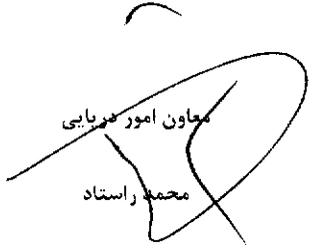
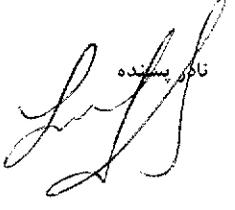
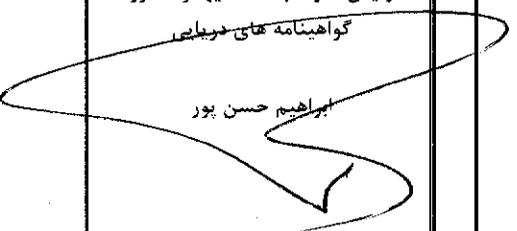


سازمان بنادر و دریانوردی

دستور العمل ایمنی شناورهای مسافری

متردد در آبهای داخلی و سرزمینی

مسئول فرآیند: رئیس اداره ثبت کشتیها و صدور گواهینامه های دریایی		
تاریخ آخرین ویرایش: ۹۵/۱۰/۱۳		کد مدرک: P16-W15/1
تصویب کننده	تایید کننده	کهبه کننده
 معاون امور دریایی محمد راستاد	 مدیر کل امور دریایی نادر بeshkadeh	 رئیس اداره ثبت کشتیها و صدور گواهینامه های دریایی ابراهیم حسن پور





فهرست مطالب

مقدمه ۵

فصل اول ۶

الزامات عمومی ۶

۱. هدف ۶

۲. دامنه کاربرد ۶

۳. تعاریف ۶

۴. بازرسی ها ۱۰

۵. معافیت ها و معادل ها ۱۰

۶. بیمه مسافر شناور ۱۲

۷. لیست مسافران ۱۲

۸. ممنوعیت تردد در دریا ۱۲

۹. گواهینامه ها و اسناد شناور های مسافری ۱۲

۱۰. مدت و اعتبار گواهینامه ها ۱۳

۱۱. روش بازنگری دستورالعمل ۱۴

۱۲. روش اجرای دستورالعمل ۱۴

۱۳. مستندات قانونی ۱۵

۱۴. مدارک مرتبط ۱۵

فصل دوم ۱۸

الزامات طراحی و ساخت ۱۸

۱. الزامات کلی ۱۸





- ۲. الزامات طراحی و ساختار شناور..... ۱۹
- ۳. سالن مسافری ۲۰
- ۴. راه های خروجی ۲۲
- ۵. تعداد مسافران..... ۲۶
- ۶. سقف ۲۷
- ۷. سرویس های بهداشتی ۲۷
- ۸. محل اقامت پرسنل ۲۸
- ۹. پل فرماندهی ۲۹
- ۱۰. عایق بندی حرارتی ۲۹
- ۱۱. فضای آشپزخانه و تجهیزات مربوطه..... ۳۲
- ۱۲. ساختار کانالهای تهویه ۳۳
- فصل سوم..... ۳۴
- الزامات ماشین آلات و تجهیزات..... ۳۴
- ۱. فضای ماشین آلات ۳۴
- ۲. موتورهای اصلی و فرعی..... ۳۴
- ۳. تجهیزات هدایت..... ۳۵
- ۴. مخازن سوخت و سیستم سوخت رسانی..... ۳۵
- ۵. ورودی ، خروجی و سیستم لوله کشی آب دریا..... ۳۶
- ۶. سیستم نگهداری آب آغشته به روغن..... ۳۷
- ۷. تجهیزات عمق سنجی مخازن..... ۳۸
- فصل چهارم ۳۹





۳۹..... آب گرفتگی و تخلیه

۳۹..... ۱. تجهیزات پمپاژ.....

۳۹..... ۲. پمپهای تخلیه.....

۴۰..... ۳. لوله کشی سیستم آبگرفتگی و تخلیه.....

۴۱..... فصل پنجم.....

۴۱..... الزامات تجهیزات الکتریکی.....

۴۱..... تجهیزات الکتریکی.....

۴۳..... فصل ششم.....

۴۳..... الزامات تقسیم بندی، پایداری و ارتفاع آزاد.....

۴۳..... ۱. الزامات عمومی پایداری.....

۴۳..... ۲. تقسیمات داخلی.....

۴۷..... ۳. الزامات مرتبط با ارتفاع آزاد و عرشه فری برد.....

۵۰..... ۴. پایداری سالم.....

۵۱..... ۵. پایداری آسیب دیده.....

۵۳..... فصل هفتم.....

۵۳..... الزامات تجهیزات ایمنی، ناوبری و مخابراتی.....

۵۳..... ۱. تجهیزات ایمنی و نجات.....

۵۵..... ۲. تجهیزات ناوبری، مخابراتی و رادیویی.....

۵۷..... فصل هشتم.....

۵۷..... الزامات تجهیزات کشف و اطفاء حریق.....

۶۲..... فصل نهم.....





- الزامات جلوگیری از تصادم در دریا ۶۲
- ۱. برد دید از پل فرماندهی ۶۲
- ۲. سرعت ایمن ۶۲
- ۳. تعاریف چراغ های راه ۶۲
- ۴. دامنه کاربرد چراغ های راه ۶۳
- ۵. سیگنال صوتی ۶۴
- فصل دهم ۶۵
- الزامات جلوگیری از آلودگی دریا ۶۵
- ضمیمه ها ۶۶
- گواهینامه ملی ایمنی موقت شناور مسافری ۶۷
- گواهینامه ملی ایمنی شناور مسافری ۷۲
- گواهینامه ملی جلوگیری از آلودگی دریا ۷۸



Handwritten signature and date



مقدمه

امروزه با گسترش حمل و نقل دریایی، انجام سفرهای دریایی به دلیل تنوع و هزینه نسبتاً پایین آن برای مسافران، بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته است و به همین دلیل صاحبان کشتی‌ها تمایل فراوانی برای سرمایه‌گذاری در این زمینه را از خود نشان داده‌اند. بدین منظور، سازمان بین‌المللی دریانوردی^۱ همواره تلاش کرده است با همکاری و همراهی کشورهای عضو، از طریق تدوین قوانین و مقررات بین‌المللی مورد نیاز، ایمنی و امنیت دریانوردی را ارتقاء داده و با گام برداشتن در راستای کاهش سوانح دریایی از محیط زیست دریایی و جان افراد در دریا محافظت نماید.

در ایران نیز با عنایت به وجود مرزهای طولانی آبی در شمال و جنوب کشور، فاصله کوتاه با کشورهای همسایه و همچنین وجود جزایر مسکونی متعدد در خلیج فارس و دریای عمان، روز به روز دامنه سفرهای دریایی از یک سو برای حمل و جابجایی مسافر در حال گسترش بوده و از سوی دیگر تنوع و میزان فعالیت‌های تفریحی و گردشگری دریایی نیز در سواحل از رشد چشمگیری برخوردار می‌باشد. مسلماً این امر مستلزم ساخت و ورود شناورهای استاندارد متناسب با دانش روز، نیازهای اقلیمی و توجه به بهره‌برداری از کارگاه‌های تعمیراتی است.

در این راستا با استناد به ماده سوم از فصل دوم آیین‌نامه سازمان بنادر و دریانوردی مصوب بهمن ماه سال ۱۳۸۴، لازم است سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان مرجع دریایی و متولی اصلی قانون‌گذاری و نظارت بر امور دریایی و دریانوردی، با استفاده از قوانین و کنوانسیون‌های بین‌المللی نسبت به تدوین قوانین ملی مورد نیاز اقدام نماید. در دستورالعمل حاضر تلاش شده الزامات مرتبط با شناورهای مسافربری، چگونگی انجام فرآیند بازرسی، ثبت و صدور گواهینامه‌های قانونی، گواهینامه‌های فنی و ایمنی اینگونه شناورهای درخواست‌کننده پرچم جمهوری اسلامی ایران به صورت مشروح بیان گردد. این دستورالعمل به درخواست اداره کل عملیات و ایمنی دریایی سازمان بنادر و دریانوردی توسط کمیته فنی بازنگری دستورالعمل‌های دریایی و با طرح در جلسه شماره مورخ و ابلاغ آن در تاریخ لازم‌الاجرا می‌باشد.

^۱ IMO





فصل اول

الزامات عمومی

۱. هدف

هدف از تدوین دستورالعمل حاضر، تدوین استانداردها و مقررات ملی به منظور افزایش ایمنی و امنیت دریانوردی و حفاظت از محیط زیست دریایی در شناورها و کشتیهای مسافری، و حمل خدمه می باشد.

۲. دامنه کاربرد

کلیه شناورها و کشتیهای مسافری متردد در آبهای داخلی و سرزمینی ایران که دارای طول سفر دریایی کمتر از هشت ساعت بوده و در یکی از کارگاههای مورد تایید سازمان در داخل کشور^۱ یا خارج از کشور ساخته شده، مشمول این دستورالعمل می باشند. بارج ها و شناور های فاقد نیروی رانش به هیچ عنوان شناور مسافربری محسوب نشده و مجاز به حمل مسافر نمی باشند^۲ این شناورها میتوانند با رعایت قوانین و مقررات مربوطه در صورتی که به اسکله متصل و دسترسی ثابت داشته باشد تحت عنوان شناور تفریحی ثبت شده و فعالیت نمایند.

۳. تعاریف

۱. دستورالعمل: منظور دستورالعمل بازرسی و ثبت شناورهای مسافربری، حمل خدمه و تفریحی متردد در آبهای داخلی و سرزمینی و سفرهای نزدیک به ساحل است.
۲. سازمان: عبارت است از سازمان بنادر و دریانوردی که به نیابت از دولت جمهوری اسلامی ایران، به عنوان مرجع دریایی کشور مسئولیت اجرای کنوانسیونهای بین المللی، تدوین قوانین ملی مربوطه، بازرسی و ثبت کشتیها و شناورها را بر عهده دارد. در این دستورالعمل اختیارات و وظایف سازمان از سوی اداره کل امور دریایی پیگیری می گردد.
۳. ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر: مرجع بازرسی و ثبت شناورها در مرکز، ادارات کل بنادر جنوبی و شمالی کشور که بر اساس شرح وظایف و حدود تفویض اختیار انجام شده از سوی سازمان مجاز است نسبت به بازرسی و ثبت کشتیها و شناورها اقدام نماید.
۴. شناور: به هر شناوری اطلاق می گردد که مطابق آیین نامه ثبت و بهره برداری شناورها مصوب ۱۳۳۱ مجلس ایران ثبت می شود که در این دستورالعمل به صورت زیر دسته بندی می گردد:
 ۱. شناور مسافری^۳: شناورهای دارای روسازه با طول ۱۲ متر و بیشتر که اولاً قابلیت حمل ۱۲ نفر مسافر^۴ و بیشتر را داشته باشد و ثانیاً نسبت به جایجایی ایشان بین مبدا و مقصد معین شامل بنادر و جزایر در محدوده آبهای داخلی و سرزمینی اقدام نماید. این شناورها ملزم به داشتن یک عرشه یکپارچه و هوانفوذناپذیر^۵ می باشند.

^۱ دستورالعمل نحوه ممیزی و نظارت بر ساخت و تعمیرات کشتی ها در شرکتهای کشتی سازی و کارگاههای شناور سازی ایران

^۲ مقررات ۸- فصل ۱ مقررات ایمنی شناورهای غیر کنوانسیون

^۳ Passenger Ship

^۴ بر اساس قانون SOLAS/CH.1/Reg.2-(f)

^۵ watertight deck





۲. شناور تفریحی^۱: شناورهای دارای روسازه با طول ۱۲ متر و بیشتر، یا شناورهای با طول کمتر ۱۲ متر با ظرفیت بیشتر از ۱۲ نفر، که نسبت به جایجایی مسافر اقدام نمی نمایند و منحصرأ گشتهای تفریحی دریایی در محدوده دریانوردی مجاز تعیین شده توسط ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر را انجام می دهد^۲.

۳. قایق تفریحی^۳: شناور با طول کمتر از ۱۲ متر و ظرفیت کمتر از ۱۲ نفر که عموماً در آبهای حفاظت شده گشت های تفریحی دریایی انجام می دهند. داشتن عرشه اصلی یکپارچه برای این نوع از شناورها الزامی نمی باشد.

۴. شناور حمل خدمه: شناوری که با هدف جایجایی متخصصان و کارشناسان، بکار برده می شود و با عناوینی همچون شناور نفربر و یا حمل خدمه ثبت شده و مجاز به جایجایی مسافران عادی بدون اخذ مجوز از سازمان نیستند.

۵. شناور تندرو: عبارت است از شناور تندرو مسافری، تفریحی یا حمل خدمه که با الزامات بند ۳۰-۴-۱ آیین نامه بین المللی شناورهای تندرو^۴ منطبق باشد.

۵. شناور ساخت داخلی: شناوری است که در یکی از کارخانجات یا کارگاههای مورد تایید سازمان در داخل کشور تحت نظارت سازمان و موسسه رده بندی ساخته شده است.

۶. شناور وارداتی: شناوری است که در یکی از کارخانجات یا کارگاههای خارج از کشور تحت نظارت موسسه رده بندی معتبر و با تایید سازمان ساخته شده و با شرایط قانونی وارد کشور شده اند.^۵ شناور وارداتی با جنس بدنه فایبرگلاس باید حداقل دارای شرایط زیر باشد:

۱- حداقل سن یک سال

۲- حداقل ظرفیت حمل مسافر ۷۵ نفر

۷. مسافر^۶: تمامی افراد حاضر بر روی شناور به جز موارد زیر به عنوان مسافر شناخته می شوند:

الف) فرمانده و خدمه شناور و یا سایر افراد بکار گرفته شده یا مشغول در هر یک از سمتهای مرتبط با فعالیت شناور مانند مالک شناور، راهنمای بندر و آبراهها، بازرس رسمی و ...

ب) کودکان با سن یک سال و کمتر

۸. خدمه شناور: فرمانده و افرادی که به منظور راهبری شناور دارای قرارداد کار بر روی شناور می باشند، دارای گواهینامه شایستگی دریانوردی مورد تایید سازمان بوده و اسامی آنها در لیست پرسنل شناور قید شده باشد. تعداد و سمت خدمه مورد نیاز شناور بر اساس "دستورالعمل حداقل پرسنل ایمن شناورها"، با لحاظ نوع کاربری شناور توسط سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر تعیین و گواهینامه مربوطه صادر می گردد. این افراد نباید کمتر از ۱۸ سال سن داشته باشند.

۹. متخصصان و کارشناسان: شامل افرادی میباشند که به منظور ارائه خدمات فنی، پشتیبانی یا انجام فعالیت های تعمیراتی بر روی شناور حضور دارند یا برای جایجایی بین شناورها و کشتی های دیگر یا سکوهای ثابت یا متحرک در شناورهای حمل خدمه سوار شده اند. این متخصصان و کارشناسان جز خدمه شناور محسوب نشده و باید با وظایف خویش در شرایط اضطرار شناور و نحوه استفاده از تجهیزات ایمنی فردی آشنا باشند.

۱۰. طول سراسری شناور^۷: به حداکثر طول شناور که شامل جلو ترین نقطه سینه تا انتهای ترین نقطه پاشنه شناور است، گفته می شود.

^۱ Pleasure Vessel

^۲ به استناد تبصره ماده ۱ و ماده ۴ آیین نامه ثبت و بهره برداری شناورها مصوب ۱۳۳۱ هیات محترم وزیران

^۳ به استناد بند چهار تعاریف آیین نامه ثبت و الزامات فنی و ایمنی قایق های تفریحی و صیادی مصوب اجلاس شماره ۱۴۳۹ مورخ ۱۳۷۰/۰۱/۱۴ هیات محترم عامل سازمان

^۴ HCS & DSC code

^۵ به استناد مصوبه جلسه شماره ۱۶۳۳ هیات عامل سازمان بنادر و دریانوردی ابلاغیه طی نامه شماره ۱۹۴۸۵/ص/ه/ع مورخ ۸۹/۷/۱۳

^۷ بر اساس قانون SOLAS/CH. I/Reg.2-(e)

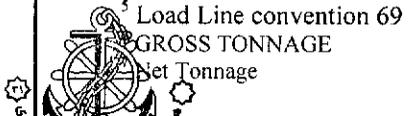




۱۱. طول ثبتی: طول محاسبه شده بر اساس بند ۸ از ماده ۲ پیوست A از کنوانسیون بین المللی خط شاهین بار^۲ بیانگر طول ثبتی می باشد. مبنای اعمال الزامات مربوط به طول شناورها در این دستورالعمل طول ثبتی می باشد.
۱۲. عرض شناور^۳ : بزرگ ترین عرض داخلی بدنه شناور در مقطع میانی، می باشد.
۱۳. مقطع میانی^۴ : مقطعی است که طول ثبتی شناور را دقیقاً به دو قسمت مساوی تقسیم می کند، می باشد.
۱۴. خط شاهین بار : خط بار نشان دهنده آبخور و ارتفاع آزاد کشتی که بر اساس کنوانسیون بین المللی خط شاهین ۱۹۶۹^۵، محاسبات آن انجام می شود. بر اساس دامنه شمول کنوانسیون مذکور شناورهای با طول کمتر از ۲۴ متر مشمول این تعریف نمی گردند و اجرای این شاخص برای آنها بر مبنای قوانین و مقررات موسسات رده بندی و این دستورالعمل لحاظ می گردد.
۱۵. تناژ ناخالص شناور^۶ : عبارتست از شاخص مجموع حجم فضاهای بسته کل شناور که بر اساس کنوانسیون بین المللی تناژ ۱۹۶۹، محاسبات آن انجام می شود.
۱۶. تناژ خالص شناور^۷ : عبارتست از شاخص مجموع حجم فضاهای بسته قسمت داخلی بالا و پایین عرشه اصلی که مخصوص حمل بار و مسافر می باشد و بر اساس کنوانسیون بین المللی تناژ ۱۹۶۹ محاسبه می شود.
۱۷. بازرسی : عبارت است از ارزیابی فنی و ایمنی شناور شامل بازرسی در مراحل ساخت، بازرسی اولیه و بازرسیهای ادواری متناسب با دوره رده بندی شناور و بازرسی های موردی که توسط سازمان، ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر و یا موسسات رده بندی انجام می پذیرد و می تواند منجر به ارایه گزارشات مرحله ای و صدور، نگهداری یا تمدید گواهینامه گردد.
۱۸. بیمه نامه : قراردادی است برای مدت معین که به موجب آن متعهد یا بیمه گر تعهد می کند تا در ازاء دریافت وجهی تحت عنوان حق بیمه از طرف متعهد یا بیمه گزار، در صورت وقوع و با بروز حادثه مطابق با شرایط و موضوع بیمه نامه، خسارت وارده بر او را جبران نموده یا وجه معینی بپردازد .
۱۹. ممیزی : فرآیندی است، سیستماتیک، مستقل و مستند شده برای بدست آوردن مدارک ممیزی و ارزیابی واقعی آن برای تعیین حدود رعایت شده معیارهای این دستورالعمل. ممیزی با اتکا بر اعتماد و برخی اصول مشخص می گردد. این اصول ابزاری موثر و قابل اعتماد برای پشتیبانی از سیاستگذاری ها و کنترل های مدیریتی و اطلاعاتی را که یک سازمان صلاحیت دار می تواند جهت بهبود عملکرد خویش بکار گیرد، فراهم می آورد. طبیعتاً چنین اصولی پیش نیاز تهیه یک گزارش ممیزی مناسب و مرتبط بوده و ممیزان را قادر می سازد در شرایط یکسان، به صورت مستقل از یکدیگر به نتایج مشابهی دست یابند.
۲۰. بازرسی : بازرسان افرادی هستند که توسط سازمان مجاز به انجام بازرسی از شناور و تصمیم گیری مبنی بر اینکه قوانین این دستورالعمل به طور مطلوب رعایت شده باشند.
۲۱. نظرات تایید نقشه : افرادی هستند که توسط سازمان مجاز به انجام ارزیابی طراحی و نقشه های شناور و تصمیم گیری مبنی بر اینکه قوانین این دستورالعمل به طور مطلوب رعایت شده باشد.
۲۲. ممیز: ممیزین افرادی هستند که مجاز به انجام ممیزی ها و تصمیم گیری مبنی بر اینکه قوانین این دستورالعمل به طور مطلوب رعایت شده باشد.

¹ length overall
² ICLL/ Annex A/ Article 2-8

^۳ بر اساس قانون SOLAS/CH.II-1/A.Reg 2-8
^۴ بر اساس قانون SOLAS/CH.II-1/A.Reg 2-26





۲۳. موسسه رده بندی: موسسه ای است مستقل و غیر دولتی که به نیابت از سازمان برای ارائه خدمات قانونی لازم و بازدید وضعیت فنی و ایمنی و تجهیزاتی و صدور گواهینامه های مربوطه برای شناورها انتخاب شده باشد.

۲۴. محدوده تردد: محدوده تردد شناورهای مشمول این دستورالعمل به صورت زیر تعریف شده و به تشخیص سازمان یا مراجع ثبت در گواهینامه ثبت شناور درج می گردد. تعاریف این بند در پیوست یک این فصل به عنوان راهنما ارائه شده است:

۱. آبهای حفاظت شده^۱: آبهای محدوده بنادر، در نوار ساحلی شمال خلیج فارس و دریای عمان و جنوب دریای خزر، با فاصله حداکثر دو مایل از ساحل را شامل می شود.

۲. آبهای داخلی: آبهای واقع بین خط مبدا^۲ دریای سرزمینی و قلمرو خشکی و همچنین آبهای واقع بین جزایر متعلقه به ایران که که فاصله آنها از یکدیگر از دو برابر عرض دریای سرزمینی تجاوز نکند، جزو آبهای داخلی محسوب و تحت حاکمیت جمهوری اسلامی ایران می باشد.^۳

۳. آبهای دریای سرزمینی: جمهوری اسلامی ایران خارج از قلمرو خشکی و آبهای داخلی و جزایر خود در خلیج فارس، تنگه هرمز و دریای عمان بر منطقه ای از آبهای متصل به خط مبدا که دریای سرزمینی نامیده می شود حاکمیت دارد. عرض دریای سرزمینی ۱۲ (دوازده) مایل دریایی از خط مبدا می باشد. جزایر متعلق به ایران اعم از اینکه داخل و یا خارج دریای سرزمینی باشند دارای دریای سرزمینی مخصوص به خود هستند.

تبصره: در مواردی که دریای سرزمینی ایران با دریای سرزمینی دول مجاور یا مقابل تداخل پیدا می کند مادامی که ترتیب دیگری بین طرفین توافق نشده باشد، حد فاصله بین دریای سرزمینی ایران و آن کشور خط منصفی است که کلیه نقاط آن از نزدیک ترین نقاط خطوط مبدا طرفین به یک فاصله باشد.

۲۵. حوضچه های خشک مجاز: شامل حوضچه هایی می باشند که بر مبنای قوانین و مقررات سازمان و موسسه رده بندی مجاز به انجام تعمیرات زیر آبی شناورها بوده و از سازمان و موسسه رده بندی گواهینامه تایید شرایط کارگاهی اخذ نموده اند.

۲۶. گواهینامه های قانونی: کلیه گواهینامه های اجباری بر اساس این دستورالعمل، به غیر از گواهینامه ملی ایمنی شناورهای مسافری، گواهینامه قانونی محسوب می گردند.

