

# کنوانسیون های دریایی

الزامات کنوانسیون های مرتبط با طراحی، ساخت و نصب تجهیزات در شناورهای ندادا



## سازمان جهانی دریانوردی: IMO - International Maritime Organization

تاریخچه شکل گیری سازمان جهانی دریانوردی به کنفرانس بین المللی ژنو در ششم مارس 1948 باز می گردد که در این کنفرانس، پیشنهاد تأسیس سازمان دریانوردی مشورتی بین الدول به تصویب رسید. انگیزه کشورها از تشکیل این سازمان نیاز جهانی به یک سازمان تخصصی دریایی تحت نظارت سازمان ملل متحد در جهت افزایش سطح ایمنی در دریاها بود. در طی سال های پس از کنفرانس ژنو، این سازمان دچار تغییرات بسیاری در ساختار و شرح وظایف گردید، از جمله نام آن به سازمان جهانی دریانوردی تغییر یافت و کمیته های تخصصی مختلفی در دل آن شکل گرفت.

سازمان جهانی دریانوردی IMO، از سازمان های زیر مجموعه شورای اقتصادی اجتماعی سازمان ملل متحد (Economic & Social Council) است و مستقیماً زیر نظر این شورا فعالیت می کند. از دیگر سازمان های بین المللی که همانند IMO زیر نظر شورای اقتصادی اجتماعی فعال هستند می توان به سازمان جهانی کار (ILO)، سازمان تجارت جهانی (GATT)، سازمان کشاورزی و خواروبار (FAO)، سازمان علمی، فرهنگی و آموزشی سازمان ملل (UNESCO)، سازمان هواپیمایی کشوری (ICAO) سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان جهانی ارتباطات (ITU) و ده ها سازمان دیگر اشاره کرد.

سازمان جهانی دریانوردی تنها سازمان زیر مجموعه سازمان ملل متحد است که مقر آن در خارج از سازمان (شهر لندن) واقع است.

IMO با بیش از 30 سازمان بین المللی ارتباط رسمی دارد. همچنین به 50 سازمان بین المللی غیر دولتی (NGO) همکاری مشروطی اعطا نموده تا به عنوان ناظر در کار کمیته های مختلف در جلسات آنها شرکت نمایند. این سازمان ها به عنوان نمایندگان طیف وسیعی از شرکت های دریایی، حقوقی و محیط زیستی هستند و از طریق ارائه اطلاعات، اسناد و نظرات تخصصی در کارکرد بهینه کمیته های مختلف IMO سهم بسزایی بر عهده دارند، با این وجود هیچ یک از این سازمان ها حق رأی ندارند.

نهاد اداره کننده IMO مجمع (Assembly) است که هر دو سال یک بار تشکیل جلسه می دهد. مجمع 135 عضو دارد که در بین جلسات مجمع، شورایی متشکل از 32 دولت عضو که توسط مجمع انتخاب شده اند، به عنوان نهاد اداره کننده IMO انجام وظیفه می نمایند.

## اهداف IMO:

- 1- تهیه پیش نویس کنوانسیون ها، موافقت نامه ها و سایر اسناد و بر حسب لزوم تشکیل کنفرانس های بین المللی جهت تصویب.
  - 2- ایجاد هماهنگی و همکاری بین کشورهای عضو در زمینه وضع مقررات و روش های اجرایی راجع به عوامل مؤثر در کشتیرانی بین المللی و تشویق و ترغیب دولت ها در زمینه تصویب بهترین استاندارد های عملی در مورد ایمنی دریانوردی و جلوگیری و کنترل آلودگی دریایی توسط کشتی ها.
  - 3- رسیدگی به مواردی در ارتباط با صنعت دریانوردی که ممکن است از طرف یکی از ارکان زیر مجموعه و یا یکی از سازمان های تخصصی سازمان ملل به IMO محول شده باشد.
  - 4- تسهیل مبادله اطلاعات و مشورت بین اعضاء.
- در طی 47 سال گذشته IMO جهت دستیابی به اهداف خود بیش از 30 کنوانسیون بین المللی و پروتکل و بالغ بر 700 کد و توصیه نامه را در رابطه با ایمنی دریانوردی و جلوگیری از آلودگی دریاها و موضوعات مرتبط به تصویب رسانده است.

## ساختار IMO:

سازمان جهانی دریانوردی دارای تعدادی کمیته و کمیته های فرعی و تخصصی است. تمامی این کمیته ها و کمیته های فرعی متشکل از نمایندگان کشورهای عضو با کمک و توصیه ارگان های زیربط سازمان ملل متحد و یا سازمان های تخصصی آن و یا سازمان های بین المللی دولتی و غیر دولتی که ارتباط رسمی با آنها برقرار شده است انجام وظیفه می نمایند. سازمان جهانی دریانوردی دارای مجمع (Assembly)، شورا (Council) و پنج کمیته اصلی و دبیرخانه (Secretarial) است. کمیته های زیرمجموعه IMO عبارتند از:

- 1- کمیته ایمنی دریانوردی (Maritime Safety Committee - MSC).
- 2- کمیته حفاظت محیط زیست (Maritime Environment Protection Committee (MEPC).
- 3- کمیته حقوقی (Legal Committee).
- 4- کمیته تسهیل (Facilitation Committee).

## 5- کمیته همکاری های فنی Technical Co - Operation Committee

کمیته ایمنی دریانوردی خود دارای 9 کمیته فرعی (Sub - Committee) به شرح زیر می باشد:

- 1- ایمنی ناوبری (Safety of Navigation).
  - 2- ارتباط رادیویی (Radio Communication).
  - 3- نجات زندگی و جستجو و نجات (Saving of Life - Search and Rescue).
  - 4- استانداردهای آموزشی و نگهداری (Standard of Training and Watch Keeping).
  - 5- حمل کالاهای خطرناک (Carriage of Dangerous Goods).
  - 6- طراحی کشتی (Ship Design).
  - 7- حفاظت در مقابل حریق (Fire Protection).
  - 8- خط شاهین و ایمنی کشتی ها (Load Lines and Safety).
  - 9- کانتینر و کالا (Cargoes and Container).
- کمیته حفاظت از محیط زیست نیز دارای 2 کمیته فرعی است:

- 1- کالای شیمیایی فله
- 2- اجرای مقررات مربوط به آلودگی

## ابزار IMO در دریاها (IMO Instruments):

سازمان جهانی دریانوردی به منظور اعمال حاکمیت بین المللی در عرصه دریاها دارای ابزار زیر است:

- 1- کنوانسیون ها (Conventions)
- 2- پروتکل ها (Protocols)
- 3- الحاقیه ها / اصلاحیه ها (Amendments)
- 4- پیشنهادات (Recommendations , Codes and Guide lines)
- 5- مصوبه ها (Resolutions)

## کنوانسیون ها:

کنوانسیون ها اصلی ترین ابزار قانونی و بازوهای توانمند سازمان جهانی دریانوردی به شمار می روند. این ابزار چهارچوب حاکمیتی IMO در دریاها را مشخص نموده و به طور قانونی تمامی کشورهای عضو IMO را که به کنوانسیون مزبور پیوسته اند، تحت پوشش نظارتی خود در می آورد. قدرت اجرایی کنوانسیون ها تا حدی است که کشورهای عضو کنوانسیون در مواقعی که قوانین محلی و یا ملی آنها همسو با قوانین کنوانسیونی نباشد، ملزم به اصلاح و همسو نمودن قوانین ملی با مفاد کنوانسیون می گردند.

## روش شکل گیری کنوانسیون های دریایی:

اولین جرقه شکل گیری یک کنوانسیون، عمدتاً با بروز برخی مشکلات در حوزه بین المللی همراه است. این معضلات منجر به شکل گیری یک تفکر جمعی در جامعه دریانوردی در خصوص لزوم وجود برخی قوانین و دستورالعمل های فراگیر جهت رفع مشکل مزبور می گردد.

