

Eldur í skipum



Stéttaskipting



Skipstjórninn er næstur
Guði að völdum

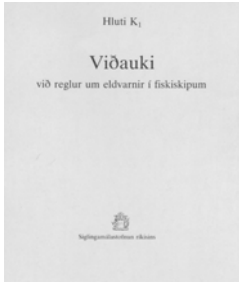
Flokkun skipa

Farskip Flutningaskip Farþegaskip Olíuskip	Fiskiskip Togarar og stærri fiskiskip
Bátar Vertíðarbátar Fiskibátar Skemmtibátar Opnir bátar	Ýmis Varðskip Skólaskip Rannsóknarskip Dráttarbátar Dýpkunarskip

Skipagerðir



Búnaður



- Bátar og fiskiskip eru bundin af Alþjóðareglum um öryggi mannslífa á hafinu (SOLAS) og reglum útgefnum af Siglingastofnun Íslands.
- Flutningaskipin eru að auki bundin af reglum Alþjóðasiglingamálastofnunar (IMO).

Búnaður

- Fiskiskip 100 - 300 brl. skulu búnin reykköfunartæki.
- Fiskiskip 300 brl og stærri skulu búnin tveim reykköfunartækjum.
- Í skipum yfir 500 brl. skulu loftbirgðir hvers reykköfunartækis duga til a.m.k. tveggja klst. notkunar miðað við 30 l notkun á mín.
- Vöruflutningaskip geta síðan verið búnin fleiri reykköfunartækjum, t.d. ef þau eru ætluð til flutnings á hættulegum efnum o.fl.

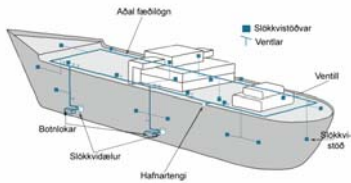
Búnaður



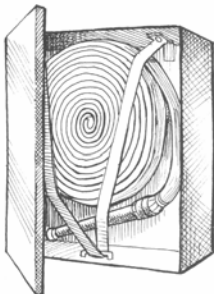
- Í vörflutningaskipum skulu vera a.m.k. tveir hitastakkar úr vatnsþolnu efni, tvö þör af stígvélum og hönskum úr gúmmí eða öðru efni sem ekki leiðir rafmagn, tveir hjálmur með kverkól og tvö öryggisljósker (vasaljós) sem lifir á í a.m.k. þrjár klst.

Brunadætur

- Brunadætur eru í vélarrúmi.
- Stöðvast þegar vélar stöðvast.
- Í vörflutningaskipum er mótordrífín dæla utan vélarrúms.
- Þrústinour almennt 4-7 hór

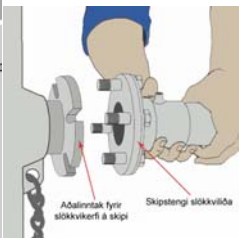


Búnaður



- Slöngur almennt C slöngur.
- Stútar allt frá kopararbeinbunu í góða úðastúta.
- Í brunaskáp á að vera slanga, stútur og slöngulyklar.
- Útreikningur fyrir fjölda slöngusamstæða um borð er: Lengd skips í metrum + 1 deilt með 30, en þó aldrei færri en 5.

Alþjóðaslöngutengi



- Slöngutengi viðkomandi skips með alþjóðlegum flans og boltum.
- Slökkviliðið kemur með sitt tengi með alþjóðlega flansinn.
- Ætli að vera til hjá öllum slökkviliðum við sjávarsiðuna.

Efnagallar

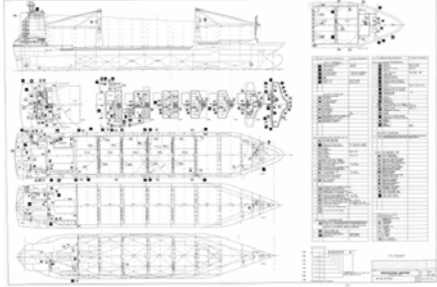


- Efnagallar eiga að vera um borð í flutningaskipum.
- Oftast gallar sem ná yfir reykköfunartækin þó eru Trelliborg gallar í nokkrum skipanna.