۲۷. گواهینامه ملی ایمنی شناورهای مسافری: گواهینامه ایست که با هدف تایید صلاحیت دریانوردی شناور مسافری مطابق فرمت ضمیمه ۲ این دستورالعمل پس از انجام بازرسی های مورد اشاره در بند ۴، توسط موسسه رده بندی صادر می گردد.

۲۸. گواهینامه ملی مقابله با آلودگی: گواهینامه ایست که با هدف تایید رعایت الزامات این دستورالعمل به منظور مقابله با آلودگی دریا مطابق فرمت ضمیمه ۳ این دستورالعمل توسط موسسه رده بندی صادر می گردد.

۲۹. لیست مسافران: لیستی است که در آن مشخصات مسافران درج می گردد.

^۱ به استناد بند سوم تعاریف آیین نامه ثبت و الزامات فنی و ایمنی قایق های تفریحی و صیادی مصوبه اجلاس شماره ۱۴۳۹ مورخ ۱۳۸۵/۰۷/۰۷ هیات محترم عامل سازمان

^۲ تصویب نامه راجع به اصلاح قانون تعیین حدود آبهای ساحلی و منطقه نظارت ایران مصوب ۱۳۵۲/۴/۳۰

^۳ ماده ۳ قانون مناطق دریایی جمهوری اسلامی ایران در خلیج فارس و دریای عمان مصوب ۱۳۷۲





۴. بازرسی ها

۱. شناور باید به صورت زیر از سوی سازمان و موسسه رده بندی مورد بازرسی قرار گیرد. سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر این اختیار را دارد بنا به تشخیص خود در هنگام انجام هر یک از بازرسی های زیر حضور داشته باشد و موسسات رده بندی موظف به انجام هماهنگی لازم در این خصوص می باشند:

الف) بازرسی اولیه (قبل از عملیاتی شدن) یا تجدید دوره: شامل بازرسی کامل از سازه، ماشین آلات و تجهیزات، بدنه خارجی و زیرآبی و درون و بیرون بویلر شناور می باشد. این بازرسی باید موارد زیر را پوشش دهد، به نحوی که اطمینان حاصل شود که عملکرد تمام قسمت های شناور و تجهیزات آن مطلوب و موثر بوده و ایمنی شناور و افراد بر روی آن را به خطر نمی اندازد:

- جنس و استحکام مواد و مصالح استفاده شده در سازه
- ماشین آلات اصلی و فرعی
- چیدمان تجهیزات
- بویلر و سایر تجهیزاتی که در فشار بالا کار می کنند بعلاوه متعلقات آنها
- اتصالات الکتریکی
- دستگاههای مخابراتی و رادیویی، شامل آنهایی که مرتبط به تجهیزات نجات می باشند
- سیستم ها و تجهیزات اطفاء حریق
- تجهیزات کمک ناوبری و انتشارات دریانوردی
- تجهیزات سوار شدن راهنما و بازرسان بندر و یا موسسات رده بندی در دریا
- تجهیزات مربوط به جلوگیری از تصادم در دریا
- سایر تجهیزات اجبار شده در این دستورالعمل

ب) بازرسی دوره ای: هر ۱۲ ماه یک بار، با لحاظ بند ۳-۵، شامل تمامی موارد بند الف) می باشد.
ج) بازرسی های موردی (بنا به درخواست ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر، بروز سوانح، تغییر مشخصات شناور، تعمیرات و تست های دریایی): این بازرسی به صورت عمومی یا ویژه، بسته به شرایط، باید پس از تعمیرات لازمی که در بررسی سازه بدست آمده یا هر تعمیرات ضروری یا هر تغییرات ابعادی یا تجهیزاتی انجام شود. در این بازرسی باید اطمینان حاصل شود که تعمیرات و یا تغییرات انجام شده توسط بازرس مورد تایید بوده و ایمنی دریانوردی شناور مطلوب می باشد و با الزامات این دستورالعمل مطابقت دارد.

۲. قوانین و مصوبات مقررات بند ۱ این مقرر، در همه حالات باید به نحوی باشند که، از منظر ایمنی جان افراد، اطمینان حاصل گردد که شناور برای انجام خدماتی که در نظر گرفته شده است، مناسب می باشد.

۵. معافیت ها و معادل ها

۱. مجوز یک سفر دریایی، در صورتی که شناور قصد انجام بازرسی دوره ای و موردی در حوضچه های خشک مجاز در خارج از کشور و در محدوده آبهای خلیج فارس و دریای عمان و دریای خزر را داشته باشد، با رعایت موارد زیر از مجوز یک سفر دریایی می تواند بهره مند گردد:





- درخواست کتبی مالک یا وکیل قانونی ایشان
 - اخذ مجوز از سازمان
 - بازدید و تاییدیه موسسه رده بندی مبنی بر صلاحیت دریانوردی شناور در مسیر تردد مورد درخواست
 - تردد بدون مسافر، در دریای آرام
 - صدور مجوز یک سفر دریایی، حداکثر به مدت یک ماه و با تشخیص سازمان، با مبدا و مقصد مشخص توسط موسسه رده بندی
 - تجهیزات مخابراتی متناسب با محدوده دریانوردی مورد درخواست
۲. مجوز یک سفر دریایی به صورت یدک کشی: در صورتی که شناور به هر دلیلی به تنهایی قادر به انجام سفر دریایی نبوده و انجام تعمیرات ضروری باشد با رعایت موارد زیر می تواند از مجوز یک سفر دریایی با شرایط یدک کشی بهره مند گردد:
- درخواست کتبی مالک یا وکیل قانونی ایشان
 - اخذ مجوز از سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر
 - بازدید و تاییدیه موسسه رده بندی مبنی بر صلاحیت دریانوردی شناور در مسیر تردد مورد درخواست به صورت یدک کشی
 - تردد بدون مسافر، در دریای آرام و در روشنایی مطلوب
۳. بازرسی زیر آبی با عملیات غواصی: شناورهای مشمول این دستورالعمل در بازرسی های دوره ای به صورت یک سال در میان می توانند بازرسی بدنه زیر آبی شناور را با عملیات غواصی با شرایط زیر انجام دهند. چنانچه در این بازرسی ها از سوی موسسه رده بندی تشخیص داده شود که انجام تعمیرات ضروری است شناور باید به حوضچه خشک اعزام گردد. در این صورت استفاده از بازرسی زیر آبی با عملیات غواصی در بازرسی دوره ای بعدی برای شناور محفوظ خواهد بود.
- انجام بازرسی زیر آبی توسط شرکت های مجاز به انجام عملیات غواصی مورد تایید موسسات رده بندی
 - انجام عملیات غواصی در دریای آرام و روشنایی روز تحت نظارت موسسه رده بندی
 - ارسال گزارش و فیلم بازرسی به سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر
 - اخذ تاییدیه و حضور نماینده سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر، در صورتی که سن شناور بیشتر از ۱۵ سال باشد
۴. گواهینامه موقت^۱: در بازرسی اولیه، در صورتی که شناور درخواست اخذ پرچم و قابلیت دریافت گواهینامه های قانونی و گواهینامه ایمنی شناور مسافری را داشته باشد با تایید سازمان، موسسه رده بندی مجاز است نسبت به صدور گواهینامه های موقت قانونی مطابق فرمت ضمیمه ۱، حداکثر به مدت ۳ ماه، اقدام نماید.
۵. بازرسی تعویق داک: در صورتی که شناور قصد تمدید موعد بازرسی دوره ای را داشته باشد، با رعایت موارد زیر می تواند از بازرسی تعویق داک از سوی موسسه رده بندی و تمدید گواهینامه ایمنی شناور مسافری حداکثر به مدت یک ماه با تشخیص سازمان بهره مند گردد:
- درخواست کتبی مالک یا وکیل قانونی ایشان
 - اخذ مجوز از سازمان
 - بازدید و تاییدیه موسسه رده بندی مبنی بر صلاحیت دریانوردی شناور

^۱ Interim certificate





۶. بیمه مسافر شناور

۱. کلیه خدمه و مسافر ها، برای مدت سفر دریایی، قبل از سوار شدن به شناورهای نوساز و موجود باید دارای بیمه حوادث باشند.
۲. کلیه شناورهای مسافری نوساز و موجود باید دارای بیمه جلوگیری از آلودگی دریا باشند.
۳. کلیه شناورهای مسافری نوساز و موجود، با ظرفیت ناخالص بیشتر از ۳۰۰، به جز شناورهای غیر تجاری تحت مالکیت دولتی، باید دارای گواهینامه نجات مغروقه ها^۱ باشند.

۷. لیست مسافران

شناورهای مسافری و حمل خدمه باید قبل از ترک بندر مبدا لیست مسافرهایی خود را تهیه و به بندر اعلام نمایند.

۸. ممنوعیت تردد در دریا

شناورهای مسافری در صورتی که بندر مبدا تشخیص دهد که شرایط آب و هوایی و امواج دریا برای تردد شناور ها نامساعد بوده و ایمنی دریانوردی را به خطر می اندازد، باید از تردد در دریا خود داری نمایند.

۹. گواهینامه ها و اسناد شناورهای مسافری

ردیف	نوع گواهینامه	معیار صدور	مرجع صادر کننده	مدت اعتبار
۱	گواهینامه ثبت موقت ^۲	کلیه شناورهای در حال ساخت داخل	سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر	تا قبل از ثبت دائم
۲	گواهینامه ثبت شناورهای کوچک (مجاز به تردد در آبهای داخلی و سرزمینی) ^۲	کلیه شناورها	سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر	دائمی
۳	گواهینامه حداقل پرسنل ایمن ^۳	کلیه شناورها	سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر	دائمی
۴	گواهینامه نجات مغروقه ها	کلیه شناورها GT>300	سازمان	سالانه
۵	گواهینامه رده بندی بدنه / ماشین آلات	کلیه شناورها	موسسه رده بندی	۵ ساله مشروط به

^۱ Wreck removal certificate

^۲ ماده ۲۵ فصل سوم آیین نامه ثبت کشتی ها و شناورها

^۳ ماده ۱۷ فصل سوم آیین نامه ثبت کشتی ها و شناورها

^۴ آیین نامه صدور گواهینامه حداقل پرسنل مورد نیاز شناور جهت دریانوردی ایمن





بازرسی دوره ای				
سالیانه	موسسه رده بندی	کلیه شناورها	گواهینامه ملی ایمنی کشتی مسافری به همراه فهرست تجهیزات ایمنی، مخابراتی و ناوبری	۶
۵ ساله مشروط به بازرسی دوره ای	موسسه رده بندی	کلیه شناورها	گواهینامه ملی جلوگیری از آلودگی دریا	۷
۵ ساله مشروط به بازرسی دوره ای	موسسه رده بندی	۲۴ متر طول ثبتي و بیشتر	گواهینامه بین المللی خط شاهین	۸
دائمی	موسسه رده بندی	۲۴ متر طول ثبتي و بیشتر	گواهینامه بین المللی ظرفیت	۹
قبل از انجام هر سفر دریایی	فرمانده شناور	کلیه شناورها	لیست مسافران	۱۰

۱۰. مدت و اعتبار گواهینامه ها

۱. گواهینامه های قانونی شناور باید، با لحاظ موارد زیر، برای یک دوره حداکثر ۵ ساله صادر می گردد:
 - ۱- در صورتی که بازرسی تجدید دوره، ۳ ماه زودتر از تاریخ انقضا گواهینامه موجود تکمیل شود، گواهینامه جدید باید از زمان تکمیل بازرسی جدید تا حداکثر ۵ سال بعد از زمان تاریخ انقضا گواهینامه موجود معتبر باشد.
 - ۲- در صورتی که بازرسی تجدید دوره به مدت ۳ ماه بعد از تاریخ انقضا گواهینامه موجود تکمیل گردد، گواهینامه جدید باید از زمان تکمیل بازرسی تا حد اکثر ۵ سال بعد از زمان تاریخ انقضا گواهینامه موجود معتبر باشد.
 - ۳- در صورتی که بازرسی تجدید دوره بیش از ۳ ماه، قبل از تاریخ انقضا گواهینامه موجود تکمیل گردد، گواهینامه جدید باید از زمان تکمیل بازرسی تجدید دوره تا حداکثر ۵ سال از زمان تکمیل بازرسی تجدید دوره معتبر باشد.
 - ۴- در صورتی که اعتبار گواهینامه دوره بیش از ۳ ماه، از تاریخ انقضا گواهینامه موجود عبور نماید، بازرسی تجدید دوره با اخذ مجوز از سازمان تا حداکثر ۵ سال از زمان تکمیل بازرسی باید صورت پذیرد.
۲. گواهینامه ایمنی شناورهای مسافربری، با لحاظ موارد زیر، برای یک دوره حداکثر ۱۲ ماهه صادر می گردد این گواهینامه با تشخیص سازمان برای یک دوره حداکثر یک ماهه می تواند تمدید شود:
 - ۱- در صورتی که بازرسی دوره ای، یک ماه زودتر از تاریخ انقضا گواهینامه موجود تکمیل شود، گواهینامه جدید باید از زمان تکمیل بازرسی جدید تا حداکثر ۱۲ ماه بعد از زمان تاریخ انقضا گواهینامه موجود معتبر باشد.
 - ۲- در صورتی که با مجوز سازمان بازرسی دوره ای به مدت یک ماه بعد از تاریخ انقضا گواهینامه موجود تکمیل گردد، گواهینامه جدید باید از زمان تکمیل بازرسی تا حد اکثر ۱۲ ماه بعد از زمان تاریخ انقضا گواهینامه موجود معتبر باشد.
 - ۳- در صورتی که بازرسی دوره ای بیش از یک ماه، قبل از تاریخ انقضا گواهینامه موجود تکمیل گردد، گواهینامه جدید باید از زمان تکمیل بازرسی تجدید دوره تا حداکثر ۱۲ ماه از زمان تکمیل بازرسی دوره ای معتبر باشد. در این صورت بازرسی تجدید دوره می تواند باید با اعتبار این بازرسی هماهنگ گردد.
 - ۴- در صورتی که بازرسی دوره ای بیش از یک ماه و کمتر از ۳ ماه، از تاریخ انقضا گواهینامه موجود عبور نماید، بازرسی تجدید دوره با رعایت بند ۴-۱ الزامی بوده (در حوضچه خشک مجاز) و گواهینامه جدید حداکثر تا ۱۲ ماه از زمان انقضای





گواهینامه موجود معتبر می باشد. در هر صورت اعتبار این گواهینامه نباید از تاریخ اعتبار گواهینامه های قانونی بیشتر باشد.

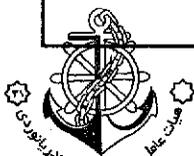
۵- در صورتی که بازرسی دوره ای بیش از ۳ ماه، از تاریخ انقضا گواهینامه موجود عبور نماید، بازرسی تجدید دوره یا اخذ مجوز از سازمان باید صورت پذیرد.

۱۱. روش بازرنگری دستورالعمل

این دستورالعمل باید توسط اداره کل امور دریایی و ابلاغ معاونت امور دریایی مورد بازرنگری، اصلاح و ابلاغ قرار گیرد. در صورت اصلاح، بدیهی است این دستورالعمل به همراه نسخه کامل اصلاحات ابلاغ شده مذکور باید هر ۵ سال یک بار در هیات عامل سازمان بنادر و دریانوردی تصویب گردد.

۱۲. روش اجرای دستورالعمل

۱. اجرای این دستورالعمل برای کشتی های نوساز با شرایط زیر الزامی است :
 ۱. شناوری که تاریخ قرارداد ساخت، کیل گذاری یا لایه چینی آنها از تاریخ ۹۶/۱/۱ آغاز گردیده باشد.
 ۲. در صورت عدم احراز بند قبل، شناوری که تاریخ تحویل آن ۹۶/۳/۱ باشد.
۳. اجرای مفاد مندرج در این دستورالعمل برای شناورهای موجود، از اولین تاریخ بازرسی و تعمیرات شناور در حوضچه خشک (بازرسی دوره ای یا تجدید دوره) پس از تاریخ ۹۵/۱۲/۱ الزامی است، مگر آنکه بگونه ای دیگر در متن این دستورالعمل اشاره شده باشد.
۳. اجرای این دستورالعمل برای کشتی های وارداتی متقاضی ثبت و تابعیت پرچم جمهوری اسلامی ایران از تاریخ اجرای دستورالعمل الزامی است.
۴. این دستورالعمل مشمول شناورهای سنتی چوبی نمی گردد.
۵. شناورهای موجود و نوساز که امکان تطبیق با هر یک از بخش های فصل اول این دستورالعمل را ندارند به عنوان شناور مسافربری، محسوب نمی شوند و می توانند با انطباق یا سایر فصل های این دستورالعمل به عنوان شناورهای تفریحی، حمل خدمه مورد بهره برداری قرار گیرند.
۶. کلیه دستورالعمل ها ، بخش نامه ها و ابلاغیه های مرتبط قبلی متناسب با دامنه کاربرد این دستورالعمل، پس از ابلاغ، از درجه اعتبار ساقط شده و مفاد این دستورالعمل لازم الاجرا می باشد.



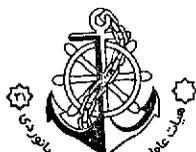


۱۳. مبانی و مستندات قانونی

۱. قانون دریایی ایران
۲. مقررات راجع به ثبت، انتقالات و معاملات کشتی ها
۳. کنوانسیون بین المللی نجات اشخاص در دریا
۴. کنوانسیون بین المللی خط شاهین بار
۵. کنوانسیون بین المللی اندازه گیری ظرفیت
۶. کنوانسیون جلوگیری از تصادم در دریا
۷. کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریا
۸. آیین نامه بین المللی ایمنی شناورهای تندرو
۹. قانون مناطق دریایی جمهوری اسلامی ایران در خلیج فارس و دریای عمان
۱۰. قوانین و مقررات فنی موسست رده بندی معتبر
۱۱. تفاسیر ارایه شده توسط اتحادیه بین المللی موسسات رده بندی (IACS)

۱۴. مدارک مرتبط

۱. فرم گواهینامه ملی ایمنی موقت شناور مسافری
با کد : P16-W15-F1
۲. فرم گواهینامه ملی ایمنی شناور مسافری
با کد : P16-W15-F2
۳. فرم گواهینامه ملی جلوگیری از آلودگی دریا
با کد : P16-W15-F3
۴. دستورالعمل نحوه ثبت موقت و دائم واحد های شناور و صدور گواهینامه های مربوطه
با کد : P16-W3
۵. دستورالعمل ایمنی شناورهای غیر کنوانسیون
با کد : P16-C5
۶. دستورالعمل اجرایی نحوه انجام ممیزی و نظارت بر عملکرد کارگاهها و کارخانجات کشتی سازی
با کد : P16-W6
۷. دستورالعمل ثبت و الزامات فنی و ایمنی قایق های تفریحی و صیادی
با کد : P16-W10
۸. دستورالعمل اجرایی تعیین نام شناورهای ایرانی
با کد : P16-W2
۹. دستورالعمل نظارت بر استاندارد کارگاه های ساخت شناور فایبرگلاس و نظارت بر عملکرد آنها
با کد : P16-W12
۱۰. دستورالعمل صدور گواهینامه حداقل پرستل مورد نیاز شناور جهت دریانوردی ایمن
با کد : P16-W4



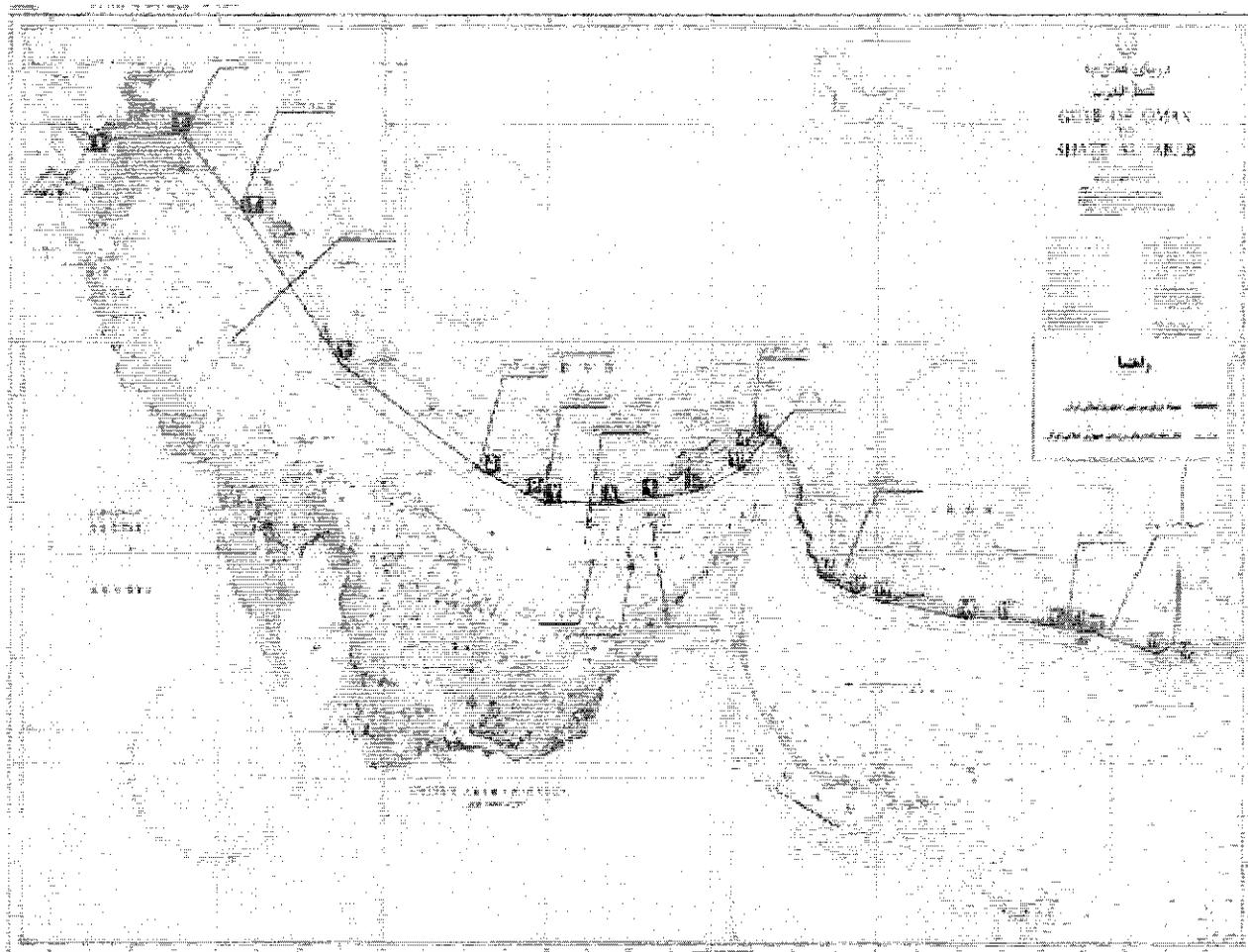
مدرک



پیوست یک:

نقشه نشان دهنده محدوده آبهای داخلی و سرزمینی

این نقشه به عنوان یک راهنما در این دستورالعمل تهیه شده است و مستند قانونی محسوب نمی گردد





فصل دوم

الزامات طراحی و ساخت

۱. الزامات کلی

۱. وضعیت فنی، ایمنی، سازه ای و تجهیزاتی کلیه شناورهای مسافری باید با الزامات این دستورالعمل و قوانین مؤسسات رده بندی مورد تایید سازمان مطابقت داشته باشد.
۲. کلیه مواد و مصالح مورد استفاده در ساخت شناورهای مسافری نوساز داخلی باید دارای گواهینامه مورد تایید موسسه رده بندی باشند
۳. استفاده از مواد خطرناک و سمی، مواد دارای پتانسیل اشتعال خود بخودی و پنبه نسوز^۱ به عنوان مواد و مصالح مصرفی در ساخت و تجهیز شناورهای مسافری مطابق با حدود تعیین شده توسط مؤسسات رده بندی مورد تایید سازمان ممنوع می باشد.
۴. کلیه شیشه های مورد استفاده در ساختمان شناورهای مسافری می بایست دارای استحکام مناسب بوده و ساختار آنها به نحوی باشد که پس از شکستن موجب آسیب به خدمه یا مسافران نشوند.
۵. شناورهای مسافری می بایست مجهز به تجهیزات یدک شونددگی (بولارد) دارای ایمنی فنی و سازه ای مورد تایید موسسه رده بندی جهت ایجاد امکان یدک کشی در شرایط اضطرار باشند. این ترتیبات باید در محلهای مشخص و با ذکر محدودیتهای تعیین شده بارگذاری قرار گرفته باشند.
۶. کلیه شناورهای مسافری باید در یکی از کاخانات کشتی سازی مورد تایید سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر و موسسه رده بندی ساخته شود و یا مطابق قوانین ملی وارد کشور شده تحت کلاس یکی از مؤسسات رده بندی معتبر باشد.
۷. نقشه ها و مدارک لازم قبل از بازرسی اولیه که توسط مالک به سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر و موسسه رده بندی باید ارائه نماید و توسط موسسه رده بندی مورد تایید قرار گیرد این نقشه ها شامل موارد زیر می باشند:
 ۱. نقشه جانمایی عمومی، موقعیت مخازن و انبارها
 ۲. سایر نقشه ها و مدارک با تشخیص سازمان یا ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر و یا موسسه رده بندی
 ۳. کلیه فضاهای روی عرشه های آزاد می بایست دارای دیواره یا نرده با استحکام کافی برای محافظت از افراد با حداقل ارتفاع ۱ متر باشند. فاصله پایین ترین ردیف نرده از کف عرشه نباید از ۲۳ سانتی متر بیشتر بوده و فاصله بین سایر ردیف های حفاظتی نباید از ۳۸ سانتی متر بیشتر باشد.
 ۴. شناورهای نوساز یا متقاضی ثبت جدید باید دارای فضای مجزا (حجم) و مورد تایید موسسه رده بندی برای حمل بار همراه مسافر به ازای هر مسافر داشته باشد. این فضا باید در نقشه جانمایی عمومی و همچنین بر روی شناور به نحو مناسب مشخص گردد
 ۵. در صورتی که فضای مجزا برای بار همراه مسافر در شناورهای موجود وجود نداشته باشد چیدمان بار (از لحاظ حجمی) نباید به گونه ای باشد که عملیات در شرایط اضطراری را با مشکل مواجه سازد.
 ۶. مسئولیت چیدمان، کنترل و مهاربندی بار در شناور به عهده ناخدای شناور می باشد.