این دغدغه فکری در گزارشات واصله به دبیرخانه مجمع IMO بروز نموده و یا در سخنرانی های اعضا به هنگام تشکیل مجمع سالانه عینیت می یابد. در این مرحله عموماً بررسی کارشناسی بر حسب مورد به یکی از کمیته های تخصصی IMO سپرده می شود. کمیته مزبور نیز از طریق تشکیل جلسات تخصصی و دعوت از صاحب نظران در جلسات مشورتی به بررسی مشکل پرداخته و نهایتاً نتایج کار کمیته در قالب یک گزارش مبسوط و شامل برخی بایدها و نبایدها به طور مکتوب به اعضا اعلام می گردد. کشورهای عضو نظرات خود را در خصوص پیش نویس ارائه شده به IMO ارسال تا در یک کنفرانس دیپلماتیک مطرح گردد. در این کنفرانس از تمامی اعضا IMO دعوت می گردد و در این راستا ممکن است از برخی کشورها که عضو IMO نیستند هم دعوت گردد. کنفرانس پس از بحث و تبادل نظر و اعمال تصحیحات لازم، متن نهایی را تصویب و به دولت های عضو تسلیم می کند تا در پارلمان آن کشورها به تصویب برسد. سندی که بدین نحو مورد تصویب کنفرانس قرار می گیرد، در تاریخی خاص (معمولاً پس از یک زمان معقول جهت انطباق کشورها با کنوانسیون) لازم الاجرا (Enforce) می گردد، بدین معنی که کشورهای عضو ملزم به اجرای کنوانسیون می گردند.

در کشور ما روش بدین گونه است که متن کنوانسیون از طریق IMO به متولی امر دریانوردی (Administration) که همانا سازمان بنادر و دریانوردی می باشد تحویل می گردد. سازمان بنادر و دریانوردی پس از بررسی مفاد کنوانسیون نظر تخصصی خود را از طریق وزارت راه و ترابری تقدیم مجلس شورای اسلامی می کند. شورای تخصصی راه و ترابری در مجلس نیز کنوانسیون را بررسی و نظر تخصصی خود را به نمایندگان مجلس اعلام می کند، نهایتاً طی یک جلسه علنی پیوستن و یا عدم پیوستن کشورمان به کنوانسیون مربوطه از طریق رای گیری مشخص می شود. در صورت تأیید مجلس شورای اسلامی و شورای نگهبان، کشورمان رسماً به کنوانسیون مربوطه پیوسته است و از همان تاریخ کلیه مفاد کنوانسیون برای کشورمان لازم الاجرا است. تا کنون کشورمان به بیش از 30 کنوانسیون بین المللی دریایی پیوسته است.

#### تاریخ الحاق جمهوری اسلامی ایران به برخی کنوانسیون های دریایی

عنوان کنوانسیون	تاریخ تصویب در مجلس	تاریخ الحاق	تاریخ لازم الاجرا شدن
کنوانسیون خط شاهین کشتی ها - Load Line 1966	1352/5/8	1352/7/13	1352/10/15
کنوانسیون بین المللی اندازه گیری ظرفیت کشتی ها Tonnage Measurement - 1969	1352/9/5	1352/10/7	1361/4/27
کنوانسیون ایجاد سازمان بین المللی ماهواره های دریایی Inmarsat - 1976	1362/4/15	1363/7/20	1363/7/20
کنوانسیون بین المللی جلوگیری از تصادم در دریا COLREG - 1972	1367/7/5	1367/9/5	1367/10/27
کنوانسیون بین المللی نجات دریایی 1972 - Salvage	1373/1/30	1373/5/10	1375/4/23
کنوانسیون بین المللی تسهیل ترافیک دریایی FAL - 1965	1373/1/31	1374/1/7	1374/3/5
کنوانسیون بین المللی تجسس و نجات دریایی SAR - 1974	1373/2/21	1374/7/4	1374/8/4

عنوان کنوانسیون	تاریخ تصویب در مجلس	تاریخ الحاق	تاریخ لازم الاجرا شدن
کنوانسیون بین المللی ایمنی جان اشخاص در دریا SOLAS - 1974	1373/2/27	1373/7/25	1373/10/27
کنوانسیون بین المللی استانداردهای آموزشی دریایی STCW - 1995	1375/5/7	1375/5/11	1375/8/11
کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از دفع مواد زائد و دیگر مواد 1972 - LC	1375/6/25	1376/10/23	1376/11/23
کنوانسیون مداخله در آب های آزاد در صورت بروز سوانح آلودگی نفتی 1969 - Intervention	1375/11/16	1376/5/3	1376/8/1
کنوانسیون بین المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی 1990 - OPRC	1376/6/29	1376/12/6	1377/3/4
کنوانسیون بین المللی کانتینرهای ایمن 1972 - CSC	1379/8/1	1380/7/19	1381/7/19
کنوانسیون بین المللی جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی ها MARPOL - 1973/78	1380/10/26	1381/8/3	1381/11/5

### فرق عمده کنوانسیون با سایر ابزارهای قانونی IMO:

#### Protocols

پروتکل ها تغییرات و اصلاحات عمده در کنوانسیون ها هستند که عموماً پس از چندین سال گذشت زمان از انتشار یک کنوانسیون و به دلیل مقتضیات زمانی، در متن اصلی کنوانسیون ایجاد می شوند، هر چند که مفاد این اصلاحات ممکن است قبلاً به تأیید رسیده باشد، لیکن هنوز Enforce نگردیده است. همانند پروتکل 1978 سولاس، الحاقی به کنوانسیون 1974 سولاس و یا پروتکل 1978 مارپول، الحاقی به کنوانسیون 1973 مارپول. پروتکل ها از نظر قدرت اجرایی و الزامات همانند کنوانسیون ها هستند.

## :Amendments

الحاقیه و یا اصلاحیه، بخش کوچکی از تغییرات و اصلاحات است که ممکن است به متن یک کنوانسیون، پروتکل و حتی پیوست (Annex) های آنها وارد گردد. این اصلاحیه ها طی یک گردشکار (Circulars) از طریق کمیته های زیرمجموعه IMO تهیه و به تصویب مجمع رسیده است. قدرت اجرایی و الزامات یک اصلاحیه، همانند کنوانسیون است.

## :Guidelines , Codes , Recommendations

پیشنهادهای، دستورالعمل ها و رهنامه ها عمدتاً موضوعات فرعی در صنعت دریانوردی را دنبال نموده و به نوعی مکمل کنوانسیون ها در مباحث جزئی هستند. صدور این موارد از سوی IMO، همواره از طریق یک مصوبه (Resolution) مجمع عمومی صورت می پذیرد. فرق عمده Recommendation، Codes و Guidelines با کنوانسیون در این است که این موارد برای کشورهای عضو الزام آور نبوده و بیشتر حالت پیشنهادی و مشورتی دارد، هر چند که در بسیاری از کشورها این موارد از طریق ورود به استانداردهای ملی، جزو قوانین گردیده و از نظر نفوذ حقوقی و قانونی هم ارز با قوانین ملی کشور گردیده اند.