Neyðaráætlun

- Í neyðaráætlun er tilgreint hvað hver á að gera við:
 - Strand.
 - Skipið yfirgefið.
 - Eldur um borð.
 - Móttaka þyrlu.
- Skipstjóri stjórnar aðgerðum frá brú ef hægt er.
- Vélstjóri stjórnar yfirleitt slökkvistarfi í vélarrúmi.
- Yfirstýrimaður stjórnar yfirleitt slökkvistarfi á dekki og í lest.

Neyðarplan



ATH! Á flutningaskipum á neyðarplan að vera í hólk utandyra nálægt landgangi

Hraðlokar - loftrásir

- Hraðlokar bæði fyrir olíu og loftræstingu eiga að vera utandyra, aðgengilegir og liðugir.
- Við allar loftrásir á að vera lokunarbúnaður til að hindra aðstreymi súrefnis.
- Mörg skip hafa einnig spjöld til að loka loftrásum á klefadyrum áhafnarinnar.

Slökkvikerfi



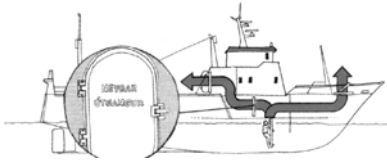
- Flutningaskip eru bún CO2 kerfi fyrir vélarrúm og oft einnig fyrir lestar skipsins.
- Fiskiskip, 15 m og lengri (100 brl.), skulu bún slökkvibúnaði í vélarrúmi, oftast Halon 1301.
- Ekki má hafa kerfin sjálfvirk, heldur skal afhleypibúnaður vera utan vélarúms og sírenur og blikkljós í vélarúmunum.
- Vatnsúðakerfi er komið í mörg farþegaskip.

Viðvörðunarkerfi

- Fiskiskip, 15 m og lengri, skulu búnin brunaviðvörðunarkerfi.
- Lengi vel voru vöruflutningaskipin ekki með slík kerfi en töluverð aukning hefur þó orðið á því.
- Öll farþegaskip eru með brunaviðvörðunarkerfi, a.m.k. fyrir vistarverur.

Neyðarútgangar

- Neyðarútgangar eru frá vélarrúmi, lestum og vistarverum áhafna.
- Í sumum tilfellum getur neyðarútgangurinn verið stórt kýrauga.
- Oft getur það verið verið leið að eldinum.

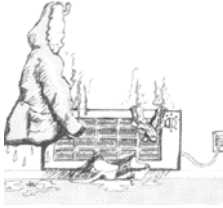


Íkveikjuvaldar



- Um 20% allra eldsvoða í skipum eiga sér stað í vistarverum áhafnar.
- Má gera ráð fyrir að reykingar séu þar ein helsta ástæðan.

Íkveikjuvaldar



- Einnig er nokkuð algengt að kvikni í stakkageymslu þar sem verið er að þurrka hlífðarfatnað of nálægt rafmagnsöfnum.
- Rafmagnstæki eru einnig algengur íkveikjuvaldur.

Íkveikjuvaldar

- Vélarrúmið er algengasti staður sem kviknar í.
- Oft er um að ræða að gat komi á olfúrör og olía ýrist á heitan hlut, s.s. pústgrein eða álika íkveikjuhlut.
- Olíublautur tvistur, pappír eða annað drasl sem safnast saman undir grindur og í kjalsogi geta einnig aukid líkur á eldsvoða eða jafnvel sjálfsíkviknun.
- Viðgerðir þar sem notuð er logsuða eða rafsúða er einnig algeng ástæða fyrir eldsvoða í skipum sem verður þó oftast þegar skipið er í höfn eða í slipp til viðgerða.

Íkveikjuvaldar í höfn



- **Mjög algengt er að það kvikni í skipum þegar þau eru í viðgerðarhléi í höfn.**
 - Er skipið í heimahöfn?
 - Er þetta aðkomuskip?
 - Leitið upplýsinga um það hvort vaktmaður hafi verið um borð,
 - hvort skipið hafi verið til viðgerða,
 - hvar vinna hafi verið framkvæmd og
 - hver farmurinn sé.

Slökkvi- og björgunarstörf

- Ekki er hægt að setja neina eina ákveðna reglu varðandi slökkvistörf í skipum fremur en slökkvistörf á landi.
- Allt miðast við aðstæður hverju sinni líkt og með elda í húsum.
- Slökkvistörf eru alltaf erfiðari og hættulegri í skipum en í landi.
- Reynið að verða ykkur úti um teikningar af bátnum/skipinu, það hjálpar við alla skipulagningu og undirbúning.