۲. الزامات طراحی و ساختار شناور

۱. ساختار کلیه شناورهای مسافربری باید دارای استحکام و استقامت کافی برای عملیاتی ایمن در برابر شرایط مختلف آب و هوایی با توجه به محدوده عملیاتی و کاربری آن باشد و پس از انجام بازرسی های اولیه و دوره ای و انطباق با احراز شرایط این بخش، گواهینامه ایمنی شناورهای مسافربری توسط موسسه رده بندی مورد تایید سازمان صادر گردد.
۲. کلیه ساختار و تجهیزات شناورهای مسافربری نوساز در طول مراحل ساخت باید تحت نظارت ادرا ت یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر و موسسات رده بندی مطابق با الزامات این دستورالعمل باشند و گواهینامه ای مطابق با محدوده ی کاربری شناور توسط موسسه رده بندی به شناور داده شود.
۳. بدنه شناورها باید از جنس فولاد یا موادی معادل که دارای کارایی مشابه بوده و مطابق با الزامات سازمان و موسسه رده بندی مورد تایید قرار گرفته اند، باشد.
۴. عرشه اصلی ارتفاع آزاد^۱ در شناورهای مسافربری باید دارای خاصیت ضد نفوذ آب^۲ در سرتاسر طول شناور باشد و کلیه ورودی های روی عرشه اصلی می بایست دارای پوشش مناسبی در برابر نفوذ آب و هوا^۳ باشند. این موارد می بایست در بازرسی های دوره ای توسط موسسه رده بندی مورد بازدید قرار گیرد.
۵. کلیه شناورها، بایستی دارای دو پل عبوری^۴ ثابت برای ورود به شناور با شرایط زیر باشد:
 ۱. با مکانیزم مشخصی (مانند لولا) به بدنه شناور به صورت دائم متصل شده باشد.
 ۲. یک پل عبوری در سمت راست و دومی در سمت چپ شناور باشد.
 ۳. ضد لغزش باشد.
 ۴. حداقل عرض آن ۱ متر باشد.
 ۵. شیب آن حداکثر ۱۵ درجه باشد.
۶. دارای نرده در دو طرف با حداقل ارتفاع ۱ متر باشد. فاصله پایین ترین ردیف نرده از کف عرشه نباید از ۲۳ سانتی متر بیشتر بوده و فاصله بین سایر ردیف های حفاظتی نباید از ۳۸ سانتی متر بیشتر باشد.
۶. برای شناورهای با ظرفیت بیشتر از ۱۵۰ نفر مسافر علاوه بر دو پل ثابت فوق، یک پل عبوری با الزامات فوق برای هر سمت موجود باشد. چنانچه این پل عبوری به صورت قابل حمل باشد، وجود یک پل کافیسست.
۷. شناورهایی که موارد زیر برای آنها صادق است مجاز به استفاده از پله قابل حمل بجای پله عبوری ثابت با تشخیص سازمان می باشند.
 ۷. اختلاف لبه عرشه آنها با سکوی اسکله سوار شدن مسافران در همه حالت ها کمتر از ۵۰۰ میلیمتر باشد.
 ۸. در صورت وجود و استفاده از امکانات بندری در بنادر مسافربری مسیر تردد.

¹ Freeboard Deck

² Watertight

³ Weathertight

⁴ Gangway



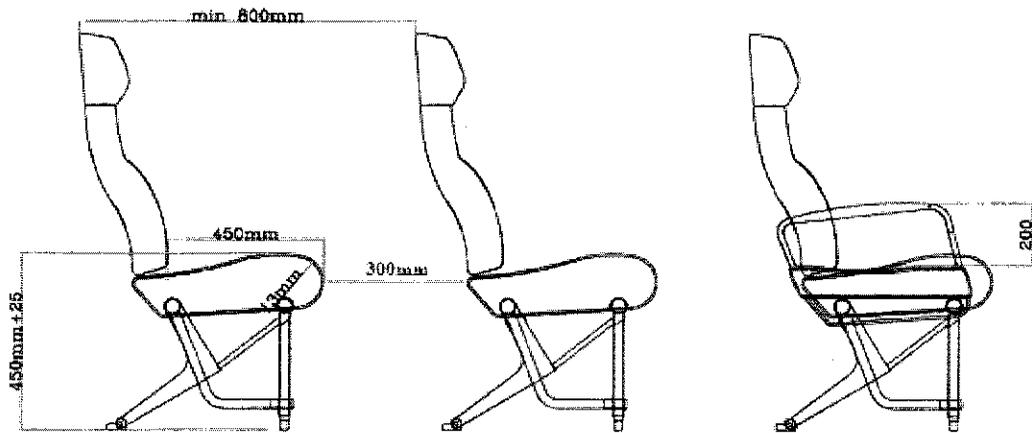


۳. سالن مسافری

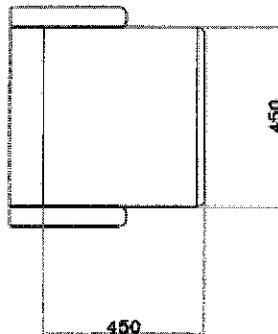
۱. شناورهای مسافربری باید دارای محل اقامت سرپوشیده و محصور متناسب با ظرفیت کلیه مسافران، جهت مصونیت در برابر آب و هوا مطابق با الزامات این دستورالعمل باشند.
۲. اقامت مسافران در زیر عرشه اصلی ارتفاع آزاد با حصول اطمینان از موارد زیر امکان پذیر می باشد:
 ۱. شناور، زیر سالن مسافری و مسیرهای تردد و فرار مسافران دارای کف دو جداره با حداقل ارتفاع ۷۶۰ میلیمتر یا ۵ درصد عرض شناور از خط کیل ۱، هر کدام که بیشتر است، باشد. در هر حالت این ارتفاع بیشتر از ۲ متر ضروری نیست.
 ۲. کف دو جداره دارای استحکام مناسب و مورد تایید موسسه رده بندی باشد.
 ۳. کلیه الزامات پایداری سالم و آسیب دیده، آب بندی، راه های خروج، حداکثر تعداد مسافر مجاز و ... در دستورالعمل حاضر رعایت شده باشد.
 ۴. فضای مسافری و مسیرهای تردد یا فرار مسافران با مخازن سوخت و موتورخانه همجوار نباشد. هرگونه فضای جداکننده می بایست عرض و طول حداقل ۶۰۰ میلیمتر داشته باشد.
 ۵. حداقل یکی از راه های خروج مستقیماً به عرشه آزاد منتهی گردد.
۳. شناورها باید به تعداد مسافرین مجاز مطابق با گواهینامه صادره، صندلی مناسب داشته باشند و صندلی ها باید دارای شرایط زیر (شکل ۱) باشند:
 ۱. در صورتیکه صندلی ها به طور ردیفی قرار دارند حداقل دارای عرض ۴۵۰ میلی متر باشند.
 ۲. هنگامی که در یک جهت قرار دارند:
 - فاصله ی افقی میان جلوی نشیمنگاه صندلی تا پشت صندلی جلویی یا دیواره ها، حداقل ۳۰۰ میلی متر باشد.
 - فاصله ی افقی میان بالای پشتی صندلی و بالای پشتی صندلی بعدی نباید کمتر از ۸۰۰ میلیمتر باشد.
 - فاصله افقی از لبه ی نشیمن گاه صندلی تا لبه جلوی آن (عمق نشیمن گاه) حداقل ۴۵۰ میلی متر باشد.
 - صندلی ها باید دارای لبه گرد در قسمت جلوی نشیمن با شعاع حداقل ۱۳ میلی متر باشد.
 - ارتفاع عمودی بالاترین نقطه بر روی قسمت نشیمن صندلی 25 ± 450 میلی متر بالاتر از سطح عرشه باشد.
 ۳. اگر صندلی ها ، دسته داشته باشند:
 - فاصله عمودی بین نشیمن گاه صندلی با بالاترین نقطه دسته صندلی باید 20 ± 200 میلی متر باشد.
 - در هر صورت فاصله داخلی بین دو دسته کمتر از ۴۵۰ میلیمتر نباشد.
 - طول دسته های صندلی حداقل ۲۰۰ میلی متر باشد.
 - فاصله هر گونه مانع (مانند قفسه مجله نصب شده بر روی دیواره ، نمایشگر تلویزیون و داکت ها) از هر کدام از اجزای صندلی (مانند لبه جلویی آن یا دسته) حداقل ۲۰۰ میلی متر باشد.
 ۴. برای صندلی هایی که به صورت رو در رو چیده شده اند ، فاصله میان دو پشتی صندلی متقابل حداقل ۱۶۰۰ میلی متر باشد. فاصله داخلی لبه نشیمن صندلی ها در این حالت نباید کمتر از ۵۰۰ میلیمتر باشد. سایر الزامات مطابق با این بند رعایت گردد.

¹ Keel Line



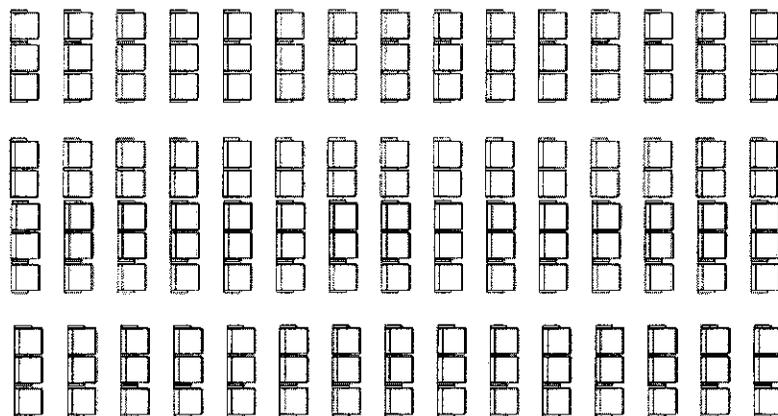


شکل ۱- الف: نمای جانبی



شکل ۱- ب: نما از بالا

۴. عرض راهرو برای صندلی های ثابت باید بر طبق شرایط زیر باشد:
 ۱. اگر طول راهرو $4/5$ متر یا کمتر باشد ، عرض راهرو باید حداقل 60 سانتی متر باشد.
 ۲. اگر طول راهرو بیشتر از $4/5$ متر باشد ، عرض راهرو باید حداقل 75 سانتی متر باشد.
۵. چیدمان خطی صندلی ها در کنار هم در صورتی که در دو طرف آن راهرو عبوری وجود داشته باشد حداکثر 5 عدد صندلی و در صورتی که در کنار آن یک راهرو عبوری باشد 3 عدد صندلی در کنار هم باشند. (شکل ۲)



شکل ۲

۶. حداقل یک صندلی متحرک یا یک فضای خالی با ابزار مهار مناسب در نزدیکی درب ورودی برای استقرار ویلچر پیش بینی گردد.
۷. استفاده از صندلی های سیار یا موقت ممنوع است.
۸. صندلی ها نباید در فضای کاری^۱ (کلیه فضاها به غیر از سالن مسافری)، راهرو ها و محل های خروج اضطراری قرار گیرند.
۹. کلیه مسافران بالای ۲ سال سن بایستی صندلی مجزا برای نشستن داشته باشند.
۱۰. سالن بایستی توسط دوربین از داخل پل فرماندهی قابل مشاهده باشد.

۴. راه های خروجی

۱. حداقل عرض (اندازه گیری مطابق شکل ۳) هر کدام از درب ها و راه پله ها و راهروهای مسیر فرار^۲ که معمولاً به عنوان راه خروجی از هر یک از قسمتهای مسافران به عرشه آزاد مورد استفاده قرار می گیرند، باید از جدول ۱ محاسبه شوند.

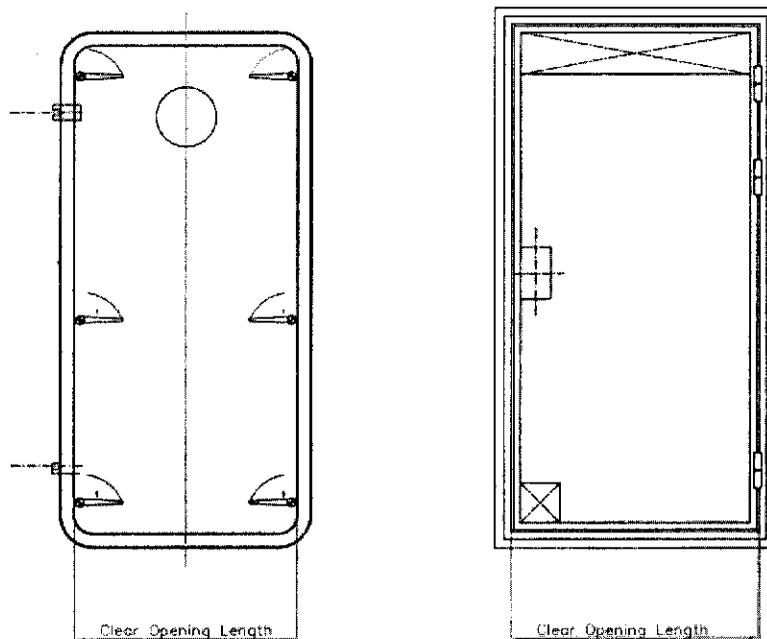
جدول ۱

تعداد مسافرین (نفر)	عرض داخلی مسیر فرار (سانتی متر)
۱۲-۳۰	۷۵
۳۱-۴۵	۹۰
۴۶-۶۰	۱۰۵
۶۱-۷۵	۱۲۰
۷۶-۹۰	۱۳۵
۹۱-۱۰۰	۱۵۰
بیش از ۱۰۰ نفر	۱۵۰ به علاوه ۲/۵ سانتیمتر به ازای هر ۱۰ نفر اضافه بر ۱۰۰ نفر (اگر عرض درب از ۱۶۰ سانتیمتر بیشتر شود می بایست یک درب به درجهای اضطراری با حداقل عرض داخلی ۸۵ سانتیمتر اضافه شود.)

^۱ Service Space

^۲ Escape Rout



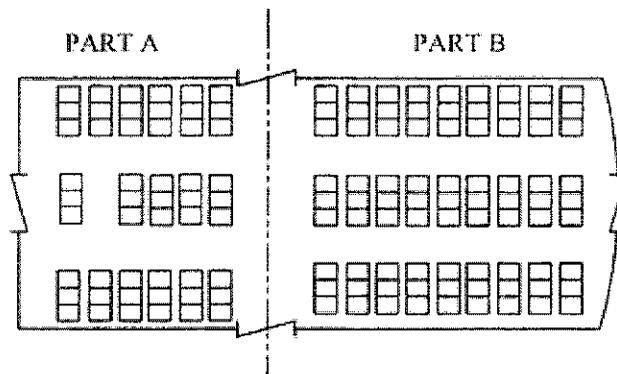


شکل ۳

۲. در صورت جایگزین نمودن درب اضطراری (با عرض ۱۵۰ سانتیمتر) با دو درب اضطراری در دو طرف شناور می بایست مجموع عرض دربهای مورد نظر برابر یا بیشتر از درب اضطراری باشد.
۳. کلیه شناورها می بایست محلی به عنوان محل تجمع اضطراری^۱ با شرایط زیر در نظر گرفته شود:
 ۱. به ازای هر نفر ۰/۲۵ مترمربع مساحت در نظر گرفته شود.
 ۲. برای مسافران کابین مسافری عرشه اصلی و یا بالای عرشه اصلی، کابین مورد نظر به عنوان محل تجمع اضطراری در نظر گرفته شود.
 ۳. برای مسافران کابین مسافری زیر عرشه اصلی، محل تجمع اضطراری می بایست بالای عرشه اصلی و خارج از کابین مسافری عرشه اصلی باشد. به نحوی که حضور مسافران در محل تجمع اضطراری در محاسبات پایداری در نظر گرفته شده باشد.
 ۴. محل تجمع اضطراری می بایست فاقد هر گونه مانع یا عوامل محدود کننده باشد.
۴. سالن های مسافری بایستی حداقل دارای دو راه خروجی باشند، که عرض هر یک مطابق با جدول شماره ۱ محاسبه می گردد و موارد زیر در آنها رعایت گردیده است:
 ۱. برای محل اقامت مسافرینی که در زیر عرشه اصلی قرار دارند، راه های فرار باید به صورت راه پله باشد.
 ۲. برای محل اقامت مسافرینی که بالای عرشه ی اصلی قرار دارند، راه ها باید به صورت راه پله یا درهایی به عرشه اصلی یا به صورت ترکیبی از راه پله و این درها باشند.
 ۳. راه های فرار باید به نحوی تعبیه شده باشند که در زمان بروز حادثه امکان دسترسی حداقل به یکی از راه ها وجود داشته باشد و هر دو راه مسدود نشوند.

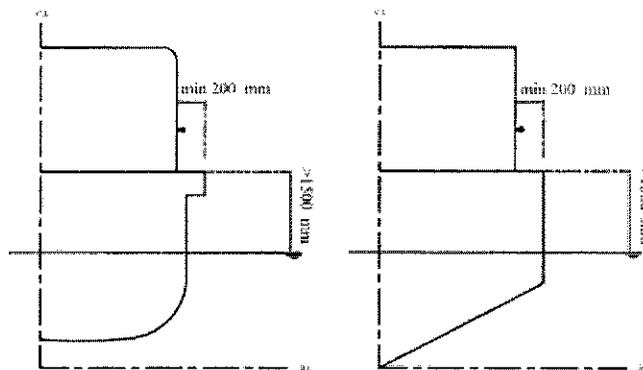


۴. راه خروج می بایست فاقد هر گونه مانع اعم از صندلی، تجهیزات و ... باشد.
۵. چنانچه سالن مسافری بیش از دو راه خروجی داشته باشد امکان تقلیل عرض درب ها و راه های خروج با لحاظ شرایط ذیل قابل تقلیل بوده و تعداد مسافران بر اساس بیشترین مسافر جانمایی شده در هر قسمت از سالن مسافری مطابق با شکل ۴ بوده و بر آن اساس و جدول شماره ۱ حداقل عرض راه های خروج محاسبه می گردد. در صورت استفاده از چنین جانمایی الزامات زیر نیز میبایست رعایت گردد:



شکل ۴

۶. برای شناورهایی که در محل درب خروجی سالن مسافری ارتفاع عرشه مسافری از حداکثر آبخور سبک شناور بیش از ۱۵۰۰ میلیمتر است منتهی شدن مستقیم راه های خروج به دیواره های جانبی روسازه زمانی مجاز خواهد بوده که روسازه مستقر بر روی عرشه فری برد حداقل ۲۰۰ میلیمتر مطابق با شکل ۵ نسبت به بدنه به سمت داخل بوده و دستگیره ای در ارتفاع مناسب و با استحکام کافی بر روی روسازه نصب گردد. برای سایر عرشه ها، روسازه میبایست حداقل ۶۰۰ میلیمتر یا به اندازه عرض درب خروجی، هر کدام که بیشتر است مطابق با شکل ۶ نسبت به طبقه زیرین به سمت داخل بوده و دارای حفاظ مناسب متناسب با الزامات قید شده در این دستورالعمل باشد.

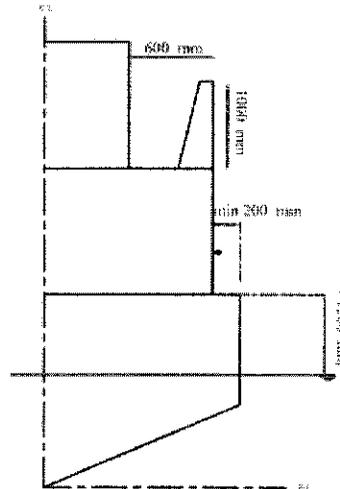


شکل ۵





۷. چنانچه از جانمایی شکل ۵ برای راه های خروج سالن مسافری استفاده می گردد. حداکثر فاصله بین راه خروج و محل تجمع مسافری بر روی عرشه آزاد نبایستی از ۱۵ متر در امتداد روسازه بیشتر باشد.