کدهای مشروحه زیر برخی از مشهورترین کدهای دریایی مصوبه IMO هستند:

- 1- دستورالعمل بین المللی کالاهای خطرناک دریایی (IMDG Code)
- 2- دستورالعمل بین المللی سیگنال ها (International Code of Signals)
- 3- دستورالعمل بین المللی امنیت بنادر و کشتی ها (ISPS Code)
- 4- رهنامه طراحی و ساخت کشتی های پشتیبانی دور از ساحل  
(Guidelines for the Design and Construction of offshore Supply Vessels)
- 5- دستورالعمل بین المللی مدیریت ایمنی (ISM Code)



## تبعات الحاق و یا عدم الحاق کشورها به یک کنوانسیون:

کشورهای عضو IMO که رسماً به یک کنوانسیون پیوسته اند، الزاماً می بایست تمام مفاد کنوانسیون را رعایت نمایند. این الزامات در بعد حقوقی شامل اصلاح تمامی قوانین محلی و ملی بوده و چنانچه مطابق متن کنوانسیون در یک بازه زمانی می بایست عملیات طراحی، ساخت، نصب و بهره برداری از برخی از تأسیسات، تجهیزات و وسایل در ساحل و یا دریا صورت پذیرد، کشور متعاقد، ملزم به انجام تمامی تعهدات مزبور است. طبیعی است کشورهایی که به کنوانسیون مزبور نپیوسته اند، الزامی به رعایت مفاد کنوانسیون ندارند لیکن چنین رفتاری تبعات زیر را در پی خواهد داشت:

- 1- از دست دادن اعتبار جهانی به واسطه نپیوستن به یک کنوانسیون بین المللی که به قاعده دارای اهداف جهانی در راستای بهبود فرآیندهای دریانوردی است.
- 2- عدم امکان ورود کشتی های متعلق به کشور مزبور (دارای پرچم کشور مزبور) به بنادر سایر کشورهای عضو کنوانسیون.
- 3- عدم امکان بهره گیری از حمایت های IMO و سایر کشورهای عضو کنوانسیون در بعد مالی (وام های جهانی)، خدمات تکنیکی و خدمات فنی و مشاوره ای در جهت رفع مشکلات مرتبط با مفاد کنوانسیون.
- 4- از دست دادن مارکت جهانی و تحمل صدمات مالی و اقتصادی مرتبط با بازار کشتی و کشتیرانی.

## اهداف و محورهای اصلی در کنوانسیون ها و دستورالعمل های صادره از IMO:

- 1- ایمنی دریانوردی (Maritime Safety)
- 2- ممانعت از بروز آلودگی دریایی (Prevention of Maritime Pollution)
- 3- مسئولیت ها و جبران خسارات (Liability and Compensation)
- 4- موارد متفرقه:

دستورالعمل ها و کنوانسیون های IMO در ارتباط با ایمنی دریانوردی:

1	International Convention for the Safety of Life (Solos) - 1974
2	International Convention on Load Line - (LL) - 1966
3	Special Trade Passenger Ship Agreement (STP) - 1971
4	International Regulations for Preventing Collision at Sea (COLREG) - 1972
5	International Convention for Safe Container (CSC) - 1972
6	Convention on the International Maritime Satellite Organization (Inmarsat) - 1976
7	International Convention on Standards of Training , Certification and Watch keeping for Seafarers - (STCW) - 1995
8	International Convention on Maritime Search and Rescue (SAR) - 1979

دستورالعمل ها و کنوانسیون های IMO در ارتباط با ممانعت از آلودگی دریاها:

1	International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties (Intervention) - 1969
2	Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and other Matter (LC) - 1972
3	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (1973) as Modified by the Protocol of 1978 Relating Thereto (MARPOL) - 73 / 78
4	International Convention on oil Pollution Preparedness , Response and Co - Operation (OPRC) - 1990

دستورالعمل ها و کنوانسیون های IMO در ارتباط با مسئولیت ها و جبران خسارات:

1	International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC) - 1969
2	Convention Relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Materials (Nuclear) - 1971
3	International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (Fund) - 1971

دستورالعمل ها و کنوانسیون های IMO در خصوص موارد متفرقه:

1	Convention on Facilitation on International Maritime Traffic (Fal) - 1965
2	International Convention on Tonnage Measurement of Ships (Tonnage) - 1969
3	International Convention on Salvage (Salvage) - 1989

### حوزه عمل کنوانسیون های دریایی (Application):

عناصر و گروه های مختلفی ممکن است مخاطب یک کنوانسیون باشند. مخاطبین کسانی هستند که کنوانسیون برای آنها بایدها و نبایدهایی را تعریف کرده است، این مخاطبین می توانند دولت ها (Flag State)، متولی امر دریانوردی کشورها (Administrations)، مسئولین کنترل و بازرسی در بنادر (Port State Control)، صاحبان کشتی ها (Owners)، فرماندهان کشتی ها (Masters) و یا خدمه کشتی ها (Officers & Crew) باشند.

به منظور احتراز از هر گونه ابهام در حوزه عمل یک کنوانسیون و به عبارت بهتر معرفی مخاطبین، در هر کنوانسیونی در ابتدا، بخشی تحت عنوان «حوزه عمل» (Application) تعریف شده است که صراحتاً عنوان می نماید قوانین و دستورالعمل های مندرج در این کنوانسیون شامل چه کسانی است و چه عناصری تحت پوشش این کنوانسیون

هستند؟ در این مبحث بخش Application برخی از مشهورترین و مهمترین کنوانسیون های دریایی را مورد بررسی قرار می دهیم.

### **Application در کنوانسیون (1973 / 78) MARPOL:**

Article 3 کنوانسیون MARPOL، به مخاطبین کنوانسیون اختصاص دارد، بند (3) این Article اظهار می دارد:

((The Present Convention Shall not Apply to any Warship , Naval Auxiliary or other Ship Owned or Operated by a State and Used , for the Time Being , only on Government NON - Commercial Service.

However , Each Party Shall Ensure by Adoptions of Appropriate Measures not Impairing the Operations or Operational Capabilities of Such Ships Owned or Operated by it , that Such Ships Act in a Manner Consistent So far as is Reasonable and Practicable , With the Present Convention.))

بخش اول این Article به صراحت شناورهای متعلق به نیروی دریایی را از حوزه عمل کنوانسیون مستثنی کرده است. لیکن در بخش دوم از دولت های متعاقد خواسته است تا از رعایت مفاد کنوانسیون توسط شناورهای مزبور تا آنجا که با اجرای مأموریت های آنان تداخل نداشته باشد اطمینان حاصل نموده و این شناورها تا آنجا که منطقی و عملی است خود را با کنوانسیون تطبیق دهند.

### **مفاد کنوانسیون MARPOL:**

در این کنوانسیون منابع آلوده کننده دریایی در شش Annex جداگانه معرفی و قوانین و مقررات مربوط به هر منبع تحت عنوان Annex یک الی شش ارائه گردیده است:

Annex I	Regulations for the Prevention of Pollution by Oil
Annex II	Regulations for the Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk
Annex III	Regulations for the Prevention of Pollution by Harmful Substances Carried by Sea in Package form
Annex IV	Regulations for the Prevention of Pollution by Sewage from Ships
Annex V	Regulations for the Prevention of Pollution by Garbage from Ships
Annex VI	Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships

از بین این شش Annex، Annex یک، چهار، پنج و شش با ماهیت شناورهای نداجا مطابقت داشته فلذا رعایت آن به دلایل زیر الزامی است:

1- معافیت شناورهای نیروی دریایی از کنوانسیون به معنی عدم الزام به رعایت مفاد آن نبوده و تنها بدین دلیل صورت پذیرفته است که شناورهای نیروی دریایی بازوی اجرایی دولت ها در دریاها به شمار آمده و به نوعی خود متولی اجرای کنوانسیون هستند.

2- Article 3 کنوانسیون صراحتاً از کشورهای متعاهد خواسته است که تاحد امکان زمینه های تطبیق شناورهای نظامی با مفاد کنوانسیون را فراهم آورند.

3- عدم رعایت مفاد کنوانسیون از سوی شناورهای نداجا (ریختن خن موتور خانه، زباله، فاضلاب توالت ها و ... به داخل دریا) برای ارگانی که خود را مجری قوانین ملی و بین المللی می داند به هیچ وجه برآورنده نبوده و به شدت به اعتبار نیروی دریایی در نزد مجامع داخلی و خارجی صدمه می زند.