Leiðni



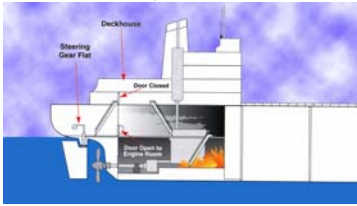
- Hafa í huga að eldurinn getur farið frá einu rými til annars með leiðni.
- Lokanir á rýmum einar sér eru ekki alltaf nægjanlegar ráðstafanir til að hefta útbreiðslu.
- Þannig hafa t.d. brunar í vélarúmi náð að komast upp um þilfar og kveikt þar í.

Leiðni



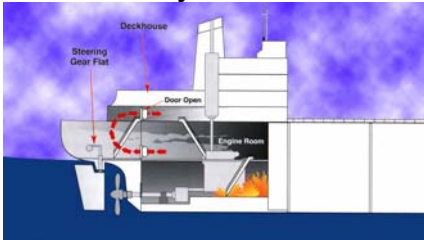
- Að kæla rýmið að utan hefur mjög mikla þýðingu.
- Kuldaleiðnin vinnur á móti hitaleiðninni.

Reyklosun



- Vélarrúmið og önnur svæði fyllast af reyk og þrýstingur eykst.
- Mjög erfitt að komast að eldinum.

Reyklosun



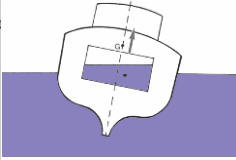
- Reyk og þrýstingi hleypst út eftir ákveðnum leiðum.
- Mun léttara að komast að eldinum.

Reyklosun



- Auðvelduð leið að eldinum

Stöðugleiki



- Þungir hlutir eru settir neðarlega í skipið.
- Olfu- og vatnstankar eru neðst í skipinu.
- Tugir tonna af steypu eru jafnvel settir í botn skipsins til að auka stöðugleika þess.

Stöðugleiki

- Það verður alltaf að hafa stöðugleika skipsins í huga ef notað er vatn við slökkvistarfið.
- Skip er mjög viðkvæmt fyrir frífljótanði vatni og því hættara er því eftir sem vatnið er ofar.
- Ekki þarf mikið vatn til að raska stöðugleikanum og jafnvel hvolfa skipinu.

Reykköfun

- Reykköfun um borð í skipum er mun erfiðari en á landi.
- Sérstaklega þegar skipið er úti á sjó.
- Erfiðleikarnir aukast við það að standa ölduna, þrönga ganga, lága lofthæð, bratta stiga, krappar beygjur o.fl.
- Reykköfunarstjórnandinn verður að hafa þetta í huga og hafa skiptimannskap tilbúinn mun örur en á landi.
- Að bera mann upp úr skipi er mjög erfitt og þarf því að nota bönd eða ólar til hífingar upp stigana.

Reykköfun

- Ýmsar leiðir eru til þess að hifa menn upp stiga:



- Setja lykkju um axlir.
- Búa til "stól" úr böndum.
- Hífa upp á fótunum.

Heilræði

- Séu slökkviliðsmenn sendir út á sjó til að slökkva í skipi, verður að velja þá sérstaklega með tilliti til sjóveiki og að þeir almennt treysti sér til verksins.
- Þeir þurfa að hafa þjálfað sig í að síga frá þyrlu, að fara upp leiðara.
- Hvort sem farið er með bát eða þyrlu þurfa slökkviliðsmenn að hafa fengið þjálfun í að yfirgefa skipið.
- Hafa þekkingu á flotbjörgunarbúningum, meðferð gúmmí-björgunarbáta, neyðarsenda, neyðarflugelda og -blysa.

Heilræði

- Slökkviliðsmaður í slökkvigalla sekkur á u.þ.b. einni mínútu þegar gallinn fyllist af sjó.
- Hann verður því að hafa öruggan fleytibúnað.
- Útbúnaðurinn verður að vera léttur og fyrirferðarlítill en muna verður samt eftir öllu, því erfitt er að fá það sent sem á vantar.
- Útbúnaðurinn verður að miðast við að menn þurfi að yfirgefa skipið með þeim björgunarbúnaði sem þar er til staðar.
- **Það er engin skömm að því að segja nei takk.**