شکل ۶

۸. راهرو یا قسمتی از یک راهرو که تنها مسیر فرار را تشکیل می دهد نباید بیشتر از ۷ متر طول داشته باشد.
۹. راه های خروجی معمولی می توانند به عنوان راه های فرار اضطراری نیز استفاده شوند.
۱۰. راه پله های مسیره های خروج باید دارای مشخصات زیر باشند:
 ۱. مجهز به نرده^۱ که حداقل ارتفاع عمودی آن از نوک پله نباید کمتر از ۸۵ سانتی متر باشد و هیچ مانعی روی آن باعث اختلال در نگهداری مداوم نرده نشود چنانچه این راه پله ها برای اتصال دو مکان با ارتفاع کمتر از ۱ متر مورد استفاده قرار گیرد مشروط بر آنکه نرده های مناسبی برای آن تعبیه شده باشد از این الزامات معاف می باشند.
 ۲. در مکانی که عرض راه پله ها از ۱/۵ متر بیشتر می شود باید یک دسته نرده دقیقاً در امتداد خط وسط راه پله نصب گردد.
 ۳. ارتفاع عمودی آزاد آن تا سقف نباید کمتر از ۱/۹ متر از بالای سطح پله باشد.
 ۴. هنگامی که تعداد مسافری بیش از ۲۰۰ نفر می باشد، باید دارای زاویه ای حداقل ۴۵ درجه نسبت به خط قائم باشد.
 ۵. هنگامی که تعداد مسافری کمتر از ۲۰۰ نفر می باشد می تواند این زاویه به ۳۷ درجه نسبت به خط قائم کاهش یابد.
 ۶. تا حد امکان در جهت طولی شناور قرار گیرد.
 ۷. در پله های این راه پله ها می باید شرایط زیر لحاظ شود:
 - دارای حداقل ۱۵ سانتی متر عمق باشند.
 - دارای حداقل ۲۰ سانتی متر و حداکثر ۲۲/۵ سانتی متر فاصله ی عمودی از یکدیگر باشند.
 - دارای یک سطح غیر لغزش باشند.
 ۸. در طی شبانه روز و در شرایط اضطراری نور کافی فراهم باشد.

^۱ Hand Rail





۹. در صورت منتهی شدن راه خروج به درب، می بایست درب از هر دو طرف قابلیت باز و بسته شدن را داشته باشد.
۱۱. درب مسیر فرار می بایست در جهت خروج باز شود.
۱۲. مسیر راه خروج بایستی با شبرنگ مناسب مشخص شده باشد.
۱۳. به طور کلی از داخل موتورخانه به فضای مسافری هیچ مسیر دسترسی اصلی یا اضطراری (توسط درب و یا موارد مشابه) مجاز نمی باشد.
۱۴. شناورهای مسافری در صورت انطباق کامل با الزامات مسیرهای فرار در مقرر ۱۳ بخش II-2 کنوانسیون بین المللی جان اشخاص در دریا و برای شناورهای تندرو در بندهای 4.7 و 4.8 و 4.11 بخش ۴ آیین نامه بین المللی شناورهای تندرو، می توانند با تایید موسسه رده بندی از روش جایگزین ارایه شده توسط سازمان بین المللی دریانوردی^۱ برای این بخش از دستورالعمل استفاده نمایند.

۵. تعداد مسافران

۱. حداکثر تعداد مسافران بر اساس محاسبه بخش حاضر و بر اساس تجهیزات و الزامات سایر بخش ها توسط موسسه رده بندی تعیین می گردد.
۲. تعداد مسافران مجاز به حضور در فضاهای داخلی باید به شکل زیر مشخص شود:
 ۱. در کابین ها و دیگر کامپارتمنت هایی که تخت های ثابت و یا نیمکت های قابل تبدیل به تخت خواب قرار داده شده اند، به وسیله تعداد تخت خواب ها، مشروط بر آنکه حداقل ۲ متر مکعب فضا برای هر مسافر در کابین یا کامپارتمنت وجود داشته باشد، و تخت ها بیشتر از دو طبقه نباشند.
 ۲. تعداد مسافران در فضاهای مسافری بر حسب موقعیت کابین مسافری از جدول ۲ تعیین می گردد.

جدول ۲

موقعیت عرشه	ضریب تعیین تعداد مسافر
عرشه اصلی و یا عرشه های فوقانی	۰/۵۵
زیر عرشه اصلی	۰/۸۵

۳. تعداد مسافر بر اساس جدول فوق و بر حسب فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$\text{Number of Passenger} = \frac{\text{Clear Area of Passenger Cabin (m}^2\text{)}}{\text{Coff.}}$$

۴. مساحت خالص فضای مسافری^۲ عبارت است از سطح کف داخلی کابین مسافری با کسر کلیه اقلامی که فضای مورد نظر را اشغال می کند مانند کمدها، میزهای ثابت و ...
۳. عرشه ها و فضاهای داخلی زیر نباید به عنوان مساحت خالص فضای مسافری محسوب شوند:
 ۱. فضاهای اشغال شده به وسیله میزها و تجهیزات دائمی در اتاق های عمومی

^۱ Guidelines for evacuation analysis for new and existing passenger ships (MSC.1/Circ.1238)

^۲ Clear Area





۲. توالت و سرویس های بهداشتی
۳. فضاهایی که حضور مسافران ممکن است در ناوبری و کار شناور تداخل ایجاد کند. (مانند آشپزخانه، بوفه و غیره)
۴. فضاهای عمومی با ارتفاع سقف کمتر از ۱/۹ متر
۵. فضاهای مورد استفاده برای نگهداری هر گونه بار
۴. در جایی که تعداد مسافران مشخص شده طبق این بخش بالاتر از تعداد مجاز تعیین شده طبق الزامات پایداری، خط شاهین، صندلی های مسافری، راه های خروج و غیره باشد، شناور باید بر اساس کمترین تعداد مسافر تعیین شده، مجوز اخذ نماید.

۶. سقف

۱. ارتفاع سقف شناورها (از کف داخلی تا لایه داخلی سقف) در قسمت های مسافری نباید کمتر از ۱/۹ متر باشد مگر در شرایط زیر که این ارتفاع ممکن است کاهش یابد مشروط بر آن که موسسه رده بندی از دسترسی آسان مسافری به راه عبوری مجاور اطمینان پیدا کند:
 ۱. کاهش ارتفاع سقف در کناره های قسمتی که محل عبور کانال ها و لوله ها می باشد و یا بر اثر شیب عرضی عرشه
 ۲. در محل نصب صندلی های ثابت
 ۲. ارتفاع سقف راه های عبوری و مسیرهای فرار در قسمت های مسافری به سمت خروجی نباید کمتر از ۱/۹ متر باشد.

۷. سرویس های بهداشتی

۱. تعداد سرویس های بهداشتی که می بایست در یک شناور مسافربری فاقد تخت خواب، در دسترس باشد بر حسب تعداد مسافری مطابق با جدول ۳ می باشد.

جدول ۳

تعداد مسافرینی که شناور مجاز به جابه جایی می باشد	حداقل امکانات بهداشتی مورد نیاز
تا ۱۰۰ مسافر	یک سرویس بهداشتی و یک روشویی
بالاتر از ۱۰۰ نفر	به ازای هر ۱۰۰ نفر مازاد یک سرویس بهداشتی و یک روشویی در نظر گرفته شود و همچنین اگر در تقسیم تعداد مسافران بر ۱۰۰، باقیمانده بیش از یک شود، یک واحد به تعداد سرویس های بهداشتی ذکر شده اضافه می گردد. (در صورتی که سرویس های بهداشتی در یک محل باشند به ازای هر دو سرویس بهداشتی، حداقل یک روشویی در آن مکان وجود داشته باشد.)

۱. برای شناورهایی که دارای بیش از ۱۰۰ مسافر باشند، در صورتی که مسافران در دو طبقه یا بیشتر تقسیم شده باشند، بایستی در هر طبقه سرویس بهداشتی تعبیه گردد.
۲. برای شناورهای مسافربری که دارای تخت خواب می باشند تعداد توالت، روشویی و حمام باید بر اساس یک پنجم کل تعداد مسافری محاسبه شود. اگر در این تقسیم باقیمانده بیش از ۲ شود یک واحد به تعداد سرویس های بهداشتی ذکر شده اضافه می گردد.





۳. سرویس های بهداشتی می بایست دارای شرایط زیر باشند:

۱. باید دارای فضایی باشند که مسافر بتواند به راحتی به آن رفت و آمد داشته باشد.
۲. فضا کاملاً محفوظ بوده و دارای تهویه، سیستم فاضلاب و نور مناسب باشند.
۳. در فضای سرویس های بهداشتی باید از تاثیر شرایط آب و هوایی و همچنین ورود آب جلوگیری شود.
۴. در صورت امکان، سرویس های بهداشتی جداگانه ای برای بانوان و آقایان فراهم گردد.
۵. در فضای داخلی بایستی دارای دستگیره و کف ضد لغزش مناسب باشند.
۴. لوله های سیستم فاضلاب نباید از داخل مخازن آب و آب آشامیدنی بگذرند.
۵. فضایی به عنوان مخزن فاضلاب^۱ با حجمی مناسب حداقل برای یک سفر رفت و برگشت تعبیه گردد.
۶. سرویس بهداشتی حتی المقدور در نزدیکی فضای مسافری باشد.

۸. محل اقامت پرسنل

۱. برای شناورهای مسافربری باید محل مشخصی برای اقامت حداقل یک نفر از پرسنل در نظر گرفته شود که دارای شرایط مندرج در بندهای ذیر باشد:
۲. موقعیت، ساختار و تجهیزات محل اقامت پرسنل باید در برابر شرایط مختلف آب و هوایی و آب دریا به طور کلی مصون باشد. این محل نباید در محلی جلوتر از دیواره تصادم قرار داشته باشد.
۳. دیواره ها و عرشه های بین فضای محل اقامت پرسنل با فضای ماشین آلات، تانک های سوخت، آشپزخانه، عرشه، انبارک ها، اتاق خشک کن و سرویس های بهداشتی عمومی باید طوری طراحی و ساخته شده باشند که از نفوذ بو، دود و آب به داخل آنها جلوگیری شود و از ایجاد منافذی مستقیم از مکان های ذکر شده به داخل اتاق های خواب تا حد امکان جلوگیری گردد.
۴. ارتفاع سقف محل اقامت پرسنل نباید کمتر از ۱/۹ متر باشد، مگر موسسات رده بندی کاهش ارتفاع را در مواردی مجاز بشمارد.
۵. موسسات رده بندی باید از موارد زیر در فضای محل اقامت پرسنل رضایت کافی را بدست آورد:
 ۱. وجود تهویه مناسب برای تدارک فضای زندگی راحت
 ۲. وجود روشنایی کافی و معمول
۶. در صورت امکان اتاق های خواب باید دارای درب مجزا باشند و در صورتی که این مکان ها در فضای زیر عرشه ی اصلی قرار دارند باید یک نردبان شیب دار یا پلکان برای راه عبوری آنها تعبیه شود.
۷. زمانی که یک فضا که احتمال بروز حادثه در آن زیاد است مانند فضای آشپزخانه بین اتاق خواب و عرشه اصلی قرار گرفته است، راه فرار اضطراری از اتاق خواب به عرشه اصلی باید به گونه ای طراحی شده باشد که نیاز به عبور از آن فضاها نباشد.

^۱ Sewage Tank





۹. پل فرماندهی

۱. پل فرماندهی در روی یک شناور باید در مکانی واقع شده باشد که حداکثر محدوده دید در جهات جلو و عقب خط بیم شناور (خط فرضی که از پل فرماندهی به صورت عرضی شناور در نظر گرفته می شود) در اختیار شخصی که سکان را در دست دارد قرار دهد، و در صورت امکان باید دید همه طرفه را فراهم نماید.
۲. پنجره های اتاقک ناوبری باید برای داشتن ناوبری ایمن، واضح و شفاف باشد.
۳. فضای کافی برای شخصی که سکان شناور را در دست دارد باید فراهم شود و توسط تجهیزات مسافریین محدود نشده باشد.
۴. فضای پل فرماندهی باید از فضای محل اقامت مسافریین کاملاً مجزا باشد.

۱۰. عایق بندی حرارتی

۱. تعاریف

۱. **فضاهای پرخطر آتش سوزی:** به مکان هایی شامل فضای ماشین آلات، فضاهای شامل مواد خطرناک، انبارهای شامل مواد قابل اشتعال، فضای نگهداری اتومبیل ها، اتاقک آگزوز و غیره اطلاق می شود.
۲. **فضاهای نیمه خطرناک آتش سوزی:** به معنای فضای ماشین آلات کمکی و آشپزخانه های مجزا می باشد.
۳. **فضاهای کم خطر آتش سوزی:** به معنای فضای محل اقامت، فضای بار، ایستگاه های کنترل و محل تجمع اضطراری می باشد.
۴. **فضای محل اقامت:** در این بخش به معنای فضاهایی است که برای غذا خوردن، استراحت، تفریح، سرویس بهداشتی، کابینها، دفاتر کار، بیمارستان، آبدارخانه هایی که شامل وسایل پخت و پز نمی باشند و کلیه فضاها با کاربری مشابه می باشد.
۵. **فضای ماشین آلات:** فضایی که در آن ماشین آلات اصلی شناور قرار دارند.
۶. **فضاهای ارائه خدمات:** فضاهایی مانند آشپزخانه، آبدارخانه هایی که شامل تجهیزات پخت و پز می باشند، انبارک ها و کارگاه هایی که جزء فضای ماشین آلات نمی باشند، را فضاهای ارائه خدمات می نامند.
۷. **ایستگاه های کنترل:** به معنی فضاهایی است که دستگاه های رادیویی و تجهیزات اصلی ناوبری یا منبع اضطراری نیرو در آنجا واقع شده است یا مکانی که تجهیزات کنترل آتش در آنجا مستقر می باشد.
۸. **محل تجمع اضطراری:** قسمت هایی از فضای عرشه است که به عنوان ایستگاه سوار شدن به تجهیزات نجات و ایستگاه تجمع استفاده می شوند.
۹. **تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش:** به معنی تقسیم بندی هایی است که به صورت دیواره ها و عرشه هایی از مواد غیر قابل اشتعال و مقاوم در برابر آتش سوزی ساخته شده اند و به خاطر عایق کاری و خصوصیات ذاتی مقاومت در برابر آتش مطابق با پارامتر ها و نیازمندی های قطعنامه IMO.MSC.45(65) یا دستورالعمل های موسسات رده بندی می باشند.
۱۰. **مواد غیر قابل اشتعال:** موادی می باشند که اگر تا دمای تقریبی ۷۵۰ درجه سانتی گراد حرارت ببینند، نه می سوزند و نه از خود بخارهای قابل احتراق که برای انجام پدیده ی خود اشتعالی کافی می باشند، ساطع می کنند. تعیین این مواد بر طبق روش های آزمایش در قطعنامه IMO A.427(XII) صورت می گیرد.





۱۱. ضد دود: تقسیم بندی هایی می باشند که از مواد غیر قابل اشتعال یا مقاوم در برابر آتش سوزی ساخته شده اند و قابلیت جلوگیری از عبور دود را دارا می باشند.

۲. در کلیه شناورهای نوساز تفکیک فضاها با استفاده از دیواره و عرشه مقاوم در مقابل آتش، جهت تامین حداقلی ایمنی در برابر خطر آتش بر اساس جدول ۴ صورت پذیرد:

جدول ۴

فضاهای کم خطر	فضاهای نیمه خطرناک	فضاهای پرخطر	فضاهای پرخطر
A-60	A60	A-60	فضاهای پرخطر
A-30	A-30	A-60	فضاهای نیمه خطرناک
-	A-30	A-60	فضاهای کم خطر

۳. به عنوان جایگزینی برای جانمایی تجهیزات ساختار محافظ در برابر آتش مطابق قوانین بند فوق می توان از موارد زیر استفاده نمود:

۱. خنک کردن محدوده عرشه ها و بدنه ها با تجهیزات ثابت یا متحرک مشروط بر آن که عرشه یا بدنه از جنس فلز باشد و فضای عرشه یا بدنه به اندازه کافی دارای فضای باز مناسب برای خنک کردن باشد.

۲. در صورتی که یک سیستم ثابت اطفاء حریق (شامل سیستم ثابت اطفاء حریق از نوع گازی باشد مانند دی اکسید کربن و یا سیستم ثابت اطفاء حریق با استفاده از اسپری مداوم آب) در مکانی که خطر آتش سوزی در آنجا وجود دارد نصب شده باشد مشروط بر آن که جنس بدنه در آن محل از فلز باشد.

۴. راه پله های داخلی که به بیش از دو عرشه و یا محل اقامت ارتباط دارند، باید به وسیله ی جدا کننده های ضد دود که از مواد غیر قابل اشتعال یا محدود کننده ی آتش می باشد، از تمامی قسمت هایی که با آنها ارتباط دارد جدا شده باشد. اگر این راه پله تنها به دو عرشه دسترسی داشته باشد، این سیستم جدا کننده باید حداقل در یکی از این عرشه ها تدارک دیده شده باشد.

۵. مواد غیر قابل اشتعال یا محدود کننده ی آتش باید در موارد مجاز مورد استفاده قرار گیرند. وسایلی که به بدنه متصل شده اند، مبلمان و پوشش های کفی که در محل اقامت پرسنل و مسافریین استفاده می شوند، نیز می بایست به نحوی باشند که خطر آتش سوزی و ایجاد گازهای سمی و دیگر گازها را در زمان آتش سوزی کاهش دهند.

۶. ساختارهای اصلی شناور که در قسمت های پرخطر و نیمه خطرناک آتش سوزی قرار دارند باید به گونه ای جانمایی شده باشند که در هنگام آتش سوزی ساختار بدنه ی شناور و هر سازه ای که روی عرشه ی اصلی شناور قرار دارد تا مدت زمان مقاومت ساختار در برابر آتش سوزی تعیین شده در جدول فوق تخریب نشوند.

۷. اگر ساختارهای شناور مطابق با بند فوق از جنس آلومینیوم ساخته شده باشند، باید دارای روکش عایقی باشند که از افزایش درجه حرارت مرکز آلومینیوم به بیش از ۲۰۰ درجه ی سانتی گراد بالاتر از دمای محیط در زمان های ذکر شده جلوگیری نمایند.

۸. اگر ساختارهای شناور مطابق با بند فوق از جنس مواد قابل اشتعال ساخته شده باشند، باید دارای روکش عایقی با شرایط زیر باشند و از افزایش درجه حرارت آنها تا حدی که باعث تخریب ساختار در مدت زمان مقاومت ساختار برای مقاومت در برابر آتش سوزی جلوگیری نمایند:

۱. به طور طبیعی دارای خاصیت به تاخیر اندازی عبور و گسترش آتش را داشته باشد.

۲. با پوششی که دارای خاصیت به تاخیر اندازی عبور و گسترش آتش می باشد، پوشانده شده باشد.





۹. درها و سایر پوشش های دریچه های داخل دیوارها که به شکل تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش سوزی می باشند، باید تا حد امکان دارای همان استانداردهای مقاومت در برابر آتش دیواره هایی که در آنها تعبیه شده اند، باشند. درب هایی که به فضای ماشین آلات منتهی می شوند ضمن رعایت موضوع مذکور باید به صورت خودکار بسته شوند.
۱۰. انسجام دیواره ها یا عرشه هایی که به شکل تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش سوزی می باشند در صورتی که مسیر کابل های الکتریکی، لوله ها، کانال ها و موارد مشابه از آنها می گذرد، نباید مختل و تضعیف شوند.
۱۱. استفاده از روکش های قابل اشتعال بر روی تقسیم بندی های غیر قابل اشتعال و تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش سوزی به شرطی مجاز می باشد که این روکش ها دارای سطحی با خاصیت گسترش اندک شعله باشند.
۱۲. شیشه یا دیگر مواد مشابه نباید در فضاهای ماشین آلات به کار گرفته شوند.
۱۳. عایق کاری حرارتی و صوتی قرار داده شده که در فضاهای محل اقامت، فضاهای خدماتی (به جز فضاهای یخچال های داخلی)، ایستگاه های کنترل و فضای ماشین آلات نصب شده اند، در صورتی که از نوع تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش سوزی نباشند یا از جنس مواد محدودکننده ی آتش ساخته نشده باشند، باید از مواد غیر قابل اشتعال باشند که موجب تولید مقادیر زیاد دود یا گازهای سمی نشوند. سطح عایق کاری در محدوده فضای ماشین آلات باید در برابر روغن نفوذ ناپذیر باشند.
۱۴. رنگ ها، براق کننده ها یا مواد دیگری که از آنها برای پوشاندن سطوح در معرض هوا استفاده می شود، باید دارای سطحی با خاصیت گسترش اندک شعله باشند و نباید مقدار زیادی دود یا گازهای سمی تولید کنند.
۱۵. پوشش های اولیه عرشه در داخل فضای محل اقامت، فضاهای خدماتی و ایستگاه های کنترل باید از جنس موادی باشند که توسط موسسه رده بندی تایید شده باشند و خود به خود مشتعل نشوند و در دماهای بالا قابلیت ایجاد گازهای سمی و گازهای منفجر شونده خطرناک را نداشته باشند.
۱۶. کلیه سطوح در معرض هوا که دارای ساختاری از جنس الیاف پلاستیکی تقویت شده که در داخل قسمت های محل اقامت، فضاهای خدماتی، ایستگاه های کنترل، فضاهای ماشین آلات و دیگر فضاهای مربوط به ماشین آلات که دارای خطر آتش سوزی مشابه می باشند باید یک لایه نهایی از جنس رزین داشته باشند که:
 ۱. به طور طبیعی دارای خاصیت به تاخیر اندازی عبور آتش را داشته باشد.
 ۲. با رنگی که دارای خاصیت به تاخیر اندازی عبور آتش می باشد، پوشانده شده باشد.
 ۳. با مواد غیر قابل اشتعال محافظت شود.
۱۷. کلیه جایگاه های زباله باید از جنس مواد غیر قابل اشتعالی ساخته شوند که هیچ گونه منفذی در کناره ها یا انتهای آنها وجود نداشته باشد.
۱۸. در شناوری با طول سرتاسری ۲۴ متر یا بیشتر، پمپ های سوخت مورد نیاز برای حرکت ماشین آلات و دیگر پمپ های سوخت مشابه باید توسط سیستم کنترل از راه دوری که در فضای خارج از فضایی که آن ماشین آلات در آن قرار دارند تعبیه شود، تا بتوان آنها را در مواقع آتش سوزی از مکانی خارج از فضای ماشین آلات کنترل نمود.
۱۹. سینی های چکه گیر^۱ باید در محل های لازم تعبیه شوند تا از نشت مواد به داخل بیلج جلوگیری گردد.
۲۰. کلیه لوله های آگزوز ماشین های اصلی و کمکی باید از هر گونه چوب یا مواد قابل اشتعال دیگر دور نگه داشته شوند و به خوبی عایق کاری شوند.

^۱ Drip Trays





۲۱. از موادی که به دلیل حرارت کارایی آنها کاهش می یابد نباید برای مجاری عبور آب به بیرون شناور^۱ یا دیگر مجاری عبور که به خط آب نزدیک هستند استفاده نمود زیرا خرابی و واماندگی در این مواد در زمان بروز آتش سوزی موجب افزایش خطر آب گرفتگی می شود.

۲۲. در فضاهای محل اقامت، فضاهای خدماتی و ایستگاه های کنترل، لوله هایی که از داخل تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش عبور می کنند، با توجه به دمایی که آن تقسیم بندی باید تحمل کند، می بایست از موادی که مورد تایید موسسه رده بندی می باشد، ساخته شوند.

۲۳. تجهیزات نجات باید از فضاهای پرخطر آتش سوزی حفاظت شوند. در شناورهایی که وسیله نجات مستقیماً در بالای فضای پرخطر آتش سوزی قرار دارد، عرشه ای که در آن محل قرار گرفته می باید دارای ساختاری با حداقل مدت زمان ۶۰ دقیقه مقاومت در برابر آتش سوزی باشند.