4- خلیج فارس و دریای عمان مطابق بند 5-11 از Annex I - Regulation I کنوانسیون، جزو مناطق مخصوص (Special Area) محسوب شده فلذا از حساسیت بیشتری درخصوص آلودگی های دریایی در مقایسه با سایر دریاهای آزاد برخوردار است، بدین ترتیب رعایت مفاد کنوانسیون از سوی نیروی دریایی کشوری که طولانی ترین سواحل را در دریای عمان و خلیج فارس دارد، بیش از بیش ضروری است. مطابق

تعریف مناطق مخصوص (Special Area) مناطقی هستند که به خاطر برخی دلایل تکنیکی مرتبط با مباحث زیست محیطی، اکولوژیکی و هیدروگرافی و یا ترافیکی، حساسیت خاصی در خصوص ممانعت از بروز آلودگی در این مناطق از سوی کنوانسیون وجود دارد. دریای مدیترانه، دریای بالتیک، خلیج عدن، دریای سرخ، دریای سیاه و قطب جنوب در کنار خلیج فارس و دریای عمان، مناطق مخصوص را تشکیل می دهند.

### **الزام شناورهای نذاجا در خصوص تجهیزات و امکانات مطابق کنوانسیون MARPOL:**

1- الزام به نصب سیستم تصفیه فاضلاب (Sewage Treatment System) مورد تأیید

Administration با ضریب تصفیه 10 P.P.M به همراه دستگاه خودکار قطع خروج آبریز

(مطابق بند 1.1 از 9 - Regulation Chapter 3 - Annex IV)

2- الزام به نصب Holding Tank جهت جمع آوری فاضلاب کشتی و تحویل آن در سواحل

(مطابق بند 1.3 از 9 - Regulation Chapter 3 - Annex IV)

3- الزام به نصب دستگاه از تصفیه روغن و نفت از مایعات با ضریب تصفیه 10 P.P.M ( Oil Filtering )

(Equipments مطابق بند 1 از 14 - Regulation Annex I)

4- الزام به نصب جداکننده نفت از آب خن (Bilge Water Separator)

(مطابق 14 - Regulation Annex I)

5- الزام به نصب مخزن جمع آوری فاضلاب نفتی (Slop Tank)

(مطابق بند 1 از 12 - Regulation Chapter 3 - Annex I)

6- الزام به نصب دستگاه خرد کننده زباله (Grinder) با قدرت خردکنندگی 25 میلیمتر

(مطابق جزء بند (C) از بند (1) - 3 - Regulation Annex V)

7- الزام به نصب دستگاه سوزاننده زباله (Incinerator)

(مطابق بند 2 از 5 - Regulation Annex V و ویژگی ها فنی مطابق Annex VI Regulation)

8- الزام به نصب سیستم تصفیه دود فائل (Exhaust Gas Cleaning System)

(مطابق بند (I) - (b) - (3) - Regulation 13 - Annex VI)

9- الزام به استفاده از موتورهای دیزل با قدرت بیش از 130 کیلو وات با ویژگی تولید گازهای خانواده

نیتروژن اکساید (Nitrogen Oxides -  $ND_x$ ) کمتر از مقدار مشروحه زیر:

(a) 17 گرم بر کیلو وات ساعت در RPM کمتر از 130 دور در دقیقه میل لنگ

(b)  $(45 \times n^{-0.2})$  گرم بر کیلو وات ساعت در 130 RPM دور در دقیقه و یا بیشتر ولی کمتر از 2000 دور

در دقیقه میل لنگ (n: RPM میل لنگ)

(c) 9/8 گرم بر کیلو وات ساعت در RPM بیش از 2000 دور در دقیقه میل لنگ

(مطابق بند (a) - (3) - Regulation 13 - Annex VI)

10- الزام به استفاده از سوخت (Fuel oil) با میزان سولفور اکسید ( $SO_x$  - Sulphur Oxides) کمتر از

4.5% m/m

(مطابق بند (1) - Regulation 14 - Annex VI)

11- الزام به نصب سیستم تصفیه سولفور در خروجی فائل شناورها (Exhaust Sulphur Cleaning System)

مر بوط به ماشین آلات اصلی و فرعی (Main & Auxiliary Propulsion) در موتور خانه با

ضریب کاهش سولفور اکسید به میزان 6 گرم بر کیلو وات ساعت

(مطابق بند (b) (4) از Regulation 14 - Annex VI)

12- الزام به استفاده از وسایل و تجهیزات جلوگیری از خروج گازهای مشروحه زیر به هنگام تعمیرات و

نگهداری تجهیزات فنی ناو (گازهای رقیق کننده لایه ازن)

Halon 1211 - برمو کلرو دی فلورو متان

Halon 1301 - برمو تری فلورو متان

Halon 2402 - 2 و 1 دی برم - 1 و 2 و 2 تترا فلورو اتان (Halon 114B2)

CFC-11 - تری کلرو فلورو متان

CFC-12 - دی کلرو دی فلورو متان

CFC-113 - 1 و 1 و 2 تری کلرو - 1 و 2 و 2 تری فلورو اتان

CFC-114 - 1 و 2 دی کلرو - 1 و 1 و 2 و 2 تری فلورو اتان

CFC-115 - کلرو پنتا فلورو اتان

(مطابق بند (6) از Annex VI - Regulation 2)

### Application در کنوانسیون SOLAS (1974) :

بند (a) از Part A, Regulation 1 کنوانسیون SOLAS 74 تحت عنوان Application اظهار می دارد:

Unless Expressly Provided Otherwise , the Present Regulation Apply only to Ships Engaged on International Voyages.

منظور از سفرهای بین المللی مطابق بند (b) از Regulation 1، هر سفری از یک کشور عضو کنوانسیون به کشور دیگر عضو کنوانسیون می باشد.

کنوانسیون برخی شناورها را از الزامات خود معاف نموده است، مطابق بند (i) از Part A, Regulation 3 (a) کنوانسیون SOLAS 74، ناوهای جنگی و نیروبر از حوزه عمل کنوانسیون خارج هستند:

The Present Regulation , Unless Expressly Provided Otherwise , do not Apply to Ships of War and Troopships.

### مفاد کنوانسیون SOLAS:

کنوانسیون SOLAS شامل Chapter 14 به شرح زیر است:

Chapter I	General Provisions
Chapter II - 1	Construction - Structure , Subdivision and Stability , Machinery and Electrical Installations
Chapter II - 2	Construction - Fire Protection , Fire Detection and Fire Extinction



Chapter III	Life - Saving Appliances and Arrangements
Chapter IV	Radio Communications
Chapter V	Safety of Navigation
Chapter VI	Carriage of Cargo
Chapter VII	Carriage of Dangerous Goods
Chapter VIII	Nuclear Ships
Chapter IX	Management For the Safe Operation of Ships
Chapter X	Safety Measures for High - Speed Craft
Chapter XI - 1	Special Measures to Enhance Maritime Safety
Chapter XI - 2	Special Measures to Enhance Maritime Security
Chapter XII	Additional Safety Measures for Bulk Carriers

در بین چهارده Chapter کنوانسیون SOLAS، تنها Chapter های هشت و دوازده با ماهیت کار شناورهای نداجا تطبیق نداشته و سایر Chapter ها هر یک به نوعی شناورهای نظامی را در بر می گیرند. رعایت مفاد قابل انطباق کنوانسیون از سوی شناورهای نداجا به دلایل زیر ضروری است:

1- مفهوم «ایمنی در دریا»، حالت کاملاً عام داشته فلذا رعایت نکات ایمنی ارتباطی با نظامی بودن و یا تجاری بودن یک شناور ندارد. بدیهی است ماهیت کاری هر شناور، برخی الزامات ایمنی مخصوص را طلب می نماید که ممکن است در سایر شناورها کاربرد نداشته باشد، لیکن برخی مفاهیم ایمنی در کلیه شناورها، فارغ از نوع، شکل، ماهیت کاری و ... مشترک بوده و تمامی شناورها را شامل می گردد. از جمله این موارد می توان به ایمنی ناوبری و تجهیزات الزامی جهت دریانوردی امن (رادارهای ناوبری، عمق یاب، GPS، نقشه جات و ...)، تجهیزات انفرادی و گروهی نجات (جلیقه نجات، حلقه نجات، قایق های نجات و ...)، تجهیزات مخابراتی (دستگاه های مخابراتی در باندهای مختلف فرکانسی)، تجهیزات کشف و اطفاء حریق، الزامات تعادلی کشتی و کمپارتمان بندی از منظر مقاومت و استحکام و ... اشاره نمود.

