja" en ciertos dispositivos necesariamente incluidos en sistemas de recirculación y, en algunos buques, ventanillas en mamparos altos del buque y en departamento de ventiladores que sirven especialmente para recirculación. No llevan ninguna otra marca.

Símbolos de puertas.

Los únicos símbolos de control son:

2 Perros : En puertas o escotillas donde el volumen de tráfico hace impracticable cerrarlas con todos los perros, también se pueden usar en accesos seleccionados para rutas a posiciones de refugio. En emergencias todos los perros deben ser cerrados.



Se necesitan en algunos buques en ciertas escotillas de SS.BB. para propósitos de ventilación. En escotillas no acorazadas en la zona roja. En emergencia todos los perros deben ser cerrados.

Ventilación sin perros: Se emplea sólo cuando se ha ordenado ventilar los departamentos, es decir, generalmente posterior a la acción. En emergencia se deben usar todos los perros.

Abandono del buque

Si después de haber sido seriamente dañado, todas las medidas tomadas para salvar el buque no tienen éxito, se harán los preparativos para abandonar el buque en forma ordenada y con la menor pérdida de vidas posible. Muchos de los hombres disponibles ya estarán en los puestos de abandono cuando sea inminente la necesidad de abandonar el buque. Así ellos estarán en la mejor posición para lanzar al agua el equipo de salvamento y para llevar a cabo cualquier otra preparación que conduzca a un abandono exitoso.

Para propósitos de salvataje, los buques están provistos con balsas salvavidas inflables para 25 personas. Ellas están empacadas en contenedores que se estiban en las cubiertas exteriores o a la intemperie y que se pueden soltar ya sea en forma manual o automática cuando el buque se hunde. A medida que la balsa va cayendo del lugar de su estiba, se desenreda del interior del contenedor una línea de disparo. La línea está asegurada a un punto metálico firme en el buque o en el calzo de estiba y cuando está tirante, activa el mecanismo de inflado de la balsa, actuando entonces como una boza de retenida. El contenedor puede alcanzar el agua sin que la balsa se haya inflado, en cuyo caso se debe tirar de la línea hasta que se accione el mecanismo de inflado de ésta.

Cuando se sabe que se abandonará el buque, se quitan las trincas a las balsas y se lanzan éstas al agua, si es posible en su contenedor

moviéndolas hacia proa o popa para luego inflarlas. Los cabos de vida, cuerdas salvavidas, redes de desembarco, espías, escalas de gato y mangueras se arriarán hasta la línea de flotación para permitir que los hombres aborden las balsas evitando mojarse dentro de lo posible. Si el tiempo lo permite, todo hombre debe ponerse ropa extra y meterse los pantalones dentro de los calcetines y no sacarse los zapatos. Luego deben colocarse los trajes de sobrevivencia y los chalecos salvavidas, debiendo estos últimos ser “completamente inflados”.



Abandonar el buque en malas condiciones de mar, o cuando el buque se está incendiando, será una dura prueba de buen entrenamiento y disciplina, lo que requerirá serenidad, entereza y algunas veces auto sacrificio. Es esencial la estricta obediencia a las órdenes y también la mantención de un estricto silencio. Se debe reprimir cualquier señal de pánico o pérdida de auto control. El resultado de la disciplina y el entrenamiento individual, se conocerá en el momento de dar la orden de "Abandonar el buque".

Cuando cada balsa se encuentre completamente tripulada (si las circunstancias lo ameritan, mantener las balsas una al lado de la otra), se debe soltar del buque cortando su boza de amarre (línea que acciona el mecanismo de inflado).

Hombres en el agua.

Los hombres que no han alcanzado una balsa, o que han abandonado el buque después que se soltaron las balsas, deben nadar para alejarse lo más que se pueda, para así evitar cualquier resto del naufragio o que al emerger a la superficie lo golpee con fuerza. La única manera de nadar en forma eficaz cuando se lleva puesto un chaleco salvavidas, es hacerlo de de espalda.