۱۱. فضای آشپزخانه و تجهیزات مربوطه

۱. تاسیسات برقی باید در مکانی تعبیه و نصب شوند تا خطر وقوع آتش سوزی به حداقل کاهش یابد.
۲. استفاده از تجهیزاتی که شعله ی آزاد گاز در آنها وجود دارد، به جز اجاق های خوراک پزی و تجهیزات آب گرمکن مجاز نمی باشند. فضاهایی که اجاق گازها یا تجهیزات آب گرمکن در آنها وجود دارد باید دارای سیستم تهویه مناسبی برای خارج کردن دود و نشی احتمالی گاز به فضای امنی باشند. کلیه لوله هایی که انتقال گاز را از یک محفظه به یک اجاق گاز یا آب گرمکن هدایت می کنند باید از جنس فولاد یا دیگر موادی باشند که به تایید موسسه رده بندی رسیده باشد. دستگاه های ایمن قطع کننده ی اتوماتیک گاز ، باید به گونه ای تعبیه شوند که در صورت کاهش فشار در لوله ی اصلی گاز یا در صورت خاموش شدن شعله در هر یک از وسایل وارد عمل شوند.
۳. تجهیزات پخت و پز باید به گونه ای نصب شوند که خطر آتش سوزی در اثر تابش حرارتی ناشی از تجهیزات پخت و پز، شعله، روغن های مورد استفاده در پخت و پز، یا روغن های قابل اشتعال را کاهش دهند. دیواره و پوشش اطراف تجهیزات پخت و پز و عرشه ها و سقف های بالای آن ، باید از جنس مواد غیر قابل اشتعال یا مواد محدود کننده آتش ساخته شده باشند.
۴. سیلندر و کپسول های حاوی گازهای فشرده ، مایع و محلول باید بر اساس الزامات و قوانین موسسات رده بندی:
 ۱. به صورت واضحی به وسیله رنگ ها و کدهای شناسایی نشانه گذاری شوند.
 ۲. محتویاتشان به صورت واضح و خوانا به وسیله ی نام و یا فرمول شیمیایی قابل شناسایی باشد.
 ۳. به صورت قابل قبولی ایمن شده باشند.
۵. سیلندرهای حاوی گازهای قابل اشتعال یا گازهای خطرناک دیگر و سیلندرهای دیگر باید:
 ۱. به صورت مناسب و ایمن بر روی عرشه های آزاد نصب شوند و شیرها، تنظیم کننده های فشار و لوله هایی که از این سیلندر منشعب می شوند باید در برابر آسیب ها مورد محافظت قرار گیرند.
 ۲. باید در برابر تغییرات زیاد دما ، اشعه مستقیم خورشید و انباشتگی برف محافظت شوند. موسسه رده بندی ممکن است اجازه دهد سیلندرها در قسمت هایی که طبق الزامات موسسه رده بندی مجاز می باشد، نگهداری شوند.

¹ Scupper



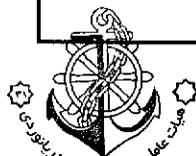


۱۲. ساختار کانالهای تهویه

۱. فضای مسافری بایستی دارای تجهیزات تهویه باشند.
۲. تجهیزاتی باید برای متوقف نمودن فن ها و پوشش یا بستن روزنه های اصلی به داخل سیستم های تهویه ، از فضای خارج از محیط عملیات سیستم های تهویه، فراهم شوند.
۳. سیستم تهویه فضای ماشین آلات باید از سیستم های تهویه برای فضاهای دیگر، مجزا و مستقل باشند.
۴. کانال های تهویه مربوط به فضای ماشین آلات نباید از میان فضاهای محل اقامت، فضاهای سرویس دهی یا ایستگاه های کنترل عبور کنند مگر اینکه این کانال ها از جنس فولاد یا دیگر مواد مشابه آن ساخته شده و به صورتی جانمایی شده باشند که محافظت کامل از انسجام تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش سوزی را به عمل آورند. به همین صورت، کانال های تهویه هوا برای فضاهای محل اقامت، فضاهای سرویس دهی یا ایستگاه های کنترل نباید از میان فضاهای ماشین آلات عبور کنند مگر اینکه این کانال ها از جنس فولاد یا دیگر مواد مشابه آن ساخته شده و به صورتی جانمایی شده باشند که محافظت کامل از انسجام تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش سوزی را به عمل آورند.
۵. انبارهای حاوی مواد قابل اشتعال باید دارای سیستم تهویه ای باشند که مستقل از سیستم های تهویه در فضاهای دیگر، عمل نمایند.
۶. در شناورهای با طول سرتاسری ۲۴ متر یا بیشتر، کانال های تهویه با سطح مقطع ۰/۰۷۵ متر مربع یا بیشتر که از میان یک تقسیم بندی مقاوم در برابر آتش سوزی عبور می کنند، باید به یک قاب فولادی ۹۰ سانتی متری و یک خفه کننده آتش مجهز شوند، مگر در مواردی که در بند ۷،۳ این بخش مشخص شده است.
۷. خفه کننده آتش^۱ باید:

۱. به صورت اتوماتیک عمل نموده و قابلیت بسته شدن به صورت دستی از هر دو طرف دیواره را داشته باشد.
۲. دارای نشانگری باشد که باز یا بسته بودن آن را نشان دهد.
۳. در فضاهای زیر یا تایید موسسه رده بندی نیازی به استفاده از خفه کننده آتش نمی باشد:
 - کانال از فضایی عبور کند که پیرامون آن به وسیله تقسیم بندی های مقاوم در برابر آتش احاطه شده باشد.
 - کانال در فضایی که سرویس دهی نمی کند (مانند Cofferdam, Void و ...) احتیاج به نصب خفه کننده ندارد.
 - مدت زمان مقاومت ساختار در برابر آتش سوزی کانال مشابه با انسجام ساختار تقسیم بندی که از آن عبور می کند، باشد.

^۱ Fire Damper





فصل سوم الزامات ماشین آلات و تجهیزات

۱. فضای ماشین آلات

۱. فضای ماشین آلات فضاییست که شامل موارد زیر باشد:
 ۱. ماشین آلات نیرو محرکه که برای سیستم رانش اصلی به کار می روند.
 ۲. ماشین آلات احتراق داخلی که برای اهدافی به غیر از نیروی محرکه اصلی (به جز ماشین آلات احتراق داخلی اضطراری) به کار می روند.
۲. فضای ماشین آلات باید از تمامی جهات کاملاً محصور گردد.
۳. فضای ماشین آلات باید دارای تهویه مناسب بوده و طوری طراحی شده باشد که حداقل دسترسی آزاد و ایمن به کلیه ماشین آلات و کنترل آنها در شرایط اضطراری و عملیاتی را فراهم نماید.
۴. دو راه فرار اضطراری باید از فضای ماشین آلات در نظر گرفته شده باشد. مگر آنکه موسسه رده بندی یک راه فرار اضطراری را کافی بداند، مشروط بر آن که این راه به فضای پرخطر آتش سوزی منتهی نشود. چنانچه فضای ماشین آلات فضایی بدون پرسنل باشد، طول راه فرار اضطراری نباید بیش از ۵ متر باشد. در صورتی که مسیر فرار به صورت عمودی در نظر گرفته شود ابعاد آن باید حداقل ۶۰×۶۰ سانتیمتر باشد.
۵. درب های موتورخانه باید در هنگام دربانوردی بسته نگه داشته شود.

۲. موتورهای اصلی و فرعی

۱. ماشین آلات اصلی و فرعی که به عنوان نیروی محرکه و برای ایمنی شناور لازم می باشند، باید مجهز به ابزار مناسبی برای کنترل در اتاق کنترل (در موتور خانه یا در پل فرماندهی) باشند و علاوه بر آن موسسه رده بندی باید از وجود و نصب دستورالعمل اضطراری مناسب برای عملکرد ایمنی آن ماشین آلات اطمینان حاصل نماید. در همین مورد قطعات و حسگرهایی که جهت سلامت بودن ماشین آلات بکار می روند، به شرح زیر می باشد:

الف) موتور اصلی:

- High water temperature alarm & shut down
- Lubricating oil high temperature
- Lubricating oil low pressure alarm & shut down
- High exhaust temperature
- Low fuel oil pressure
- Emergency stop





ب) در خصوص ماشین آلات فرعی، (ژنراتورها) کلیه موارد بالا بعلاوه مواردی که در زیر آمده نیز وجود دارد:

- Low insulation alarm
- Reverse power alarm & Shut down

۲. شناورها باید نیروی مناسب برای حرکت به سمت عقب در عملیات مانور شناور تحت کلیه شرایط عملکرد معمول را دارا باشند.
۳. حداقل نقطه اشتعال^۱ سوخت موتورهای احتراق داخلی مورد استفاده در شناورها می بایست حداقل ۵۰ درجه سانتیگراد باشد.
۴. شناورهایی که از موتورهای بیرونی^۲ استفاده می نمایند می بایست دارای حداقل دو موتور اصلی بوده و موتورهای به طور ایمن و دائمی به بدنه اصلی شناور متصل شده باشند و این امر به تأیید موسسه رده بندی برسد.
۵. عملکرد موتورهای اصلی و فرعی باید با استفاده از حداکثر توان، مورد آزمایش، مطابق با استانداردهای موسسه رده بندی قرار گیرند.

۳. تجهیزات هدایت^۳

۱. کلیه شناورها می بایست دارای تجهیزات هدایت و ملزومات آن باشند به نحوی که بتوانند بازدهی و راندمان مناسبی در زمان حرکت با حداکثر سرعت به سمت جلو یا عقب را داشته باشند. عملکرد این تجهیزات باید به تأیید موسسه رده بندی برسد.
۲. اگر تجهیزات هدایت از نوع الکتریکی یا الکترونیکی - مکانیکی باشند، شناور باید مجهز به تجهیزات دیگری مانند سیستم هدایت اضطراری مورد تأیید موسسه رده بندی باشد که در زمان بروز اشکال در سیستم تامین نیرو، شناور را به طور مناسبی هدایت کند.
۳. عملکرد تجهیزات هدایت باید مورد آزمایشات مطابق با استانداردهای موسسه رده بندی قرار گیرند.

۴. مخازن سوخت و سیستم سوخت رسانی

۱. کلیه مخازن سوخت مورد استفاده بر روی شناور باید:
 ۱. از مواد غیر قابل اشتعال ساخته و به صورت ثابت نصب شده باشند.
 ۲. باید دارای حجم کافی برای انجام سرویس مورد نظر در محدوده عملیاتی مجاز باشند.
 ۳. نصب و آزمایش آنها تحت نظارت موسسه رده بندی صورت گیرد.
 ۴. بتوانند مقدار مشخصی از سوخت را در شرایط ایمن در خود ذخیره نمایند.
 ۵. لوله سوخت گیری^۴ و لوله تهویه^۵ آن در یک فضای باز و ایمن قرار داشته باشند. این لوله ها باید مجهز به تجهیزات جلوگیری از انتشار آتش به مخازن سوخت باشد.
۲. شناور باید مجهز به مخزن سر ریز^۶ سوخت با مشخصات زیر باشد:

¹ Flash point
² Outboard engines
³ Steering gear
⁴ Filling pipe
⁵ Air pipe
⁶ Overflow tank





۱. حجم مخزن سر ریز باید متناسب با ظرفیت مخازن سوخت باشد.
۲. مخزن سر ریز باید دارای آلارم هشدار دهنده شنیداری در اتاق کنترل در حد بالا ۹۰٪ حجم مخزن باشد.
۳. سیستم سرریز مخزن می بایست به گونه ای باشد که امکان برگشت سوخت به مخزن سوخت وجود نداشته و هیچ محدود کننده ای برای انتقال سوخت به مخزن سرریز وجود نداشته باشد.
۳. در شناورهایی که امکان تعبیه مخزن سرریز سوخت به صورت مجزا وجود ندارد، می بایست تمهیدات زیر فراهم شوند:
 ۱. مخزن سوخت به یک آلارم هشدار دهنده شنیداری اضافی در اتاق کنترل در حد بالا ۸۰٪ حجم مخزن مجهز باشد یا لوله سرریز مخزن به مخزن نگهداری بیلج متصل شود. در این حالت حجم مخزن نگهداری بیلج شناور می بایست به میزان ۵۰ درصد حجم مورد نیاز برای مخزن سرریز افزایش یابد.
 ۴. کلیه مخازن سوخت می بایست دارای تمهیدات مناسبی برای بازرسی و تخلیه باشند.
 ۵. عایق بندی مخازن سوخت می بایست مطابق بند ۱۰ فصل دوم باشد.
 ۶. کلیه مخازن سوخت می بایست دارای سیستم قطع کننده اضطراری^۱ جریان سوخت با شرایط زیر باشند:
 ۲. در صورتی که مخزن سوخت در فضای ماشین آلات و نواحی پرخطر قرار داشته باشد، شیر قطع کن می بایست در نزدیک ترین محل خروج سوخت از مخزن نصب شود.
 ۱. در صورتی که مخزن سوخت در خارج از فضای ماشین آلات و نواحی پرخطر قرار داشته باشد، شیر قطع کن می بایست بلافاصله قبل از ورود به فضای ماشین آلات نصب شود.
 ۲. شیرهای سریع بسته شونده^۲ با تایید موسسه رده بندی می توانند جایگزین این تجهیزات شوند.
 ۳. محل کنترل سیستم های قطع کننده می بایست خارج از فضای ماشین آلات و دور از دسترس مسافران باشد.
 ۴. نواحی پرخطر بنا به نظر موسسه رده بندی تعیین می شوند.
 ۷. مخازن سوخت باید مجهز به تجهیزات مناسبی برای نمایش میزان سوخت با تشخیص موسسه رده بندی در مخزن باشند.
 ۸. سیستم لوله کشی و تجهیزات تانکهای سوخت و دیگر تانکهای حاوی مواد قابل اشتعال باید شامل موارد زیر باشند:
 ۱. از مواد غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد.
 ۲. دارای طراحی و ساختار مناسبی جهت انجام سرویس هایی که شناور برای آن طراحی شده است، باشند.
 ۳. طوری نصب و محافظت شده باشند که قسمت های متحرک، سطوح داغ و دیگر موارد خطرناک، کمترین میزان خطر را برای افراد در طی حرکت معمول شناور ایجاد نمایند.
 ۹. تعبیه سیستم سوخت رسانی و مخازن سوخت در فضای مسافری و مسیرهای فرار مجاز نمی باشد.

۵. ورودی ، خروجی و سیستم لوله کشی آب دریا

۱. برای کلیه شناورها، قوانین کنوانسیون خط شاهین بار به عنوان مرجع، در مورد مجاری ورودی و تخلیه و لوله کشی آب دریا باید مورد استفاده قرار گیرند.
۲. روزنه هایی که برای نصب عمق سنج یا دیگر حسگر ها مورد استفاده قرار می گیرند باید مطابق نظر موسسه رده بندی به صورت آب بند بوده و فضای نصب آنها مجهز به آلارم خن باشد.

¹ Isolating valve
² Quick closing valve





۳. لوله ی خروجی دود موتور که به قسمت زیرین بدنه سازه شناور مرتبط می شود باید دارای تجهیزاتی باشد که مانع از پدیده ی برگشت دود و ورود آب در شناور و سیستم خروجی دود شوند.
۴. به غیر از مجاری لوله کشی برای سیستم آبرگرفتنگی، مطابق الزامات این دستورالعمل، تمامی مجاری لوله کشی حامل آب دریا باید از جنس مواد فلزی باشند و در صورتی که موسسات رده بندی آن را مجاز بشمارد موارد زیر استثنا به شمار می رود:
 ۴. شناورهایی با طول سر تا سری کمتر از ۲۴ متر که از مواد غیر فلزی ساخته شده است می توانند از سیستم لوله کشی غیر فلزی استفاده نمایند.
 ۵. سیستم لوله کشی از نوع پلاستیک تقویت شده با طول های کوتاه به منظور کاهش اثرات ارتعاشی ممکن است مورد استفاده قرار بگیرد.
 ۵. استفاده از سیستم لوله کشی غیرفلزی یا سیستم لوله کشی تقویت شده از نوع پلاستیکی باید بر اساس الزامات موسسات رده بندی، دارای حداقل شرایط زیر باشد:
 ۶. از موادی باشند که مقاومتی بالا در برابر آب های شور، محصولات نفتی، حرارت و ارتعاش داشته باشند.
 ۷. توانایی عملکرد تحت مکش، بدون ایجاد وقفه را داشته باشند تا باعث کاهش فضای تحت تاثیر پمپ نشوند.
 ۸. لوله های غیر فلزی باید دارای خاصیت مقاومت در برابر ضربه باشند.
 ۹. لوله های پلاستیک تقویت شده باید در معرض دید باشند و در برابر آسیب های مکانیکی و تماس با سطوح داغ محافظت شده باشند.

۶. سیستم نگهداری آب آغشته به روغن^۱

۱. کلیه شناورها باید دارای سیستم نگهداری آب آغشته به روغن یا مشخصات مندرج در این بند باشد.
۲. باید دارای یک پمپ مناسب و مخزن^۲ نگهداری آب آغشته به روغن با ظرفیتی متناسب با نوع ماشین آلات و طول سفر باشد.
۳. از مواد غیر قابل اشتعال ساخته و به صورت ثابت نصب شده باشند. در صورتیکه امکان تعبیه سیستم ثابت وجود ندارد یا تایید مو سسه رده بندی استفاده از سیستم و مخزن قابل حمل برای شناورهای کمتر از ۲۴ متر امکان پذیر می باشد.
۴. نصب و آزمایش آنها تحت نظارت موسسه رده بندی صورت گیرد.
۵. مخازن ثابت باید مجهز به آلامر حد بالا ۹۰٪ حجم کل، در اتاق کنترل باشد.
۶. مخازن ثابت باید مجهز به اتصال استاندارد برای تحویل ضایعات به بندر، منطبق با مشخصات مندرج در مقرره ۱۳ از ضمیمه یکم کنوانسیون بین المللی مارپل با جانمایی مناسب باشد.

¹ Bilge system

² Holding tank



۷. تجهیزات عمق سنجی مخازن^۱

۱. در شناورهای با طول سرتاسری ۳۴ متر یا بیشتر، تمامی تانک هایی که به شکل قسمتی از ساختمان شناور می باشند و تمامی قسمت های ضد نفوذ آب به جز فضای ماشین آلات، باید به تجهیزاتی موثر برای عمق سنجی مخازن مجهز باشند.
۲. لوله هایی که برای این منظور استفاده می شوند باید تا بالای عرشه^۲ دیواره^۲ امتداد یابند و زیر لوله اندازه گیری به نحو مناسب تقویت شود تا از خسارات ناشی از برخورد میله اندازه گیری با کف شناور جلوگیری شود. این لوله های اندازه گیری باید دارای درپوش آب بند باشند.
۳. در صورت استفاده از نشان دهنده های شیشه ای یا پلاستیکی قابل رویت، این تجهیزات بایستی به نحوی باشند که در صورت بروز هرگونه نقص امکان نشت مایعات به وجود نیاید.

¹ sounding

² bulkhead deck





فصل چهارم

آبگرفتی و تخلیه

۱. تجهیزات پمپاژ

۱. تمامی شناورها باید مجهز به سیستمی باشند که توانایی پمپاژ و تخلیه کامل از فضاها را داشته باشد. در کف و دیواره های داخل این فضاها باید حفره ها و سوراخ هایی تعبیه شود تا بتوانند آب را از نقاط مختلف این قسمت ها به ورودی پمپ هدایت نمایند. بهتر است که کل سطح مقطع این حفره ها حداقل دو برابر ورودی پمپ باشند. لازم به ذکر است استفاده از سیستم تخلیه دستی مجاز نمی باشد. چنانچه در فضاها از مواد پرکننده برای تامین شناوری اضافی استفاده گردد، مطابق با مندرجات فصل ۲ الزامات تقسیم بندی و تعادلی، نیازی به نصب سیستم تجهیزات پمپاژ ندارند.

۲. قسمت های ضد نفوذ آبی که کمتر از ۷ درصد حجم کلی فضای زیر عرشه را اشغال نموده اند، می تواند به وسیله یک شیر بسته شونده یکطرفه خودکار^۱ به قسمت مجاور تخلیه شوند. مشروط بر آن که این شیر حتماً در خارج از قسمتی که باید تخلیه شود، نصب گردد و قابلیت کنترل از محلی که به سهولت در دسترس باشد را داشته باشد.

۲. پمپ های تخلیه

۱. تعداد و شرایط پمپ تخلیه مطابق با جدول ۵ تعیین خواهد شد:

جدول ۵

ملاحظات	پمپ دستی	منبع قدرت پمپ تخلیه		L [m] طول کشتی
		مستقل	از موتور اصلی	
-	یک عدد	-	یک عدد	L < 25 m
دو عدد پمپ دستی می تواند جایگزین پمپی که نیروی محرکه خود را از موتور اصلی دریافت می کند، شود.	-	یک عدد	یک عدد	25m ≤ L < 50m
- امکان جایگزینی پمپ برقی به جای پمپ دستی و همچنین پمپ با نیروی محرکه مستقل با پمپ محرک با موتور اصلی میسر می باشد.				
- پمپ های مندرج در جدول می بایست قابلیت تخلیه از فضاهایی همچون موتورخانه، شفت تونل، فضاهای باری شناور را دارا باشد.				
- حداقل دبی پمپ سیستم تخلیه می بایست برابر با مقدار حاصله از رابطه زیر باشد:				
$Q = 5.66 d^2 \times 10^{-3} \text{ [m}^3/\text{hr]}$				
Q: دبی پمپ تخلیه و d: قطر داخلی لوله مکش اصلی سیستم تخلیه				

۲. برای شناورهای موجود، سیستم تخلیه با دبی مناسب مورد تایید موسسه رده بندی و رعایت مفاد این بخش، مورد تایید می باشد.

۳. پمپ تخلیه باید از نوع سلف پرایمینگ^۲ باشد یا مجهز به تجهیزات پرایمینگ مناسب باشد.

۴. پمپ تخلیه بایستی مجهز به سیستم هشدار شنیداری و دیداری در پل فرماندهی بوده و در همان محل قابل راه اندازی باشد.





۳. لوله کشی سیستم آبگرفتگی و تخلیه

۱. تجهیزات سیستم لوله کشی باید به نحوی جانمایی گردند که از ورود آب دریا به قسمت ها یا فضای ماشین آلات یا انتقال آب از یک قسمت ضد نفوذ آب به قسمت دیگر ممانعت نماید.
۲. اتصالات سیستم آبگرفتگی و تخلیه به هر یک از پمپ ها، که از دریا یا از فضاهای آب تعادل مکش دارد، باید دارای تجهیزات زیر باشند:
 - ۲.۱. لوله های مکش باید، جهت جلوگیری از خسارت در زمان تصادم در موقعیتی که حداقل ۲۰ درصد عرض شناور از کناره های شناور به سمت داخل می باشد، فرار داشته باشند.
 - ۲.۲. تمامی شیرهایی که به صورت دستی عمل می کنند، باید به آسانی در شرایط معمول قابل دسترس باشند.
 - ۲.۳. جنس لوله هایی که در سیستم تخلیه به کار می روند باید از نوع فلزات دریایی باشند یا از مواد غیرفلزی مندرج در بند ۵-۵ فصل سوم (الزامات ماشین آلات و تجهیزات) باشند.
۳. پمپ تخلیه باید از نوع سلف پرایمینگ باشد یا مجهز به تجهیزات پرایمینگ مناسب باشد.
۴. پمپ تخلیه بایستی مجهز به سیستم هشدار شنیداری و دیداری در پیل فرماندهی بوده و در همان محل قابل راه اندازی باشد.
۵. قطر داخلی لوله مکش اصلی سیستم تخلیه نباید کمتر از مقادیر زیر باشد: (در روابط زیر L طول شناور، B عرض، D ارتفاع و l طول فضایی که بایستی تخلیه گردد، می باشد)
 - شناورهای با طول زیر ۲۵ متر:
$$d = 1.22 \times (L - 10) + 10 \text{ [mm]}$$
 - شناورهای با طول بین ۲۵ متر تا ۳۵ متر:
$$d = 2.67 \times (L - 20) + 15 \text{ [mm]}$$
 - شناورهای با طول بالای ۳۵ متر: (در این حالت مقدار d از ۵۰ mm نباید کمتر باشد)
$$d = 1.68 (L (B+D))^{0.5} + 25 \text{ [mm]}$$
۶. قطر داخلی انشعابات لوله مکش سیستم تخلیه نباید کمتر از مقادیر زیر باشد:

$$d = 1.68 (l (B-D))^{0.5} + 25 \text{ [mm]}$$
۷. چنانچه هر فضا^۱ به وسیله پمپ مستقل تخلیه می گردد در روابط بند ۵ به جای طول شناور (L) از طول فضایی (l) که بایستی عملیات تخلیه انجام شود برای محاسبه قطر داخلی لوله اصلی مکش سیستم تخلیه و دبی مورد نیاز استفاده شود.