2- بسیاری از استانداردهای ارائه شده از سوی مؤسسات رده بندی در دنیا (Classification Society)

بر گرفته از استانداردهای ارائه شده در کنوانسیون SOLAS می باشد. رعایت استانداردهای یاد شده از سوی نداجا، بلاشک افزایش سطح ایمنی در ناوگان نداجا را به دنبال خواهد داشت.

3- معافیت شناورهای نظامی از کنوانسیون به معنی عدم الزام به رعایت نکات ایمنی در خصوص جان افراد در دریا از سوی شناورهای مزبور نیست، بلکه این معافیت بدین دلیل صورت پذیرفته است که نیروی دریایی بازوی اجرایی دولت (Flag State) در دریا است و از منظر حقوقی با دولت هیچ تفاوتی ندارد.

4- نیروهای دریایی در جهان به عنوان ابزار نظارتی سازمان ملل متحد در دریاها در امر ایمنی دریانوردی عمل نموده و علاوه بر اختیارات و مسئولیت های واگذار شده طی کنفرانس های بین المللی از جمله کنفرانس بین المللی حقوقی دریا (UN Conferences on the Law of the Sea - UNCLOS)، از سوی قوانین ملی نیز اختیارات و مسئولیت های مشابهی بدانها واگذاری گردیده است. فلذا با هیچ منطق و استدلالی شایسته نیست یک ناو نیروی دریایی که خود مسئول و ناظر امر ایمنی و امنیت در دریاها است، مصادیق ایمنی را نقض نموده و آن را رعایت نکند.

### **الزامات شناورهای نداجا در خصوص تجهیزات و امکانات مطابق کنوانسیون SOLAS:**

از آنجا که تجهیزات و وسایل مرتبط با ایمنی جان افراد روی کشتی ها مندرج در کنوانسیون SOLAS بسیار متنوع و گسترده بوده و الزامات ساخت کشتی ها از منظر تعادلی، نفوذ ناپذیری و نیز مقابله با صدمات احتمالی از جمله حریق و آبگرفتگی بسیار حجیم و متنوع است، از این رو ذکر تک تک تجهیزات و وسایل و الزامات از حوصله این مبحث خارج است. فلذا تنها به معرفی برخی از این موارد خواهیم پرداخت:

1- الزام به نصب سیستم مانیتورینگ تصویری و کشف نشت آب از درب های سینه در شناورهای دارای

Bow Door (همانند ناوهای نیروبر کلاس لاوان):

((Television Surveillance and a Water Leakage Detection System Shall be Arranged to Provide an Indication to the Navigation Bridge and to the

Engine Control Station of any Leakage Through Inner and Outer Bow Door.))

(مطابق بند 2 از 2 - 23 Regulation , Chapter II - 1)

2- الزام به نصب Relief Valve جهت ممانعت از بروز انفجار محفظه کارتل مشهور به Crank Case Explosion در موتورهای دیزل با قطر سیلندر 200 میلیمتر و بیشتر و یا با حجم 0.6 Crank Case متر مکعب و یا بیشتر:

((Internal Combustion Engines of a Cylinder Diameter of 200 mm or a Crankcase Volume of 0.6 m<sup>3</sup> and Above Shall be Provided With Crankcase Explosion Relief Valve of Suitable Type With Sufficient Relief Area.))

(مطابق بند 4 از 27 Regulation , Chapter II - 1)

3- الزام به مصرف سوخت در موتورهای و ژنراتورهای کشتی با حداقل نقطه احتراق 60 درجه سانتیگراد:

((Except as Otherwise Permitted by this Paragraph , No Oil Fuel With a Flashpoint of Less than 60°C Shall be Used.))

(مطابق بند (1) - (2 - 1) - (2) از 4 Regulation , Chapter II - 2)

4- الزام به نصب Smoke Detector در تمامی راهروها و کریدورها در فضای زیست کارکنان کشتی (Accommodation) و نیز داخل کانال های تهویه:

((Smoke Detectors Shall be Installed in all Stairways , Corridors and Scape Routes Within Accommodation Spaces. Consideration shall be Given to the Installation of Special Purpose Smoke Detectors Within Ventilation Ducting.))

(مطابق بند (1 - 5) - (5) از 7 Regulation , Chapter II - 2)

5- الزام بر نصب پمپ های حریق ثابت با فشار حداقل 0.25 نیوتن بر میلیمتر مربع در شناورهای با تناژ ناخالص کمتر از 6000 تن:

((The Minimum Pressure of 0.25 N/mm<sup>2</sup> Shall be Maintained at all Hydrant for Cargo Ships Less then 6000 Gross Tonnage.))

(مطابق بند (2) - (6 - 1 - 2) از Chapter II , Regulation 10)

6- الزام به نصب حداقل دو دستگاه SART در هر طرف شناورهای با تناژ ناخالص 500 تن و بالاتر و حداقل یک دستگاه SART در شناورهای با تناژ ناخالص بین 300 و 500 تن:

((At Least one Radar Transponder Shall be Carried on Each Side of Every Passenger Ship and of Every Cargo Ship of 500 Gross Tonnage and Upwards. At Least one Radar Transponder Shall be Carried on Every Cargo Ship of 300 Gross Tonnage and Upward but Less than 500 Gross Tonnage.))

(مطابق بند (2 - 2) - (2) از Chapter III , Regulation 6)

7- الزام به پیش بینی تعداد مکفی جلیقه نجات، به تعداد نفرات نگهبان بگیر، پل فرماندهی، موتورخانه، MCR و سایر اماکن نگهبانی (علاوه بر جلیقه نجات های تحویل شده به نفرات یاد شده) و قرار دادن آنها در محلی مناسب و در دسترس، در محل نگهبانی:

((A Sufficient Number of Lifejackets Shall be Carried for Persons on Watch and for use at Remotely Located Survival Craft Stations. The Life Jackets Carried for Person on Watch Should be Stowed on the Bridge , in the Engine Room and at any other Manned Watch Station.))

(مطابق بند (2) - (1 - 2) از Chapter III , Regulation 7)

8- الزام به نصب دستگاه مخابراتی در باند VHF با قابلیت DSC روی فرکانس 156.525 MHZ (کانال 70) جهت ارسال و دریافت سیگنال های اضطراری:

((Every Ship Shall be Provided With a VHF Radio Installation Capable of Transmitting and Receiving DSC on the Frequency 156.525 MHZ (Channel 70). It Shall be Possible to Initiate the Transmission of Distress Alert on Channel 70 From the Position From Which the Ship is Normally Navigated.))

(مطابق بند (1 - 1) از Chapter IV , Regulation 7)

9- الزام به لحاظ نمودن «دید سطحی پل فرماندهی» در زمان طراحی شناورهای با طول بیشتر از 45 متر به گونه ای که هیچ مانعی دید اطلاق هدایت کشتی (پل فرماندهی) را در بازه های زیر منع نکند:

(a) دو برابر طول کشتی و یا 500 متر به سمت جلو (هر کدام کمتر بود).

(b)  $10^{\circ}$  طرفین سینه کشتی در تمامی حالات آبخور، Trim و یا تجهیزات و بار روی عرشه.

((Ships of not Less than 45 Meter in Length , Shall Meet the Following Requirement:

The View of the Sea Surface From the Conning Position Shall not be Obscured by more then Two Ship Lengths , or 500m , Whichever is Less , Forward of the bow to  $10^{\circ}$  on Either Side Under all Conditions of Draught , Trim and Deck Cargo.))

(مطابق بند (1 - 1) از Chapter V , Regulation 22)

## APPLICATION در کنوانسیون (1966) LOAD LINE:

بند (2) از Article 4 کنوانسیون LL 66 تحت عنوان Application اظهار می دارد:

((The Present Convention Shall Apply to Ships Engaged on International Voyage))

بدین ترتیب حوزه عمل این کنوانسیون را شناورهای تشکیلی می دهد که سفرهای بین المللی انجام می دهند (از یک کشور عضو کنوانسیون به کشور دیگر عضو کنوانسیون).

جزء بند (a) از بند (1)، Article 5 تحت عنوان معافیت ها اظهار می دارد:

((The Present Convention Shall not Apply to Ships of War.))

این بند از کنوانسیون صراحتاً ناوهای جنگی را از حوزه پوشش کنوانسیون خارج کرده است.

## مفاد کنوانسیون LL 66:

کنوانسیون Load Line شامل سه Annex است:

Annex I: شامل قوانین مشخص کننده خط شاهین بارگیری (Load Lines) است.

Annex II: شامل مناطق دریانوردی (Zones) و فصول دریانوردی در مناطق مزبور (Seasonal Periods) می باشد.

Annex II: به نحوه دریافت و صدور گواهی نامه Load Line می پردازد.

اشخاصی که کمتر با کنوانسیون LL 66 آشنا هستند تصور می نمایند که مفاد این کنوانسیون شامل خط شاهین بارگیری (Plimsoll Marks) و خطوط آبخور (Draft Marks) و نحوه محاسبه و علامت گذاری آن روی کشتی است تا بدین ترتیب شاخصی برای مرز بارگیری کشتی ها وجود داشته تا بر اثر بارگیری بیش از حد و بدون کنترل، ایمنی شناور به خطر نیفتند. موارد یاد شده بخشی از کنوانسیون است، اما همه آن نیست، بخش عمده کنوانسیون به مقاومت سازه های اصلی علی الخصوص بدنه و نفوذ ناپذیری کشتی (Watertight Integrity) می پردازد که بیشترین تأثیر را در ایمنی کشتی ها دارند.

الزامات سازه ها مرتبط با نفوذ ناپذیری با سه هدف دنبال گردیده است:

(a) نفوذ ناپذیری در مقابل آب (Water tightness)

(b) نفوذ ناپذیری در مقابل گاز (Gas tightness)

(c) نفوذ ناپذیری در مقابل شرایط جوی (Weather tightness)

عمده سازه ها و تجهیزاتی که از منظر مقاومت و استحکام و نیز نفوذ ناپذیری مورد نظر کنوانسیون است به شرح

زیر می باشند:

(a) الزامات سوپر استراکچر (Superstructure)

(b) الزامات بدنه و دیواره ها (Hull & Bulkheads)

(c) الزامات درب ها (Doors)

(d) الزامات هیچ ها (Hatches)

(e) الزامات هواکش های مخازن، انبارها و اماکن (Ventilators)

(f) الزامات درب انبارهای کالا (Cargo Hatches)

(g) گیره های مخصوص بستن و آب بندی درب ها و هیچ ها (Cleats)

(h) گوه ها و توفال ها (Battens and Wedges)

(i) دیواره های هیچ (Hatch Coaming)

(j) الزامات ورودی موتورخانه ها (Machinery Space Openings)

(k) الزامات سوارخ ها و ورودی ها در Freeboard و عرشه اصلی

(Openings in Freeboard and Main Deck)

(l) الزامات لوله های خروجی هوای مخازن (Air Pipes)

(m) الزامات آبریزها و ناودان های روی عرشه (Scuppers)

(n) الزامات نرده های دور عرشه (استنچی) (Lifelines & Guard Rails)

(o) الزامات حفاظ های فلزی دور عرشه (Bulwarks)

(p) الزامات تجهیزات بستن و آب بندی پنجره ها و ورودی های عمومی (Side Scuttles & Airports)

(q) الزامات پله ورودی و محل نصب پله ورودی (Gangways and Gangways Access)

## کنوانسیون Load Line و نیروی دریایی:

همان طوری که گفته شد، الزامات کنوانسیون LL66 بر شناورهای نظامی اطلاق نمی گردد و از منظر حقوقی جنبه الزام ندارد. از سوی دیگر ماهیت قوانین و الزامات این کنوانسیون به گونه ای است که بر خلاف سایر کنوانسیون های غیر الزامی برای نیروی دریایی از جمله MARPOL و یا SOLAS، چنانچه مفاد آن توسط ناوها رعایت نگردد، از سوی جامعه دریانوردی چندان قابل مشاهده و لمس نبوده و به نوعی وجهه و پرستیژ نیروی دریایی خدشه دار نخواهد شد. لیکن اهداف کنوانسیون LL66 دقیقاً هم سو و هم راستا با ماهیت شناورهای نظامی است. در شناورهای نظامی استحکام بدنه، نفوذ پذیری در مقابل آب و گاز و حفظ تعادل و شناوری به هنگام وارد آمدن صدمات، بسیار با اهمیت بوده و به همین دلیل نیز تمرینات کنترل صدمات جزو فعالیت های روزانه تمامی شناورهای نظامی در دریا و ساحل در آمده است. رعایت استانداردهای کنوانسیون LL66 در زمان طراحی و ساخت شناورهای نظامی ایمنی کارکنان و شناور را به دنبال داشته و نهایتاً توان رزمی را به صورت چشمگیر افزایش خواهد داد.

## کنوانسیون بین المللی جستجو و نجات دریایی (SAR - 1979):

مفاد اصلی کنوانسیون SAR، شامل برخی الزامات و دستورالعمل ها جهت کشورهای عضو کنوانسیون در خصوص سازماندهی مراکز هماهنگی جستجو و نجات دریایی در سواحل، تشکیل و تجهیز اسکاادران های جستجو و نجات و عقد تفاهم نامه های مرتبط با عملیات جستجو و نجات توسط کشورهای دریایی همسایه می باشد. در راستای استاندارد سازی فعالیت های جستجو و نجات و درک مشترک از مفاهیم مربوطه و تسهیل در اجرای عملیات مشترک بین شناورهای نجات، کشتی های تجاری عبوری و وسایل پروازی درگیر در عملیات جستجو و نجات، دستورالعملی تحت عنوان «راهنمای بین المللی اجرای عملیات جستجو و نجات هوایی و دریایی»

International Aeronautical & Maritime Search and Rescue Manuel -  
IAMSAR MANUAL

از سوی کمیته ایمنی IMO صادر گردیده است.



## کنوانسیون SAR و نیروی دریایی:

امداد رسانی در شرایط اضطراری جزو شرح وظایف ذاتی ارتش های دنیا است که این وظیفه در قانون اساسی تمامی کشورها از جمله کشورمان به روشنی تصریح شده است. در عرصه دریاهای این مهم جزو شرح وظایف نیروی دریایی است. به همین دلیل نیز نداجا عضو ثابت کمیته عالی جستجو و نجات دریایی مستقر در سازمان بنادر و دریانوردی (متولی امر جستجو و نجات در دریا) بوده و در تمامی مراکز جستجو و نجات در سواحل کشورمان در دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان، به لحاظ توانمندی های تخصصی و تجهیزاتی در هوا، دریا و زیر دریا نقش محوری دارد.

بدیهی است اجرای عملیات جستجو و نجات در دریا توسط نیروی دریایی به عنوان هماهنگ کننده و یا فرمانده صحنه عملیات (on - Scene co - Ordination - O S C) مستلزم تجهیز ناوها و یا بالگردهای نداجا به برخی تجهیزات جستجو کشف در دریا و نیز وسایل مخابراتی مناسب جهت برقراری ارتباط با مراکز هماهنگی جستجو و نجات ساحلی (Rescue co - Ordination Centre - RCC) و یا سایر شناورهای نجات و نیز کشتی های تجاری است. برخی از عمدترین تجهیزات و وسایل مورد نیاز جهت اجرای این مأموریت به شرح زیر است:

(a) رادار سطحی X - Band - 9 گیگاهرتز جهت کشف سیگنال های ارسالی از دستگاه SART شناورهای مغروق و یا قایق های نجات حامل دستگاه SART.

(b) دستگاه جهت یاب رادیویی (Direction Finder) با قابلیت کشف و ردگیری فرکانس 121.5 KHZ مربوط به سیگنال نجات ارسالی از دستگاه EPIRB کشتی مغروق و یا در اضطرار.