¹ Compartment



فصل پنجم

الزامات تجهیزات الکتریکی

۱. تجهیزات الکتریکی

۱. موسسه رده بندی می بایست در بازرسی های اولیه و دوره ای خود انطباق شناور با مفاد این بخش را بررسی نموده و در صورت احراز شرایط، گواهینامه ایمنی شناور مسافری را تمدید یا صادر نماید.
۲. کلیه شناورهای مسافری در خصوص سیستم های الکتریکی موظف به رعایت قوانین زیر به طور کلی می باشند:
 ۱. می بایست به طور دائم نصب شده باشند.
 ۲. می بایست به گونه ای باشند که حداقل خطر آتش سوزی را داشته باشند.
 ۳. نباید برای پرسنل و مسافریین خطری ایجاد نماید.
 ۴. دارای کاکرد مناسب باشد.
 ۵. می بایست درجه بالایی از اطمینان را حاصل نماید.
۳. سیستم های الکتریکی شناورهای مسافری نوساز با طول کمتر از ۲۴ متر و یا شناورهای موجود با طول کمتر از ۲۴ متر که تغییرات اساسی در سیستمهای الکتریکی ایجاد می نمایند می بایست بر اساس قوانین موسسه رده بندی و استاندارد ایزو ۱۰۱۳۳ و ۱۳۳۹۷ باشند و این امر می بایست مورد تایید مؤسسه رده بندی قرار گیرد.
۴. سیستم های الکتریکی شناورهای مسافری نوساز با طول ۲۴ متر و بیشتر و یا شناورهای موجود با طول ۲۴ متر و بیشتر که تغییرات اساسی در سیستمهای الکتریکی شناور ایجاد می نمایند می بایست بر اساس قوانین موسسه رده بندی و استاندارد IEC 60092 باشند و این امر می بایست مورد تایید مؤسسه رده بندی قرار گیرد.
۵. سیستم های الکتریکی شناورهای مسافری می بایست علاوه بر ویژگیهای فوق دارای مشخصات زیر نیز باشد:
 ۱. تابلو برقها و کلیه تجهیزات الکترونیکی می بایست به گونه ای نصب و جانمایی شوند که از تماس با گرما، روغن، سوخت و آب محافظت گردند و با هیچ کدام از عوامل طبیعی در تماس نباشند.
 ۲. کلیه تجهیزات الکتریکی می بایست دارای تأییدیه و گواهینامه معتبر از سوی سازمان و یا یک مؤسسه رده بندی مورد تأیید سازمان باشند.
 ۳. شناور می بایست علاوه بر منبع تغذیه اصلی دارای منبع تغذیه اضطراری با مدار و تابلو برق مستقل از سیستم اصلی باشد.
۶. چراغهای اضطراری می بایست دارای مشخصات ذیل باشند:
 ۱. حداقل به مدت ۳ ساعت نور کافی برای خروج مسافریین و خدمه در مواقع اضطراری برای رسیدن به عرشه اصلی شناور تا زمان تخلیه کلیه مسافریین و خدمه را دارا باشند.
 ۲. نور کافی حداقل به مدت ۳ ساعت برای رهاسازی و عملیاتی نمودن تجهیزات نجات را فراهم نمایند.





۷. کلیه شناورها می بایست دارای یک منبع تغذیه در مواقع اضطراری برای چراغهای راه و تجهیزات ناوبری خود حداقل به مدت ۱۲ ساعت مطابق با الزامات زیر باشند. برای شناورهایی که مسیر سرویس آنها مشخص بوده و حداکثر مسافت بین مبدأ و مقصد، ۲۰ مایل دریایی باشد این مدت با تایید موسسه رده بندی تا ۶ ساعت قابل تقلیل است.
۱. به صورت خودکار عمل کند^۱.
 ۲. در محل دیگری به غیر از محل منبع تغذیه اصلی قرار داشته باشد.
 ۳. یک ژنراتور و یا باتری قابل شارژ باشد.
۸. چراغهای ناوبری می بایست منطبق با الزامات جلوگیری از تصادم در دریا مندرج در فصل نهم باشند. و در شناورهای نوساز مجهز به یک نشاندهنده خودکار برای اعلان نقص، روشنی و یا خاموشی چراغهای ناوبری باشند.
۹. کلیه شناورهای متقاضی پرچم جمهوری اسلامی ایران می بایست قبل از دریافت پرچم، کلیه سیستم های الکتریکی آنها توسط موسسه رده بندی به شرح ذیل مورد تست و آزمایش قرار گیرند:
۱. بازرسی چشمی
 ۲. بازرسی کلیه اتصالات جهت برقراری جریان
 ۳. تست مقاومت
 ۴. تأیید فازها و قطبها
 ۵. تطابق و تأیید اتصال به زمین^۲
 ۶. تأیید عدم اتصال سیم هادی برق در شرایط نایمن و یا اتصال کوتاه و یا سیم لخت شده تحت تماس با بدنه
 ۷. اطمینان و تأیید مبنی بر اتصال و کارایی کلیه تجهیزات اعلان خطر و سیستم های قطع جریان سریع

¹ Self contained

² Earthing





فصل ششم

الزامات تقسیم بندی، پایداری و ارتفاع آزاد

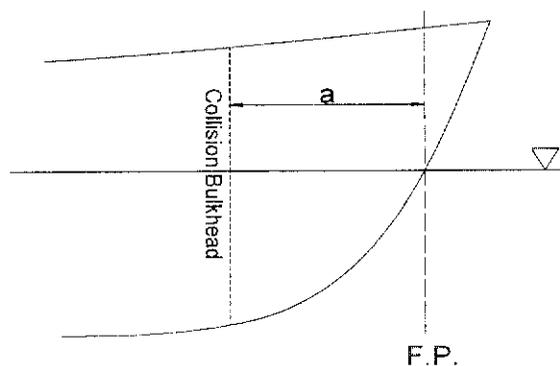
۱. الزامات عمومی پایداری

۱. برای شناورهایی با بدنه منعطف^۱ یا با بدنه و طراحی خاص شرایط پایداری به طور ویژه توسط سازمان بررسی می شود.
۲. کلیه شناورهای مسافربری می بایست با نظارت موسسه رده بندی مورد بازرسی وزن سبک^۲ و تست کجی^۳ مطابق با راهنمای مندرج در آیین نامه بین المللی پایداری در حالت سالم^۴ قرار گیرند.
۳. استفاده از نتایج تست کجی و اطلاعات آماری شناورهای مشابه برای شناورهای مسافربری مجاز نمی باشد.
۴. کلیه شناورهای مسافربری می بایست به صورت دوره ای در بازه های حداکثر ۵ ساله در موعد بازرسی اولیه و تجدید دوره مورد بازرسی و ارزیابی وزن سبک با نظارت موسسه رده بندی قرار گیرند.
۵. در صورت تغییر در مقدار وزن سبک بیش از دو درصد وزنی و تغییر در موقعیت مرکز ثقل طولی شناور بیش از ۰/۰۰۵ طول ثبتي می بایست آزمون وزن سبک و تعیین مرکز ثقل شناور مطابق بند ۲ این بخش انجام شده و مجاسبات پایداری به روز رسانی شوند.
۶. حداقل وزن تخصیص یافته برای بار همراه مسافر در محدوده آبهای حفاظت شده ۵ کیلوگرم و فراتر از آن ۲۵ کیلوگرم به ازای هر نفر در نظر گرفته شود.

۲. تقسیمات داخلی^۵

۱. کلیه شناورهای با طول ثبتي ۱۲ متر و بیشتر، می بایست دارای یک دیواره تصادم یکپارچه باشند که شرایط زیر را احراز نماید.
 ۱. تا عرشه فری برد آب بند باشد.
 ۲. موقعیت نصب آن بین ۵ تا ۸ درصد از طول ثبتي شناور عقب تر از محل تقاطع خط آب با میل سینه در بیشترین آبخور (a در شکل ۷) باشد.

¹ Inflatable² Light weight survey³ Inclining test⁴ Contact Stability Code⁵ Load Vision



شکل ۷

۲. شناورهایی که دارای دو سینه هستند (مانند فری های دو طرفه^۱) می بایست در هر سمت دارای دیواره تصادم با مشخصات فوق باشند.

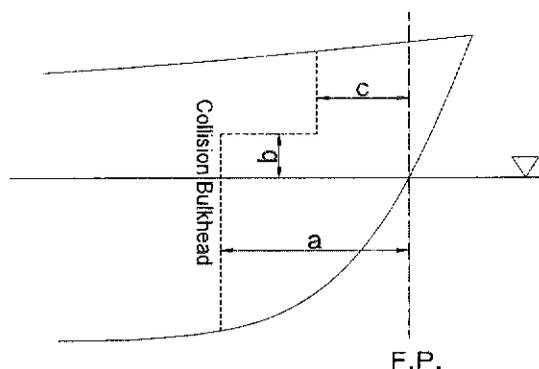
۳. شناورهای با طول ثابتی کمتر از ۲۰ متر می توانند دارای دیواره تصادم به صورت پله ای با شرایط ذیل باشند.

۱۰. لبه پایینی پله نباید جلوتر از کوتاهترین محل مجاز نصب دیواره تصادم مطابق بند ۲ باشد. (a در شکل ۸)

۱۱. فاصله لبه بالایی پله تا محل تقاطع خط آب در بیشترین آبخوردگی با سینه شناور نباید کمتر از ۱/۵ درصد طول قانونی شناور باشد. (c در شکل ۸)

۱۲. ارتفاع پله از خط آب در بیشترین آبخوردگی نباید کمتر از ۲/۵ درصد طول قانونی شناور باشد. (b در شکل ۸)

۱۳. این دیواره تا عرشه فری برد می بایست به صورت یکپارچه باشد.



شکل ۸

۴. نصب هرگونه درب یا بازشو^۲ در دیواره تصادم زیر عرشه فری برد، بجز در شرایط زیر، مجاز نمی باشد.

۱. برای شناورهای با طول ثابتی کمتر از ۲۰ متر نصب یک دریچه آدم رو^۱ آب بند با تایید موسسه رده بندی در صورت احراز شرایط زیر امکان پذیر می باشد.

^۱ Double Ended Ferries

^۲ Opening





- دریچه در بالاترین موقعیت ممکن بر روی دیواره تصادم نصب گردد.
 - هیچ دسترسی دیگری برای فضای جلوی دیواره تصادم در محل های دیگر وجود نداشته باشد.
 - استحکام درپوش دریچه آب بند برابر با استحکام دیواره تصادم باشد.
۲. عبور لوله از دیواره تصادم به شرطی که مجهز به یک شیر مناسب پشت دیواره که امکان کنترل از روی عرشه فری برد را داشته باشد، مجاز است.
۳. در صورتی که فضای جلوی دیواره تصادم به عنوان مخزن در نظر گرفته نشده باشد و فضای پشت دیواره تصادم به ماشین آلات یا فضای بار اختصاص نداشته باشد امکان نصب یک شیر خود بسته شونده^۲ در پشت دیواره به منظور تخلیه^۳ مایعات در شرایط خاص مورد تایید موسسه رده بندی وجود دارد.
۵. فضای جلوی دیواره تصادم، نباید به عنوان فضای ماشین آلات، مخزن سوخت یا پسماند سوخت، فضای بار و یا فضای اقامتی خدمه و مسافران استفاده شود.
۶. در صورتی که روسازه جلوی^۴ شناور تا پشت دیواره تصادم امتداد یافته باشد، می بایست دیواره تصادم تا اولین عرشه هوا نفوذ ناپذیر^۵ بالاتر از عرشه فری برد امتداد یابد. نصب هرگونه بازشو در این قسمت بالا آمده از دیواره تصادم در حد ضرورت برای عملیات شناور به شرط مجهز بودن به درب یا درپوش های هوا نفوذ ناپذیر مجاز می باشد.
۷. شناورهای با طول ۱۲ متر و بیشتر می بایست حداقل دارای دو دیواره عرضی آب بند در هرطرف فضای موتورخانه باشند.
۸. شناورهایی که ظرفیت حمل مسافر بیش از ۵۰ نفر دارند و نیز شناورهایی که طول ثابتی آنها کمتر از ۳۵ متر بوده و فراتر از آب های حفاظت شده تردد نمایند، همچنین شناورهای با طول ثابتی ۳۵ متر و بیشتر که در آب های حفاظت شده تردد می نمایند می بایست چیدمان دیواره های آب بند آنها به نحوی باشد که در صورتی که یکی از فضاها^۶ دچار آبگرفتگی شود، فاصله خط آب تا عرشه فری برد در هیچ جا کمتر از ۷۵ میلی متر نگردد.
۹. برای بررسی شرایط متدرج در بند ۸ می بایست موارد زیر مدنظر قرار گیرد.
۱. امکان وقوع آسیب در هر نقطه از طول شناور بجز روی دیواره های عرضی آب بند در نظر گرفته شود.
 ۲. ضریب اشغال^۷ فضاها مطابق با جدول ۶ در نظر گرفته شود.

جدول ۶

Spaces	Permeability
Cargo, stores	60
Accommodation for passengers and crew	95
Machinery	85
Liquids	0 or 95 (whichever results in the more severe requirement)
Void spaces	95 (0 if in accordance with rule 40A.12(9))
For cargo vehicles	90

¹ Manhole² Self Closing type³ Drain⁴ Forecastle⁵ Weathertight⁶ Compartment⁷ Permeability



۳. محاسبات مستقیم برای تعیین ضریب اشغال بجای مقادیر مندرج در جدول فوق با در نظر گرفتن ضریب ایمنی ۱/۱ با تایید موسسه رده بندی قابل استفاده می باشد.

۴. محدوده آسیب^۱ می بایست با شرایط زیر در نظر گرفته شود:

- ۹۰ درصد از طول مابین دو دیوار عرضی آب بند
- نفوذ آسیب در راستای عرض شناور^۲ باید ۲۰ درصد عرض شناور و حداکثر ۵ متر در نظر گرفته شود.
- آسیب در تمام عمق شناور بجز مواردی که شناور دارای کف دو جداره باشد در نظر گرفته شود. در صورت وجود کف دو جداره فضای بالا و پایین کف داخلی به صورت دو فضای جداگانه در نظر گرفته شده و شرایط آسیب آنها بررسی شود.

۱۰. تقسیمات داخلی و جانمایی دیواره های آب بند و الزامات تقسیمات داخلی و پایداری آسیب دیده شناورهای مسافربری متناسب با طول و محدوده تردد آنها به شرح جدول ۷ باید توسط موسسه رده بندی مورد ارزیابی و تایید قرار گیرد.

جدول ۷

طول	تعداد مسافر	محدوده دریانوردی	تقسیمات داخلی و چیدمان دیواره های آب بند	الزامات پایداری در حالت آسیب دیده
کمتر از ۳۵ متر	کمتر از ۵۰ نفر	آب های حفاظت شده	مصدق ندارد	مصدق ندارد
		آب های داخلی و سرزمینی	قوانین ملی *	قوانین ملی
	۵۰ نفر و بیشتر	آب های حفاظت شده	قوانین ملی	قوانین ملی
		آب های داخلی و سرزمینی	قوانین ملی	قوانین ملی
۳۵ متر و بیشتر	کمتر از ۵۰ نفر	آب های حفاظت شده	قوانین ملی	قوانین ملی
		آب های داخلی و سرزمینی	قوانین ملی	قوانین ملی
	۵۰ نفر و بیشتر	آب های حفاظت شده	قوانین ملی	قوانین ملی
		آب های داخلی و سرزمینی	سولاس **	سولاس
تمامی طول ها	۱۲ نفر اسکان ^۳ و بیشتر	همه محدوده های دریانوردی	سولاس **	سولاس
* مطابق الزامات پایداری مندرج در این دستورالعمل				
** مطابق SOLAS/CH II-1/Part B				

۱۱. موسسه رده بندی می تواند اجازه استفاده از مواد پرکننده (مانند فوم های با چگالی پایین) برای تامین شناوری اضافی^۴ در فضاهای خالی را با در نظر گرفتن موارد زیر بدهد:

۱. قابلیت جذب آب آنها پایین باشد.
۲. در شرایط عملیاتی، از نظر ساختاری پایدار^۵ باشد.
۳. با مواد سازه ای شناور و مواد مجاور واکنش شیمیایی ندهد.

¹ Extent of Damage
² Transverse Penetration
³ Berth
⁴ Reserve Buoyancy
⁵ Structurally stable





۶. ارتفاع لبه بالاآمده زیر (آستانه) درپها^۱ از عرشه فری برد در یک چهارم از طول ثبتي شناور عقب تر از عمود سینه می بایست ۳۰۰ میلیمتر و در سایر نقاط روی عرشه فری برد حداقل ۱۵۰ میلیمتر باشد.
۷. ارتفاع لبه بالاآمده درب ها از عرشه در سایر عرشه ها بالاتر از عرشه فری برد در صورتی که به نحوی به زیر عرشه فری برد ارتباط داشته باشند، می بایست حداقل ۱۰۰ میلیمتر باشد.
۸. ارتفاع لبه بالا آمده درب ها از عرشه فری برد در صورتی که به فضای موتورخانه ارتباط داشته باشد، نباید کمتر از ۴۵۰ میلیمتر باشد.
۹. نصب هرگونه درب روی دیواره جلویی روسازه در یک چهارم طول شناور عقب تر از عمود سینه در عرشه فری برد فقط به عنوان مسیر فرار مجاز است.
۴. پنجره ها^۲ و نورگیرها^۳ می بایست مورد تایید موسسه رده بندی بوده و دارای شرایط ذیل باشند.
۱. نصب هرگونه پنجره (با مساحت بیشتر از ۰/۱۶ متر مربع) زیر عرشه فری برد یا طبقه اول روسازه های روی عرشه فری برد که به زیر عرشه فری برد ارتباط دارند، مجاز نمی باشد.
 ۲. نصب نورگیرها زیر عرشه فری برد با شرایط زیر مجاز می باشد:
 - از نوع ثابت بوده و قابلیت بازشدن نداشته باشند.
 - دارای قاب ساخته شده از فولاد (یا مواد معادل آن) با استحکام معادل دیواره کناری شناور باشند.
 - در فضای اختصاص یافته به مسافر، دارای حفاظ دائمی ساخته شده از فولاد (یا مواد معادل آن) باشند که در صورت نیاز از داخل شناور به صورت آب بند بسته شود.
 - حداقل ارتفاع لبه پایینی آن از خط آبخور شناور در بیشترین آبخور از ۴۰۰ میلیمتر کمتر نباشد.
 - به نحو مناسب از ضربات جانبی که ممکن است به شناور وارد شود محافظت شوند.
۵. هواکش هایی که به زیر عرشه اصلی ارتباط دارند می بایست دارای شرایط زیر باشند.
۱. ارتفاع لبه پایینی آنها (اولین نقطه ورود آب به زیر عرشه فری برد) تا عرشه فری برد حداقل ۷۶۰ میلیمتر باشد.
 ۲. دارای درپوش آب بند مناسبی باشند که به صورت دائمی به آن متصل شده باشد.
 ۳. دارای استحکام مناسب مورد تایید موسسه رده بندی باشد.
 ۴. نصب هرگونه هواکش زیر عرشه فری برد مجاز نمی باشد.

¹ Sill Height

² Window

³ Scuttle





۶. لوله های هواگردی^۱ که به زیر عرشه فری برد ارتباط دارند می بایست دارای شرایط زیر باشند.
۱. ارتفاع اولین نقطه ورود آب به زیر عرشه فری برد از طریق آنها حداقل ۴۵۰ میلیمتر باشد.
 ۲. استحکام مناسب و مورد تایید موسسه رده بندی داشته باشند.
 ۳. لوله های هواگردی که در یک چهارم طول ثبتي شناور عقب تر از عمود سینه نصب می شوند می بایست به وسیله براکتهای مناسب بالای عرشه فری برد تقویت شوند.
 ۴. چنانچه روی عرشه فری برد نصب شده از نوع خود بسته شونده باشند، در صورت نصب هواگردها در سایر عرشه ها می بایست دارای درپوش دائمی آب بند مناسب باشند.
 ۵. هواگردهایی که به فضاهای با حجم کمتر از یک متر مکعب اختصاص داده شده باشند، می توانند از نوع خود بسته شونده نباشند. این هواگردها می بایست دارای درپوش دائمی آب بند مناسب باشند.
 ۷. لوله های متصل بدنه، لوله های ورودی و خروجی^۲ می بایست دارای شرایط مندرج در مقرر ۲۲ ضمیمه ۱ از کنوانسیون خط شاهین باشند.
 ۸. درب های روی بدنه می بایست دارای شرایط مندرج در مقرر ۲۱ ضمیمه ۱ از کنوانسیون خط شاهین باشند.
 ۹. در کلیه قسمت های بالای عرشه فری برد که احتمال تجمع آب یا سیال وجود داشته باشد باید یکی از شرایط زیر احراز شود:
 ۱. آبگذرها^۳ منطبق با مقرر ۲۴ ضمیمه ۱ از کنوانسیون خط شاهین داشته باشد.
 ۲. حداکثر آبگرفتگی فضای مورد نظر در محاسبات پایداری در نظر گرفته شود. در این حالت باید امکان تخلیه مناسب (به وسیله پمپ، اسکاپر و ...) فراهم شود.

۴. پایداری سالم

۱. شرایط و محاسبات پایداری سالم شناورهای مسافری با طول ثبتي ۲۴ متر و بیشتر، براساس آیین نامه محاسبات پایداری سالم^۴، میباشد.
۲. برای شناورهای با طول ثبتي کمتر از ۲۴ متر چنانچه معیارهای پایداری بر اساس آیین نامه محاسبات پایداری سالم احراز نگردد، شرایط و محاسبات پایداری مطابق با استاندارد ISO 12217 قابل قبول میباشد.
۳. برای شناورهای متردد در آبهای حفاظت شده، تقلیل میزان فشار باد در بررسی معیار وزش باد به شرح جدول ۸ قابل قبول میباشد.

¹ Air Pipe

² Scuppers, Inlet and Discharges

³ Freeing Port

⁴ Intact stability code 2008





جدول ۸

۶ و بالاتر	۵	۴	۳	۲	۱	ارتفاع مرکز سطح بالای خط آبخور از خط آب طراحی (متر)
۵۰۴	۴۸۵	۴۶۰	۴۳۹	۴۱۶	۳۱۸	فشار باد (پاسکال)
توجه : برای سایر فواصل از میانبایی خطی استفاده گردد						

۴. برای شناورهای مشمول انجام محاسبات پایداری سالم براساس قوانین شناورهای تندرو^۱، محاسبات پایداری مطابق با فصل دوم آیین نامه شناورهای تندرو می باشد.