(c) دستگاه مخابراتی باند VHF با قابلیت:

(1) واچ دائمی روی کانال 70 (156.525 MHZ) DSC.

(2) قابلیت تماس روی کانال های 6 (156.300 MHZ)، کانال 13 (156.650 MHZ) و کانال 16 (156.800 MHZ).

(d) دستگاه مخابراتی باند HF با قابلیت:

(1) برقراری واچ دائمی روی فرکانس های 8414.5 MHZ (کانال 8) جهت دریافت سیگنال های اضطرار به صورت DSC.

(2) ارسال و دریافت روی فرکانس های 4207.5 KHZ (کانال 4)، 6312 KHZ (کانال 6)،

12577 KHZ (کانال 12)، 16804.5 KHZ (کانال 16) به صورت DSC.

(e) دستگاه مخابراتی باند MF با قابلیت:

(1) ارسال و دریافت روی فرکانس های TX: 2187.5 MHZ و RX: 2177 MHZ به صورت

DSC.

(2) ارسال و دریافت روی فرکانس 2182 MHZ - رادیو تلفنی.

(3) برقراری واچ دائمی روی فرکانس اضطراری 2187.5 MHZ - DSC جهت دریافت

سیگنال های اضطراری.

(F) دستگاه SART به منظور ارسال سیگنال های اضطراری نجات.

(g) دستگاه EPIRB به منظور ارسال سیگنال ها اضطراری نجات.

(h) دستگاه مخابراتی در باند UHF، فرکانس 243 MHZ (مدارگارد) برای تماس با هواپیماها و بالگردهای

نجات.

### کنوانسیون بین المللی احتراز از تصادم در دریا (COLREG - 1972):

این کنوانسیون که در محاوره کارکنان نیروی دریایی به «قوانین راه» مشهور است، چهارچوب اصلی مقررات تردد امن در دریاها توسط کشتی ها را شامل می گردد.

بند (a) از Part A , RULE 1 این کنوانسیون اظهار می دارد:

((These Rules Apply to all Vessel Upon The high seas and in Waters Connected Therewith Navigable by Seagoing Vessels.))

این کنوانسیون، در بین تمامی کنوانسیون های بین المللی تنها کنوانسیونی است که بخشی تحت

«Exemption» یا معافیت ندارد و در بند (a) از RULE 3 تحت عنوان General Definition (تعاریف

عمومی) شناورهای تحت پوشش کنوانسیون را چنین تعریف نموده است:

((The Word Vessel Includes Every Description of Water Craft , Including Non - Displacement Craft , WIG Craft (Wing in Ground) and Seaplanes , Used or Capable of Being Used as a Means of Transportation on Water.))

چنانچه مشاهده می شود تمام انواع شناورها از جمله هاور کرافت ها، هواپیماهای آب نشین (مادامی که روی آب هستند)، شناورهای بالدار و . . . از منظر کنوانسیون Vessel محسوب شده و تحت پوشش قوانین کنوانسیون قرار دارند.

بدیهی است شناورهای متعلق به نیروی دریایی کشورها نیز به علت تردد در آب های بین المللی و مشاع، می بایست قوانین بین المللی احتراز از تصادم در دریا را رعایت نمایند.

### **الزامات تجهیزاتی شناورهای نداجا مطابق کنوانسیون COLREG:**

(1) الزام به تجهیز شناورها به رادار ناوبری

(مطابق RULE 19 و Part B - RULE 4)

(2) الزام به تجهیز شناورهای با طول بیشتر از 12 متر به بوق (Whistle)

(مطابق بند (a) از Part D - RULE 33)

(3) الزام به تجهیز شناورهای با طول کمتر از 50 متر به یک دکل و بیش از 50 متر به دو دکل (دکل سینه و

پاشنه) جهت نصب چراغ های دکل

(مطابق بند (a) (I) و (a) (II) از Part C - RULE 23)

(4) الزام به نصب چراغ های ناوبری با ویژگی های مشخص از منظر زاویه دید، رنگ، برد و محل نصب

(مطابق RULE 21 و Part C - RULE 22)

(5) الزام به نصب چراغ های ناوبری خاص جهت شناورهای مین روب نیروی دریایی

(مطابق بند (F) از Part C - RULE 27)، هاور کرافت ها (مطابق بند (b) از Part C - RULE 23)

و شناورهای درگیر در عملیات غواصی (مطابق بند (e) از Part C - RULE 27)

(6) الزام به نصب چراغ های اخطار در شرایط خاص (محدودیت مانور، یدک کشی، خارج از کنترل، به گل نشستن

و ... ) مطابق Part C - RULE 31 , RULE 30 , RULE 27 , RULE 24 , RULE 23

(7) الزام به نصب زنگ (Bell) در شناورهای با طول 20 متر یا بیشتر

(مطابق بند (a) از Part D - Rule 23)

(8) الزام به حمل سنج (Gong) در شناورهای با طول 100 یا بیشتر

(مطابق بند (a) از Part D - Rule 23)

### **مؤسسات رده بندی (Classification Societies):**

یک مؤسسه رده بندی بین المللی، مؤسسه ای است مستقل، غیر دولتی و غیر انتفاعی که برخی قوانین و استانداردهای به روز و اثربخش را در زمینه طراحی، ساخت و تعمیرات و نگهداری کشتی ها به منظور دستیابی به ایمنی هر چه بیشتر و سرویس دهی هر چه مطلوب تر ارائه می کند. امروزه در جهان بیش از 170 گروه و سازمان ادعا می کنند که مؤسسه رده بندی هستند اما تعداد معدودی از آنها با تعریف فوق هم خوانی دارند.

### **عمده وظایف مؤسسات رده بندی عبارتند از:**

- (1) ارائه استانداردهای فنی و تکنیکی کشتی.
- (2) ارائه خدمات نظارتی و بازرسی، به کارخانجات کشتی سازی در جهت تطابق با استانداردهای تکنیکی یاد شده در حین ساخت کشتی.
- (3) تهیه و تدوین منظم و مستمر گزارشات بازرسی از وضعیت کشتی های تحت کلاس و درج نتایج بازدید در کتابچه های ثبت (Register Books).
- (4) ارائه خدمات متفرقه به صنایع از جمله خدمات مشاوره ای در طراحی، آنالیز سوخت مصرفی (Fuel Oil)، آنالیز روغن های روان کاری (Lubricating Oil) و یا ارائه خدمات سیستم های کیفیت.

## اتحادیه بین المللی مؤسسات رده بندی - IACS:

(International Association of Classification Societies)

این اتحادیه متوالی یکسان سازی و یونیفورم نمودن قوانین و دستورالعمل ها در خصوص استانداردهای فنی و تکنیکی سازه ها و تجهیزات در کشتی ها جهت کلیه مؤسسات رده بندی عضو اتحادیه است. بزرگ ترین و معتبرترین مؤسسات رده بندی دنیا عضو IACS هستند. از مهمترین اعضا IACS می توان به DNV نروژ، BV فرانسه، Lloyds انگلستان، ABS آمریکا، CCS چین، GL آلمان، KR کره جنوبی، NKK ژاپن، PRS لهستان، RINA ایتالیا و RS روسیه اشاره کرد.

امروزه بیش از 90 درصد ناوگان کشتیرانی در دنیا توسط اعضا IACS تحت کلاس قرار گرفته و استانداردهای یکسان در زمینه ساختار بدنه و ماشین آلات و سایر الزامات فنی و مهندسی با رعایت آخرین فن آوری های روز دنیا بر آنها اعمال گردیده است و این ناوگان دائماً تحت نظارت و کنترل اعضا IACS از منظر حفظ دائمی استانداردها قرار دارند. لازم به ذکر است تمامی اعضا IACS به صورت دقیق و کاملاً سخت گیرانه، تحت الزامات کنترل کیفیت ISO قرار دارند.