۵. پایداری آسیب دیده

- روش محاسباتی پایداری آسیب دیده شناورهای مسافربری مطابق متدرجات قید شده در قسمت تقسیمات داخلی می باشد.
الف) شناورهای تک بدنه^۲ می بایست به گونه ای ساخته شوند که حداقل آب گرفتگی نامتقارن را در شرایط آسیب دیدگی داشته باشند.
ب) در صورت نیاز به تجهیزات کمکی برای اصلاح زوایای زیاد غلطش عرضی ناشی از آب گرفتگی نامتقارن، می بایست این تجهیزات از نوع خود عمل کننده^۳ بوده و در صورتی که از نوع Cross- Flooding هستند باید قابلیت کنترل از بالای عرشه دیواره^۴ را داشته باشند.
ج) ناخدای شناور موظف است اطمینان یابد دستورالعمل استفاده از Cross- Flooding در محل کنترل آن (مطابق بند ب) در زمان دریانوردی در دسترس باشد.
- شناورهای مشمول انجام محاسبات پایداری آسیب دیده براساس قوانین ملی می بایست پایداری باقیمانده^۵ مطابق شرایط زیر را در حالت آسیب دیده داشته باشند. (شکل ۹)

- زاویه تعادل شناور در حالت های مختلف نباید انحراف بیشتر از ۷ درجه با افق داشته باشند.
- در همه حالات اختلاف زاویه تعادل شناور با زاویه ورود آب^۶ می بایست ۱۵ درجه یا بیشتر باشد.
- حداکثر بازوی بازگردان در محدوده زاویه^۷ تا زاویه ورود آب نباید کمتر از ۱۰۰ میلی متر باشد.
- سطح زیر نمودار بازوی بازگردان^۸ در محدوده زاویه تعادل تا زاویه ورود آب نباید کمتر از ۰/۰۱۵ متر رادیان باشد.

¹ High speed craft code

² Single hull

³ Self-Acting

⁴ Bulk head deck

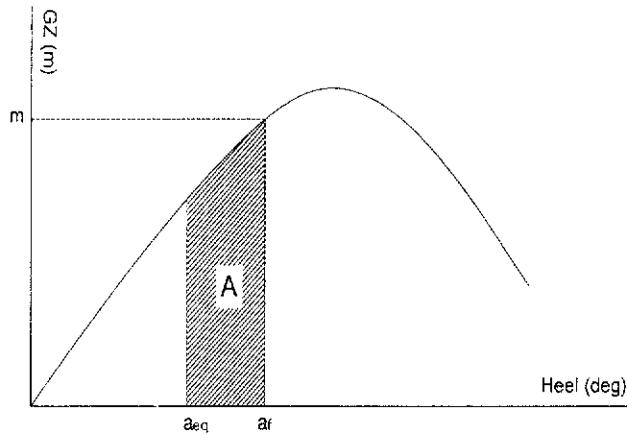
⁵ Residual stability

⁶ Down flooding

⁷ Angle of Equilibrium

⁸ Righting Lever Curve





شکل ۹

۳. برای شناورهای مشمول انجام محاسبات پایداری آسیب دیده براساس قوانین ملی، محدوده آسیب مطابق با بند قید شده در قسمت تقسیمات داخلی می باشد.
۴. برای شناورهای مشمول انجام محاسبات پایداری سالم و آسیب دیده براساس قوانین سولاس، محدوده آسیب و محاسبات پایداری مطابق با SOLAS/CH.II-1/PART B می باشد.
۵. برای شناورهای مشمول انجام محاسبات پایداری سالم و آسیب دیده براساس قوانین شناورهای تندرو^۱، محدوده آسیب و محاسبات پایداری مطابق با فصل دوم آیین نامه شناورهای تندرو می باشد.
۶. برای شناورهای تندرو متردد در آبهای حفاظت شده، داخلی و سرزمینی بررسی شرایط پایداری در حالت آسیب ریکنینگ^۲، مطابق با HSC.CODE.2000/CH.2/PART.A/2.6.9 الزامی نمی باشد.

¹ High speed craft code

² Raking





فصل هفتم

الزامات تجهیزات ایمنی، ناوبری و مخابراتی

۱. تجهیزات ایمنی و نجات

۱. کلیه تجهیزات ایمنی و نجات ذکر شده در این بخش باید دارای تاییدیه و گواهینامه انطباق، بر مبنای آیین نامه تجهیزات ایمنی و نجات^۱ باشند.
۲. آموزش های سمعی و بصری^۲ مرتبط با استفاده از تجهیزات ایمنی و نجات و اقدامات لازم در مواقع اضطرار، می بایست با مسئولیت ناخدا شناور پیش از شروع سفر برای مسافران انجام شود.
۳. نام و بندر ثبت شناور می بایست بطور خوانا بر روی تجهیزات ایمنی و نجات درج گردد.
۴. نقشه و جانمایی تجهیزات ایمنی و نجات باید در محل های مناسب و قابل دسترس خدمه و همچنین مسافران قرار گیرد. علائم ایمنی بکار رفته در نقشه باید با الزامات Res. A.760 سازمان بین المللی دریانوردی مطابقت داشته باشد.
۵. شناورهای مسافری باید مطابق جدول ۹ مجهز به تجهیزات ایمنی و نجات گردند :

جدول ۹

عنوان	معیار
تجهیزات بقاء : شامل قایق نجات، قایق جستجو و نجات و جان پناه دریایی ^۳	<p>۱. جان پناه دریایی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • کلیه شناورهای مسافری نوساز و یا متقاضی ثبت جدید باید دارای تعداد مناسبی جان پناه دریایی با ظرفیتی معادل حداقل کلیه نفرات مجاز به حمل (مجموع خدمه و مسافران) بعلاوه ۲۵ درصد مازاد، ظرفیت مسافران باشد. در صورتی که امکان جابجایی جان پناههای دریایی از سمتی به سمت دیگر شناور وجود نداشته باشد، میزان ظرفیت بالا در هر دو سمت شناور رعایت گردد. • کاهش ظرفیت لایف رفت های شناورهای موجود، تا حداقل ۱۰۰ درصد مجموع ظرفیت خدمه و مسافران با تایید ادراکات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر امکان پذیر است. • جانمایی و چیدمان این جان پناه های دریایی بایستی برای آب اندازی سریع و موثر در شرایط اضطرار، مورد تایید موسسه رده بندی قرار گیرد. • وجود پوستر آموزشی برای تشریح نحوه سوار شدن به جان پناه دریایی در محل های قابلیت رویت مسافران الزامی است. <p>۲. جایگزینی قایق نجات استاندارد با ظرفیت معادل به جای جان پناه دریایی قابل قبول می باشد.</p> <p>۳. قایق جستجو و نجات : کلیه شناورهای با طول بیش از ۳۰ متر می بایست دارای یک قایق جستجو و نجات با تجهیزات به آب اندازی و از آب گیری استاندارد را داشته باشند.</p>



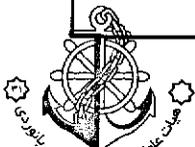


<p>۱. کلیه شناورهای مسافری باید به شرح ذیل دارای حلقه نجات باشند:</p> <p>۱) طول سرتاسری ۳۵ متر و بیشتر ۲) طول سرتاسری ۲۴ متر تا کمتر از ۳۵ متر ۳) طول سرتاسری ۱۵ متر تا کمتر از ۲۴ متر ۴) طول سرتاسری ۹ متر تا کمتر از ۱۵ متر ۵) طول سرتاسری کمتر از ۹ متر</p> <p>۲. حداقل یکی از حلقه های اشاره شده در بند ۱ بایستی دارای سیگنال دود و چراغ^۲ و ۵۰ درصد آنها باید دارای طناب نجات و چراغ روشنایی مخصوص با قابلیت روشن شدن خود به خودی در صورت تماس با دریا باشند.</p>	<p>حلقه نجات^۱</p>
<p>۱. کلیه شناورهای مسافری باید به تعداد نفرات مجاز به حمل (مسافر و خدمه) بعلاوه ۱۰ درصد ظرفیت مسافر، دارای جلیقه نجات استاندارد باشند. این جلیقه های نجات باید در زیر صندلی مسافران در سالن مسافری قرار گیرد.</p> <p>۲. شناورهای مسافری علاوه بر بند ۱، باید به میزان ۱۰ درصد نفرات مجاز به حمل مسافر دارای جلیقه نجات مخصوص کودک باشند. این جلیقه نجات باید در سالن مسافری و در محل مناسبی در دسترس قرار گیرد.</p> <p>۳. شناورهای مسافری علاوه بر بند ۱، باید به میزان ۲,۵ درصد نفرات مجاز به حمل مسافر دارای جلیقه نجات مخصوص نوزاد باشند.</p> <p>۴. شناورهای مسافری علاوه بر بند ۱، باید به تعداد مناسب، دارای جلیقه نجات سایز بزرگ باشند.</p> <p>۵. حداقل یک جلیقه نجات اضافی در محل اقامت خدمه، پل فرماندهی و موتور خانه شناور قرار داده شود.</p> <p>۶. کلیه جلیقه های نجات می بایست مجهز به چراغ مخصوص با قابلیت روشن شدن خود به خودی در صورت تماس با دریا و سوت مخصوص باشند.</p> <p>۷. جلیقه های نجات باید در محلهای مناسب و در دسترس افراد قرار گرفته باشند. پوشیدن جلیقه نجات توسط مسافران در مواقع اضطراری با تشخیص ناخدا کشتی اجباری است.</p> <p>۸. جلیقه نجات هایی که برای خدمه شناور در نظر گرفته شده است می بایست با علامت "crew" بر روی آن و داخل آن مشخص شده، به طوریکه ارتفاع نوشته آن کمتر از ۷۵mm نباشد.</p> <p>۹. وجود پوستر آموزشی برای تشریح نحوه پوشش جلیقه های نجات در محل های قابلیت رویت مسافران الزامی است.</p>	<p>جلیقه نجات^۳</p>
<p>شناورهای مسافری می بایست دارای حداقل ۴ منور دستی، ۴ منور چتری و ۲ عدد سیگنال</p>	<p>علائم اخباری^۱</p>

¹ Life Bouy

² MOB

³ Life Jacket





دودزا باشند	
کلیه شناورهای مسافری می بایست به سیستم اطلاع رسانی عمومی و یا وسیله ای مشابه آن که مورد تایید موسسه رده بندی است مجهز باشند به گونه ای که امکان اطلاع رسانی در داخل تمامی فضاهای محل اقامت و محل تجمع اضطراری مسافریین فراهم گردد.	سیستم اطلاع رسانی عمومی ^۲
کلیه شناورهای مسافری می بایست دارای یک سیستم اعلام خطر عمومی باشند به گونه ای که امکان اطلاع رسانی در داخل تمامی فضاهای شناور فراهم گردد.	سیستم اعلام خطر عمومی ^۳
۱. شناورهای مسافربری باید مجهز به سیستم ثابت ارتباط داخلی باشند که پل فرماندهی، اتاق سکان، اتاق کنترل و موتورخانه را به یکدیگر ارتباط دهد. این سیستم باید از منبع برق اضطراری تغذیه گردد ۲. شناورهای با طول کمتر از ۲۴ متر، بیسیم دستی میتواند به عنوان سیستم ارتباط داخلی از بیسیم دستی مورد استفاده قرار گیرد	ارتباط داخلی
به منظور حفظ امنیت مسافران در شناورهای مسافربری نصب و بهره برداری از دوربین مدار بسته الزامی است	دوربین مدار بسته

۲. تجهیزات ناوبری، مخابراتی و رادیویی

- تمامی شناورهای مسافربری ملزم به اخذ گواهینامه ایستگاه رادیویی شناور^۴ می باشند.
- تجهیزات مخابراتی مورد استفاده در شرایط اضطراری AIS, SART, EPIRB, MAGNETIC COMPASS DEVIATION, CARD باید به صورت سالیانه توسط شرکت های مورد تایید سازمان که خدمات تجهیزات رادیویی مورد بازدید قرار گرفته و گواهینامه مربوطه صادر گردد.
- تجهیزات مخابراتی شناورهای مسافربری باید به صورت جدول ۱۰ فراهم گردد:

جدول ۱۰

Item	NO.	A1	A1+A2
VHF Radio Installation (DSC encoder, DSC decoder, radiotelephony)	۱	✓	✓
NAVTEX Receiver	۱	✓	✓
Satellite EPIRB (COSPAS – SARSAT – 406 MHZ)	۱	-	✓
Ship's Radar Transponder	۱	✓	✓
MF (DSC encoder, DSC decoder, radiotelephony)	۱	-	✓
H.H. VHF	۲	✓	✓

- تجهیزات ناوبری شناورهای مسافربری باید به صورت جدول ۱۱ فراهم گردد:

1 PYROTACHNICS
2 General emergency alarm
3 Public address system
4 Shore Base Maintenance (SBM)





جدول ۱۱

Item	GT<50	50≤GT<150	150≤GT<300	GT≥300
Standard Magnetic Compass	✓	✓	✓	✓
Spare Magnetic Compass	-	-	✓	✓
Nautical Charts (for service route)	✓	✓	✓	✓
Electronic chart*	✓	✓	✓	✓
Publications				
1. passenger ship national rules and requirements	✓	✓	✓	✓
2. LSA and FFA training manual				
Radar (9 GHZ)	✓	✓	✓	✓
Automatic identification System(AIS)	✓	✓	✓	✓
Speed and Distance Measuring Device(Through the Water) **	-	-	-	✓
Echo Sounding Device	-	✓	✓	✓
Rudder angle Indicator	✓	✓	✓	✓
Propeller/Thrust/Pitch and operational mode Indicator(if applicable)	-	-	-	✓
Telephone to Emergency Steering Position***	✓	✓	✓	✓
Daylight Signalling Lamp	✓	✓	✓	✓
Radar Reflector****	✓	✓	✓	✓
Public Address System	✓	✓	✓	✓
GPS	✓	✓	✓	✓
Bridge Clear view screen & wiper	✓	✓	✓	✓

*- در صورت تردد در محدوده دریانوردی A1 الزامی نمی باشد.

** - برای شناورهای نوساز مشمول یا متقاضی ثبت جدید الزامی است.

*** - برای شناورهای با ظرفیت ناخالص کمتر از ۵۰ سایر تجهیزات معادل مورد تایید موسسه رده بندی امکانپذیر می باشد.

**** - برای کلیه شناورهای غیر فلزی الزامی است



فصل هشتم

الزامات تجهیزات کشف و اطفاء حریق

۱. تجهیزات اطفاء حریق

۱. الزامات تجهیزات اطفاء حریق شناورهای مسافری باید مطابق جدول ۱۲ پیش بینی گردد:

جدول ۱۲

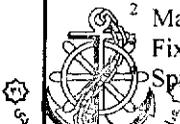
عنوان	نیاز مندی
نقشه کنترل حریق ^۱	کلیه شناورهای مسافری می بایست دارای حداقل ۲ نسخه نقشه کنترل حریق، مطابق با الزامات این دستورالعمل و مورد تایید مؤسسه رده بندی باشند. یک نسخه از این نقشه می بایست در پل فرماندهی و نسخه دیگر در محلی مناسب با نظر مؤسسه رده بندی نصب گردد.
فعال ساز دستی هشدار خطر یکپارچه ^۲	فعال ساز دستی هشدار خطر یکپارچه باید حداقل یک عدد در محل های پل فرماندهی، فضای ماشین آلات، فضای اسکان خدمه و آشپزخانه (در صورت وجود)، و حداقل دو عدد در هر فضای اختصاص یافته به مسافر منتهی به مسیرهای فرار، تعبیه گردد.
سیستم اطفاء حریق ثابت ^۳	<p>۱. کلیه شناورهای مسافری می بایست دارای سیستم اطفاء حریق ثابت برای هرکدام از فضای ماشین آلات باشد که در بر دارنده:</p> <ul style="list-style-type: none"> • کلیه شناورهایی مسافری می بایست حداقل دارای یکی از سیستم اطفاء حریق ثابت منطبق با مفاد آیین نامه بین المللی ایمنی برای حریق را داشته باشد. • برای شناورهای موجود، که به تشخیص سازمان، امکان نصب سیستم اطفاء حریق ثابت در حال حاضر بر روی آنها وجود ندارد، در اولین بازرسی دوره ای پس از تاریخ لازم الاجرای دستورالعمل باید سیستم اطفای حریق ثابت نصب گردد. در این مدت ای شناورها با تایید مؤسسه رده بندی از کپسول های قابل حمل فوم و پودر با حجم متناسب تجهیز گردد. <p>۲. انبار (های) بار همراه مسافر به شرط بالای ۴ متر مربع و سالن و کابین های مسافر شناورهای نوساز باید مجهز به سیستم اطفاء حریق آب پاش^۴ با فعال ساز دستی در پل فرماندهی یا اتاق کنترل حریق مجهز گردد.</p>

¹ Fire control plan

² Manually Call point / Push botton

Fixed fire extinguisher system

Sprinkler





<p>سیستم کشف و هشدار حریق یکپارچه به صورت ثابت با شرایط زیر در شناور نصب گردد:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تابلو مرکزی هشدار دهنده^۲ در پل فرماندهی و ایستگاه کنترل آتش^۳ (در صورتی که خارج از پل فرماندهی باشد) نصب گردد. ۲. هشدار دهنده شنیداری^۴ در پل فرماندهی، فضای ماشین آلات، اتاق کنترل موتورخانه (در صورت وجود) و فضاهای مسافری نصب گردیده و جانمایی آنها به گونه ای باشد که در شرایط اضطرار هشدار حریق در محل های راهرو های منتهی به فضای اسکان خدمه، مسیر های فرار و سرویس های بهداشتی شنیده شود. ۳. هشدار دهنده دیداری^۵ در فضای ماشین آلات نصب گردد. ۴. تعداد و چیدمان حسگرهای کشف حریق مطابق با آیین نامه بین المللی ایمنی برای حریق^۶ ۵. حسگرهای حرارت^۷ و دود، در فضای ماشین آلات و آشپزخانه (در صورت وجود) نصب گردد. ۶. حسگر دود^۸، در راهروهای منتهی به فضای اسکان خدمه، سالن ها و فضاهای مسافری، مسیر های فرار، پل فرماندهی، اتاق کنترل موتورخانه، انبار های نگهداری بار همراه مسافر و مواد قابل اشتعال و فضاهای حاوی تجهیزات اضطراری نصب گردد. ۷. حسگر شعله^۹، برای فضاهای ماشین آلات مجهز به گرمکن های حرارتی شعله دار^{۱۰} و سیستم های توربین گاز نصب گردد. 	<p>سیستم هشدار و کشف حریق^۱</p>
<ol style="list-style-type: none"> ۱. کلیه شناور های مسافری می بایست دارای حداقل یک پمپ آتش نشانی اصلی، که در شناور به صورت ثابت نصب شده است، با دبی حداقل ۲۵ مترمکعب بر ساعت باشند و بتوانند دبی مورد نیاز حداقل دو عدد شیر آتش نشانی^{۱۱} را به صورت همزمان تأمین نمایند. نیروی مورد نیاز این پمپ می بایست مستقل از موتور اصلی شناور باشد. ۲. برای شناورهای با طول کمتر از ۲۴ متر بهره برداری از سایر پمپ هایی که به صورت دائمی برای انتقال سوخت یا ضایعات نفتی استفاده نمیشوند، امکان پذیر است. این پمپ باید از الزامات بند یک پیروی نماید. 	<p>پمپ آتش نشانی اصلی^{۱۱}</p>

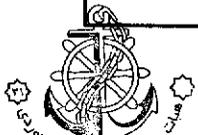
- 1 Fire Alarm and Detection system
- 2 Central Fire Alarm Panel
- 3 Fire Control Station
- 4 Audiable alarm
- 5 Visual Alarm
- 6 Fire safety system code (FSS Code)
- 7 Heat Detector
- 8 Smoke Detector
- 9 Flame detector
- 10 Flamable Boiler
- 11 Main Fire pump
- 12 Fire hydrant





<p>کلیه شناورهای مسافری می بایست دارای یک پمپ آتش نشانی اضطراری باشد با شرایط زیر باشند:</p> <p>۱. نیرو محرکه خود را از یکی از دو منبع زیر تامین نماید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • موتور محرکه جدا و مستقل که سوخت مصرفی آن دارای نقطه اشتعال آن بیش از ۴۳ درجه سانتیگراد باشد؛ یا • از منبع برق اضطراری تغذیه شود. <p>۱. این پمپ باید دارای قابلیت هواگیری خود به خودی ۲ و مجهز به ورودی آب ۳ مجزا باشد</p> <p>۲. در صورتیکه پمپ(های) آتش نشانی اصلی از سرویس دهی خارج گردیدند، بتواند دبی مورد نیاز را برای حداقل ۴۰٪ کل ظرفیت پمپ(های) آتش نشانی را فراهم نماید.</p> <p>۳. محل نصب این پمپ در شناور های نوساز، می بایست در فضایی خارج از فضای قرارگیری پمپ(های) آتش نشانی اصلی بوده و در شناورهای موجود در محلی قرار گیرد که با تایید موسسات رده بندی در هنگام خارج از سرویس شدن پمپ (های) آتش نشانی اصلی، این پمپ عملیاتی باقی بماند.</p>	<p>پمپ آتش نشانی اضطراری^۱</p>
<p>۱. جنس و نوع شیرها، لوله ها، اتصالات، شلنگ ها و نازل های مورد استفاده در سیستم اطفاء حریق کلیه شناورهای مسافری باید بر طبق نیاز مندرجهای مؤسسه رده بندی باشند.</p> <p>۲. کلیه شناورهای مسافری می بایست دارای تعداد و جانمایی ایستگاه آتش نشانی به صورت زیر باشند:</p> <p>۴. حداقل از دو ایستگاه آتش نشانی به محل های زیر دسترسی داشته باشند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. هر قسمتی از شناور که به طور معمول پرسنل و مسافریین حضور دارند. ۲. هر کدام از انبارها ۳. هر فضای خالی که به منظور بار همراه مسافرین تعبیه گردیده است. ۴. مکانهایی که به واسطه وجود دیواره ها و درب های آب بند محصور شده اند. <p>۵. کلیه فضاهای مربوط به ماشین آلات می بایست حداقل ۱ عدد ایستگاه آتش نشانی، مشروط به پوشش دادن کل فضای ماشین آلات تعبیه گردد. در شناورهای موجود در صورتی که امکان اطفاء حریق از بیرون فضای ماشین آلات وجود داشته باشد جانمایی ایستگاه آتش نشانی برای ماشین آلات در بیرون از فضای ماشین آلات ، مورد تایید مؤسسه رده بندی قرار گیرد.</p> <p>۶. هر کدام از ایستگاه های آتش نشانی نصب شده می بایست حداقل دارای یک شلنگ ۵ و نازل جت یا اسپری ۶ مطابق با الزامات فصل II-2 کنوانسیون بین المللی جان اشخاص در دریا داشته باشند.</p>	<p>ایستگاه آتش نشانی شامل (شیرها، لوله ها، اتصالات، شلنگ ها و نازل ها)^۴</p>