## مؤسسات رده بندی غیر عضو IACS:

بیش از 80 سازمان مدعی رده بندی در جهان وجود دارند که عضو IACS نیستند. بسیاری از این سازمان ها با توجه به ویژگی هایشان بین المللی نبوده و حوزه فعالیت آنها محلی و نهایتاً ملی است. این گونه مؤسسات امیدوار به جذب کشتیرانی های داخلی در خصوص ارائه استانداردهای مربوط به تجهیزات فرعی (Sub - Standard) می باشند. از آنجا که این مؤسسات عضو IACS نیستند، بنابراین همانند مؤسسات عضو، استانداردهای یکسان ارائه نموده و استانداردهای هر یک با دیگری تفاوت های فاحش دارد.

## گواهی نامه کلاس (Certificate of Class):

این گواهی نامه از سوی مؤسسه رده بندی به شناور تحت کلاس اعطا می گردد. شرکت های کشتی سازی عموماً از آغاز مراحل طراحی یک کشتی، با یک مؤسسه رده بندی قرار داد منعقد نموده و بدین ترتیب مهندسین و مشاورین

مؤسسه از ابتدای طراحی تا لحظه به آب اندازی شناور پایه پای سازندگان حضور فعال داشته و بر ساخت شناور مطابق استانداردهای مؤسسه نظارت می کنند. گواهی نامه اعطایی، اعتبار دائمی نداشته و Validity آن مستلزم انجام بازرسی ها و بازدیدهای ادواری و اطمینان از حفظ استانداردها توسط کشتی ها در حوزه بدنه، سازه و ماشین آلات (Hull & Machinery) است.

### جایگاه و ارزش گواهی نامه کلاس از نظر حقوق دریایی:

قوانین و دستورالعمل های بین المللی الزام می نمایند تا کشتی هایی که قصد تردد در آب های بین المللی را دارند، از حداقل استانداردها برخوردار بوده و بدین ترتیب ایمنی دریانوردی به خطر نیفتاده و محیط زیست دریایی نیز از آلودگی های ناشی از تردد کشتی های مصون خواهد بود. بدین منظور قوانین بین المللی کشتی ها را ملزم به دریافت برخی گواهی نامه نموده تا از این طریق مطمئن به رعایت استانداردها از سوی کشتی ها شوند. هر یک از این گواهی نامه ها تأیید می نماید که در یک مورد خاص (مربوط به همان گواهی نامه)، کشتی مزبور کاملاً استانداردهای جهانی مطابقت دارد.

لیست گواهی نامه های الزامی کشتی ها به شرح زیر می باشد.

1	Certificate of Registry UNCLOS , FAL Convention
2	Cargo Ship Safety Construction Certificate SOLAS Convention
3	Cargo Ship Safety Equipment Certificate SOLAS Convention
4	Cargo Ship Safety Radio Certificate SOLAS Convention
5	Passenger Ship Safety Certificate SOLAS Convention
6	Exemption Certificate SOLAS Convention
7	Safe Manning Document SOLAS Convention
8	Document of Compliance With the Special Requirements for Ships Carrying Dangerous Goods SOLAS Convention

9	Safety Management Certificate (or Interim Certificate) SOLAS Convention
10	Dangerous Good List , Manifest or Stowage Plan SOLAS Convention
11	Marine Pollutant List , Manifest or Stowage Plan SOLAS Convention
12	Document of Authorization for the Carriage of Grain SOLAS Convention
13	International Tonnage Certificate TONNAGE Convention
14	International Load Line Certificate LOAD LINE Convention
15	International Load Line Exemption Certificate LOAD LINE Convention
16	International Oil Pollution Prevention Certificate (IOPP) MARPOL Annex I
17	Oil Record Book MARPOL Annex I
18	International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk MARPOL Annex II
19	Additional Certificate for Offshore Supply Vessel MARPOL Annex II
20	Certificate of Fitness for the Transportation and Handling of Limited Amounts of Hazardous Substances in Bulk MARPOL Annex II
21	Cargo Record Book MARPOL Annex II
22	Certificates for Masters , Officers and Crew STCW Convention
23	Certificates for Cargo Handling Gear ILO Convention
24	Deratting or Deratting Exemption Certificate FAL Convention
25	Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk GC Code
26	High Speed Craft Safety Certificate HIGH SPEED CRAFT Code
27	International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk IBC Code

یک کشتی چنانچه هر یک از گواهی نامه های فوق الذکر را (بنا به مورد) دارا نباشد، حق دریانوردی نداشته و مأمورین و مقامات دولت ساحلی در بنادر (Port State Control) موظف به توقیف کشتی مزبور می باشند. مجوز دریانوردی زمانی به کشتی مزبور داده می شود که موفق به دریافت گواهی نامه یاد شده گردد.

با مراجعه به لیست گواهی نامه های الزامی کشتی ها به راحتی می توان دریافت که گواهی نامه کلاس جزو گواهی نامه های الزامی کشتی ها نیست. به عبارت دیگر شناورهای که تحت کلاس نباشند، به شرط داشتن سایر گواهی نامه های الزامی کنوانسیون، بدون هیچ منع قانونی می تواند آزادانه در آب های بین المللی تردد نمایند. با این تفصیل چرا شرکت های کشتیرانی و صاحبان کشتی ها علاقه مند به دریافت گواهی نامه کلاس برای کشتی های خود هستند؟

### اهداف و فواید تحت کلاس بودن کشتی ها:

مؤسسات بیمه بدنه و ماشین آلات (Machinery Underwriter)، مؤسسات بیمه کالا (Cargo Underwriters) کلوپ های پی اند آی (P & I Clubs)، بروکرها، فرستندگان کالا (Shippers)، مؤسسات اعتباری و بانک های پرداخت کننده وام و سایر گروه هایی که استاندارد بودن و ایمن بودن کشتی سود آور بودن فعالیت های تجاری آنان را تضمین می کند، علاقه مندند تا کشتی هایی که در روند فعالیت با آنها سر و کار دارند دارای گواهی نامه کلاس باشند. با توجه به موارد فوق چنانچه کشتی فاقد گواهی نامه کلاس باشد، بازار حمل و نقل و مارکت را از دست داده و هیچ صاحب کالایی، کالای خود را برای حمل به این کشتی نسپرده و هیچ مؤسسه بیمه ای چنین کشتی را بیمه نمی کند و هیچ مؤسسه اعتباری و یا بانکی برای خرید یک کشتی فاقد کلاس وام نمی دهد. شرایط حاکم بر بازار کار در جامعه دریایی، شرکت های کشتیرانی و یا صاحبان کشتی را وادار می نمایند کشتی هایی را به کار بگیرند که دارای گواهی نامه کلاس باشند.

گواهی نامه های کنوانسیون پشستوانه دولتی و قانونی داشته لیکن گواهینامه کلاس پشستوانه بازار کشتیرانی دارد، و بدین ترتیب است که صاحبان کشتی به دنبال دریافت هر دو نوع گواهی نامه برای کشتی های تحت مالکیت خود هستند. بدیهی است شناورهای نداجا نیازی به هیچ یک از گواهی نامه های یاد شده ندارند زیرا:

اولاً) فعالیت تجاری نمی کنند که نیاز به گواهی نامه کلاس باشد.

ثانیاً) تمامی کنوانسیون ها بجز COLREG شناورهای نظامی را از شمول الزامات خود معاف نموده اند.



از آنجا که رعایت مفاد کنوانسیون های دریایی باعث افزایش سطح ایمنی، کیفی سازی تجهیزات و نهایتاً ارتقاء توان رزمی در شناورهای نظامی می گردد، نیروهای دریایی در کشورهای مدرن با وارد نمودن مفاد کنوانسیون ها در استانداردهای دفاعی خود، خود را ملزم به رعایت قوانین نموده اند.

با عنایت به افق برنامه های توسعه نداجا در سال های آتی و تحقق «نیروی دریایی اقیانوسی» و توسعه منطقه نظارت نداجا به آب های آزاد در اقیانوس هند، لحاظ نمودن استانداردهای کنوانسیونی و نیز الزامات کلاس باعث ارتقاء کیفی شناورهای در حال ساخت گردیده و تحقق اهداف نداجا را سرعت خواهد بخشید.