1 Emergency fire pump
 2 Self priming
 3 Seachest
 4 Fire station
 5 Fire hose
 6 Jet/Spray nozzle





تعداد و محل	انواع سیستم های مجاز به انتخاب*				محوطه		
	مواد شیمیایی خشک (کیلوگرم)	CO ₂ (کیلوگرم)	فوم (لیتر)	سودا- اسید و آب (لیتر)			
یک عدد در هر راهرو اصلی به طوری که بیش از ۴۶ متر از یک دیگر فاصله نداشته باشد	-	-	۹	۹	راهرو ها و مسیر های فرار در هر عرشه	کیسولهای اطفاء حریق ^۱	
یک عدد در کنار درب خروج	۵	۵	-	-	پل فرماندهی، اتاق رادیو، اتاق کنترل		
در هر سالن مسافری حداقل ۲ عدد، تا حد امکان در نزدیکی مسیرهای خروجی به طوری که حداکثر فاصله طولی بین آنها از ۲۰ متر بیشتر نباشد.	-	-	۹	۹	سالن مسافر		
یک عدد در هر اتاق خواب با ظرفیت حداقل ۴ نفر	-	-	۹	۹	اماکن زیست و کابین		
یک عدد در هر ۲۳۰ متر مربع و یا کمتر، با لحاظ خطرات احتمالی	۵	۵	۹	-	آشپزخانه		
یک عدد در هر ۲۳۰ متر مربع و یا کمتر، نصب آن در نزدیکی درب خروج در داخل یا بیرون	-	-	۹	۹	انبار انبار نگهداری مواد قابل اشتعال و یا بار مسافر		
یک عدد برای هر موتور**	۵	۵	۹	-	موتور های درون سوز		
یک عدد برای هر دو موتور**	۵	۵	-	-	موتور های الکتریکی و ژنراتورها		
<p>نکات :</p> <p>*حداکثر وزن کیسولهای اطفاء حریق مورد پذیرش ۲۳ کیلوگرم بوده و کلیه فعالیت های بازرسی، سرویس و تعمیرات این کیسول های مطابق (A.Res 951(23) الزامی می باشد.</p> <p>**در هنگامی که موتورهای درون سوز در یک فضا نگهداری می شوند، استفاده از یک کیسول برای هر دو موتور درون سوز و چنانچه موتورهای درون سوز در عرشه آزاد و در معرض هوا نصب شده اند استفاده از یک کیسول در برای هر سه موتور درون سوز مورد پذیرش است</p> <p>***تجهیزات الکتریکی کوچک مانند دمنده ها و ... معیار محاسبه تعداد کیسول های اطفاء حریق نمی باشند.</p>							
<p>کلیه شناورهای مسافربری مجهز به آشپزخانه با مساحت ۴۵ متر مربع و کمتر از آن، می بایست در هر فضای آشپزخانه خود یک پتوی خاموش کننده آتش نصب نمایند و در صورتیکه مساحت این آشپزخانه بیشتر از ۴۵ متر مربع باشد دو عدد پتوی خاموش کننده آتش می بایست الزامی است.</p>							پتوی خاموش کننده آتش ^۲

¹ Portable fire extinguisher

² Fire smothering blankets





<p>۱. کلیه شناورهای مسافری با طول ۲۴ متر و بیشتر از آن می بایست یک دست کامل تجهیزات فردی آتش نشان مطابق آیین نامه بین المللی ایمنی برای حریق داشته باشند</p> <p>۲. کلیه شناورهای مسافری با طول کمتر از ۲۴ متر باید مجهز به موارد زیر باشند</p> <ul style="list-style-type: none">• یک تبر آتش نشانی^۱؛ و• یک لامپ ایمنی ضد جرقه^۲	<p>تجهیزات فردی آتش نشان^۱</p>
<p>علامت ها و نشانه های کلیه تجهیزات آتش نشانی منطبق بر Res.A.952 یا ISO17631 بوده و موقعیت قرار گیری آنها بر طبق نقشه کنترل حریق بر روی شناور باید نصب گردد.</p>	<p>علامت های آتش نشانی^۴</p>

¹ Fireman outfits

² Fire axe

³ Safety lamp

⁴ Fire signs





فصل نهم

الزامات جلوگیری از تصادم در دریا

۱. برد دید از پل فرماندهی

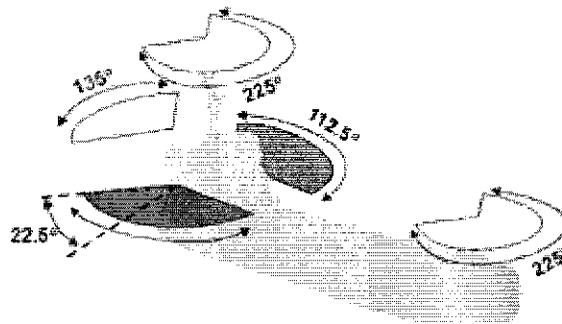
۱. برد دید پل فرماندهی شناور باید بگونه ای باشد که از دو برابر طول شناور تا افق دور در دریا قابل رویت باشد. شیشه های پل فرماندهی باید وضوح و شفافیت داشته باشد. استفاده از هر نوع شیشه ای که کاهش شعاع دید شود ممنوع است.

۲. سرعت ایمن

۱. هر شناور باید در هنگام انجام سفر دریایی از سرعت ایمن و قابلیت توقف در زمان و فاصله متناسب با شرایط منطقه تردد، به منظور مقابله با تصادم، برخوردار باشد. موسسات رده بندی باید حداکثر سرعت، مدت زمان و فاصله توقف شناور را پس از تکمیل هر نوبت تست دریانوردی بنا به ضرورت اندازه گیری و نتایج آن را به ادارات یا قسمت های بازرسی و ثبت بنادر اعلام نمایند.

۳. تعاریف چراغ های راه

۱. چراغ دکل سینه، عبارت است از چراغ سفیدی که بر محور مرکزی و سرتاسری سینه - پاشنه که نور ممتدی در قطاع ۲۲۵ درجه ای در سطح افق را ساطع کند و به نحوی تعبیه شده که نور از سینه تا ۲۲,۵ درجه بعد از راستای عرضی در طرفین شناور دیده شود.
۲. چراغ های جانبی، عبارتند از یک چراغ سبز در طرف راست و یک چراغ قرمز در طرف چپ که هر یک نور ممتدی در قطاع ۱۱۲,۵ درجه ای در سطح افق را ساطع می کند و به نحوی تعبیه شده که نور از ۲۲,۵ درجه بعد از راستای عرضی در طرف مربوطه دیده شود. در شناورهای کمتر از ۲۰ متر طول که چراغ های جانبی می تواند در یک فانوس ترکیبی روی محور سرتاسری سینه - پاشنه قرار گیرند.
۳. چراغ دکل پاشنه، عبارت است از چراغ سفیدی که حتی المقدور نزدیک به پاشنه قرار گرفته و نور ممتدی در قطاع ۱۳۵ درجه ای در سطح افق را ساطع می کند و به نحوی تعبیه شده باشد که نور از پاشنه تا ۶۷,۵ درجه در طرفین شناور دیده شود.
۴. چراغ همه جانبه عبارتست از چراغی که نور ممتدی در قطاع ۳۶۰ درجه ای در سطح افق را ساطع می کند. شکل تمامی چراغ های راه مورد استفاده در شناور مسافربری به جز بند های ۱، ۲ و ۳ جز این دسته چراغ قرار می گیرند.
۵. چراغ جستجو و نجات (کشاف) : چراغی است که به منظور جستجو و نجات دریایی جهت مشاهده تمام جهات کشتی بر روی شناور تعبیه شده است تعداد این چراغ می تواند مشروط به آنکه تمامی جهات شناور را پوشش دهد، دارای قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه بوده، یا از چند چراغ تشکیل گردد.
۶. چراغ خارج از کنترل^۱، عبارت است از دو چراغ قرمز همه جانبه استوانه ای یا کروی در یک خط عمودی در جایی که به وضوح دیده شود تعبیه گردد.



۴. دامنه کاربرد چراغ های راه

۱. دامنه کاربرد چراغ های راه به باید مطابق با جدول ۱۳ نصب و بهره برداری گردد:

جدول ۱۳

طول کمتر از ۱۲ متر		طول بین ۱۲ و ۵۰ متر		طول بیش از ۵۰ متر		چراغ های راه شناورهای مسافری
موارد الزامی	حداقل برد	موارد الزامی	حداقل برد	موارد الزامی	حداقل برد	
--	--	--	--	✓	۶ مایل دریایی	چراغ دکل سینه
✓	۲ مایل دریایی	✓	۵ مایل دریایی*	✓	۶ مایل دریایی	چراغ دکل پل فرماندهی
✓	۱ مایل دریایی	✓	۲ مایل دریایی	✓	۳ مایل دریایی	چراغ های جانبی
✓	۲ مایل دریایی	✓	۲ مایل دریایی	✓	۳ مایل دریایی	چراغ پاشنه
--	--	✓	۲ مایل دریایی	✓	۳ مایل دریایی	چراغ لنگر
--	--	✓	۱ مایل دریایی	✓	۱ مایل دریایی	چراغ جستجو و نجات (کشاف)
--	--	✓	۲ مایل دریایی	✓	۳ مایل دریایی	چراغ خارج از کنترل

* برای شناورهای بین ۱۲ الی ۲۰ متر حداقل برد ۳ مایل دریایی میباشد.

۲. فواصل و موقعیت نصب چراغهای راه میبایست بر اساس الزامات قوانین تصادم در دریا^۱ باشد. در شناورهای موجود با طول کمتر از ۳۰ متر در صورت عدم انطباق با مقرره های کنوانسیون مذکور، طرح معادل با تایید سازمان قابل اجرا خواهد بود.





۵. سیگنال صوتی

۳. شناورهای مسافربری میبایست طبق جدول ۱۴ مجهز به بوق و زنگ بوده و ویژگیهای این تجهیزات نیز بایستی بر اساس الزامات قوانین تصادم در دریا باشد.

جدول ۱۴

سیگنال صوتی	طول بیش از ۱۲ متر	طول ۲۰ متر و بیشتر
بوق	✓	✓
زنگ	—	✓





فصل دهم

الزامات جلوگیری از آلودگی دریا

۱. کشتی های مسافربری بایستی با کلیه نیازمندیهای مندرج در زیر جهت تامین نیازمندیهای جلوگیری از آلودگی دریا با لحاظ الزامات مندرج در فصل ماشین آلات و تجهیزات، مطابقت داشته باشد. پس از احراز شرایط زیر، موسسه رده بندی بایستی گواهینامه ملی جلوگیری دریا را صادر نماید:
۲. بایستی از تخلیه سوخت و یا مواد مخلوط به سوخت در دریا، بجز در شرایط مندرج در مقرر ۱۵ در ضمیمه اول کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریا^۱ خودداری گردد. کشتی بایستی به تانکی یا مخزنی با ظرفیت مناسب، متناسب با نوع ماشین آلات و طول سفر جهت نگهداری روغن سوخته و یا آب آغشته به روغن و سوخت^۲ که مجاز به تخلیه در دریا نیست، باشد.
۳. بایستی از تخلیه فاضلاب در دریا، بجز در شرایط مندرج در مقرر ۱۱ در ضمیمه چهارم کنوانسیون کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریا خودداری گردد. در صورت عدم تامین تجهیزات تجزیه فاضلاب^۳، کشتی بایستی مجهز به مخزنی^۴ با ظرفیت مناسب جهت نگهداری فاضلاب متناسب با تعداد مسافران، طول سفر و سایر پارامترهای مرتبط باشد.
۴. بایستی از تخلیه زباله در دریا، بجز در شرایط مندرج در مقررهای ۳ تا ۷ در ضمیمه پنجم کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریا، خودداری گردد و بایستی کشتی مجهز به محل جمع آوری زباله متناسب با نوع زباله بوده و با پلاکارد و یا هر روش مناسب دیگری معین گردد.
۵. مواد و ضایعات آلاینده و یا زباله جمع آوری شده بایستی به تاسیسات ساحلی مربوطه تحویل داده شود و رسید تحویل در شناور نگهداری گردد. در این راستا کشتی بایستی مجهز به لوله کشی و اتصالات لازمه نیز باشد.
۶. تحویل و یا تخلیه هر گونه آلاینده بایستی در کتابچه ثبت اطلاعات کشتی با ذکر موقعیت و مقدار تخلیه و یا تحویل درج گردد.

¹ MARPOL

² Sludge & Bilge Holding Tank

³ Sewage Treatment Plant / Disinfection

⁴ Sewage Holding Tan



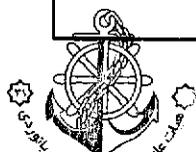


ضمیمه ها

ضمیمه ۱ : فرمت گواهینامه ملی ایمنی موقت شناور مسافری

ضمیمه ۲ : فرمت گواهینامه ملی ایمنی شناور مسافری

ضمیمه ۳ : فرمت گواهینامه ملی جلوگیری از آلودگی دریا



کد مدرک : P16-W15/1

دستور العمل ایمنی شناورهای مسافری متردد در آبهای داخلی و سرزمینی

شماره صفحه : ۶۶

گواهینامه ملی ایمنی موقت شناور مسافربری



ID CODE	کد شناسایی
CERT. NO.	شماره گواهینامه

گواهینامه ملی ایمنی موقت شناور مسافری
NATIONAL PASSENGER SHIP SAFETY CERTIFICATE

این گواهینامه می بایست منضم به فهرست تجهیزات (فرم P) باشد.
 This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment (Form P)

براساس دستورالعمل بازرسی و ثبت شناورهای مسافری
 تحت مجوز دولت جمهوری اسلامی ایران
 توسط موسسه رده بندی برای سفرهای داخلی و سرزمینی صادر گردیده است.

Issued under the provisions of the
NATIONAL REGULATION FOR PASSENGER SHIPS
 Under the authority of the Government of
THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN
 BY CLASSIFICATION SOCIETY FOR INTERNAL AND TERRITORIAL VOYAGE.

Particulars of Ship:

مشخصات شناور:

نام شناور Name of Ship	طول ثبتی (متر) Reg. Length(m)	شماره ثبت Number or Registry	بندر ثبت Port of Registry	ظرفیت ناخالص Gross Tonnage	شماره IMO IMO Number

Sea areas in which ship is certified to operate:

محدوده دریایی که شناور مجاز به عملیات است:

Date of Build:

سال ساخت شناور:

- Date of Building contract: تاریخ قرارداد ساخت شناور:
- Date on which keel was laid or ship was at similar stage of construction: تاریخ کیل گذاری یا مرحله ساخت مشابه:
- Date of Delivery: تاریخ تحویل شناور:
- تاریخ بنیان گذاری شناور یا تاریخی که شناور در مرحله مشابهی از ساخت بوده است:
- Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction: تاریخ کیل گذاری شناور یا تاریخی که شناور در مرحله مشابهی از ساخت بوده است:
- Date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced (where applicable): تاریخ کیل گذاری شناور یا تاریخی که شناور در مرحله مشابهی از ساخت بوده است (در صورت کاربرد):

All applicable dates shall be completed.

کلیه تاریخهای قابل اطلاق می بایست تکمیل گردد:

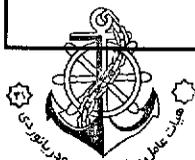




THIS IS TO CERTIFY:

بدینوسیله گواهی میشود که:

- ۱- شناور بر اساس الزامات دستورالعمل ملی شناورهای مسافری تحت بازرسی قرار گرفته است.
- 1-That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of National Regulation for Passenger ships.
- ۲- نتیجه بازرسی نشان داد که:
- 2-That the survey showed that:
- ۱-۲ شناور از جهات زیر با الزامات دستورالعمل ملی منطبق بود:
- 2-1-the ship complied with the requirements of the National Regulation as regards:
۱. وضعیت سازه، ماشین آلات اصلی و فرعی؛
 ۲. جانمایی و جزئیات تقسیم بندیهای آب نفوذناپذیر؛
 ۳. خطوط بارگیری مربوط به ارتفاع آزاد و حک شده در طرفین شناور در قسمت وسط، آبخور تايستائی(میلیمتر):
- ۲-۲ شناور از نظر حفاظت درمقابل آتش، سیستمها و دستگاههای ایمنی حریق و نقشه های کنترل حریق با الزامات دستورالعمل ملی مطابقت دارد؛
- 2-2- the ship complied with the requirements of the National Regulation as regards structural fire protection, fire safety systems and appliances and fire control plans;
- ۳-۲ ابزار نجات و ملزومات قابلهای نجات، جان پناههای دریایی و قابلهای جستجو بر اساس الزامات دستورالعمل ملی تأمین گردیده بودند؛
- 2-3- the life-saving appliances and the equipment of lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the requirements of the National Regulation;
- ۴-۲ شناور از نظر تاسیسات رادیویی با الزامات دستورالعمل ملی مطابقت داشت؛
- 2-4- the ship complied with the requirements of the National Regulation as regards radio installation;
- ۵-۲ شناور از نظر تجهیزات دریانوردی داخل کشتی، طرق سوارشدن راهنماها و نشریات دریانوردی با الزامات دستورالعمل ملی مطابقت داشت؛
- 2-5- the ship complied with the requirements of the National Regulation as regards shipborne navigational equipment means of embarkation for pilots and nautical publications;
- ۶-۲ شناور بر اساس الزامات دستورالعمل ملی، مجهز به به چراغ، علائم و امکانات ارسال علائم صوتی و وضعیت اضطراری بود؛
- 2-6- the ship was provided with lights, shapes, means of making sound signals and distress signals in accordance with the requirements of the National Regulation;
- ۷-۲ شناور از جميع جهات با الزامات دستورالعمل ملی مطابقت داشت؛
- 2-7- in all other respects the ship complied with the relevant requirements of the National Regulation;



کد مدرک : P16-W15/1

دستور العمل ایمنی شناورهای مسافری متردد در آبهای داخلی و سرزمینی



شماره صفحه : ۶۸

گواهینامه ملی ایمنی موقت شناور مسافری

3- The ship's bottom survey carried out is as follows:

۳- بازرسی زیرآبی به شرح زیر انجام شده است.

3-1 Last date of bottom survey in dry dock:

۱-۳ تاریخ آخرین بازدید بدنه در حوضچه خشک:

3-2 Last date of in water survey:

۲-۳ تاریخ آخرین بازدید بدنه بوسیله غواصی:

3-3 propeller & shaft survey (withdrawn):

۳-۳ تاریخ آخرین بازدید شافت و پروانه:

3-4 Next bottom survey date:

۴-۳ تاریخ بعدی بازدید زیرآبی:

This certificate is valid until

این گواهینامه تا تاریخ معتبر است.

تاریخ تکمیل بازرسی که این گواهینامه بر اساس آن صادر شده است :

Completion date of the survey on which this certificate is based:

Issued at / on:

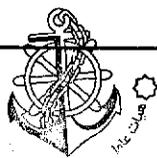
محل صدور / تاریخ صدور:

The undersigned declares that Classification Society is duly authorized by the Ports & Maritime Organization of Islamic Republic of Iran to issue this certificate.

امضاء کننده زیر اعلام می‌دارد که موسسه رده بندی از طرف سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران مجاز به صدور این گواهینامه می‌باشد.

مدیر عامل موسسه رده بندی

Chief Executive of





کد شناسایی ID CODE
شماره گواهینامه CERT. NO.

فهرست تجهیزات منضم به گواهینامه ملی ایمنی موقت شناورهای مسافری (فرم P)

Record of Equipment for the National Passenger Ship Safety Certificate (Form P)

این فهرست همواره ضمیمه گواهینامه ملی ایمنی شناورهای مسافری خواهد بود

This Record shall be permanently attached to the National Passenger Ship Safety Certificate

فهرست تجهیزات جهت تطابق با

دستورالعمل ملی شناورهای مسافری

Record of equipment for compliance with the

NATIONAL REGULATION FOR PASSENGER SHIPS

1. Particulars of ship:

Name of ship:

Call sign :

Number of passengers for which certified:

MMSI. No. :

Minimum safe manning:

۱. مشخصات شناور:

نام شناور:

علامت خطاب:

تعداد مسافری مجاز:

شماره ام اس آی:

حداقل خدمه:

2. Details of life-saving appliances:

۲. جزئیات تجهیزات نجات:

1 Total number of persons for which life-saving appliances are provided	۱ مجموع نفراتی که برای آنها تجهیزات نجات فراهم گردیده است
2 Total number of life boats	۲ مجموع تعداد قایق های نجات
2-1 Total number of persons accommodated by them	۱-۲ مجموع نفراتی که در این قایق ها جا می گیرند
3 Number of rescue boats	۳ تعداد قایق های جستجو
3-1 Total number of persons accommodated by them	۱-۳ مجموع نفراتی که در این قایق ها جا می گیرند
4 Number of Liferafts	۴ تعداد جان پناه های دریایی
4-1 Number of persons accommodated by them	۱-۴ تعداد افرادی که در آنها جا می گیرند
5 Number of lifebuoys	۵ تعداد حلقه های نجات
6 Total number of lifejackets	۶ تعداد کل جلیقه های نجات
6-1 Number of adult life jackets	۱-۶ تعداد جلیقه های مخصوص بزرگسالان
6-2 Number of child life jackets	۲-۶ تعداد جلیقه های مخصوص کودکان
6-3 Number of infant life jackets	۳-۶ تعداد جلیقه های مخصوص نوزادان





۳. جزئیات وسایل رادیویی، سیستمها و تجهیزات ناوبری:

3. Details of radio facilities and navigational systems and equipment:

Items	مورد نیاز required	سازنده Maker	شماره سریال Serial No.
1 VHF DSC radio installation			
2 MF DSC radio installation			
3 MF/ HF DSC radio installation			
4 NAVTEX receiver			
5 Satellite EPIRB			
6 Ship's Radar Transponder(SART)			
7 Automatic identification System(AIS)			
8 Radar (9 GHZ)			
9 Speed and Distance Measuring Device(Through the Water – Speed Log)			
10 Speed and distance measuring device (over the ground – GPS)			
11 Echo Sounding Device			
	required		مورد نیاز
12 Rudder angle Indicator			
13 Propeller/Thrust/Pitch and operational mode Indicator			
14 Telephone to Emergency Steering position			
15 Daylight Signalling Lamp			
16 Radar Reflector			
17 Public Address System			
18 Standard Magnetic Compass			
19 Spare Magnetic Compass			
20 Electronic chart			

۴- روش‌های بکار گرفته شده جهت حصول اطمینان از در دسترس بودن تجهیزات رادیویی

4- Methods used to ensure availability of radio facilities

4-1 Duplication of equipment

۱-۴ تعدد تجهیزات

4-2 Shore- based maintenance

۲-۴ تعمیر و نگهداری در ساحل

4-3 At-sea maintenance capability

۳-۴ قابلیت تعمیر و نگهداری در دریا

بدینوسیله گواهی می‌شود که این فهرست از جمیع جهات صحیح می‌باشد.

THIS IS TO CERTIFY THAT this Record is correct in all respects.

Issued at / on: /

محل صدور/ تاریخ صدور: /

مدیر عامل موسسه رده بندی

Chief Executive of





3- The ship's bottom survey carried out is as follows:

3-1 Last date of bottom survey in dry dock:

3-2 Last date of in water survey:

3-3 propeller & shaft survey(withdrawn):

3-4 Next bottom survey date:

۳- بازرسی زیرآبی به شرح زیر انجام شده است.

۱-۳ تاریخ آخرین بازدید بدنه در حوضچه خشک:

۲-۳ تاریخ آخرین بازدید بدنه بوسیله غواصی:

۳-۳ تاریخ آخرین بازدید شافت و پروانه:

۴-۳ تاریخ بعدی بازدید زیرآبی:

4- This Certificate been issued as below exemptions.

۴- این گواهینامه با معافتهای زیر صادر است.

سر رسید

۴-۱ - معافتها:

4-1- Exemptions:

Due Date

-
-
-
-
-

This certificate is valid until

این گواهینامه تا تاریخ معتبر است.

تاریخ تکمیل بازرسی که این گواهینامه بر اساس آن صادر شده است :

Completion date of the survey on which this certificate is based:

Issued at / on: /

محل صدور/ تاریخ صدور: /

The undersigned declares that Classification Society is duly authorized by the Ports & Maritime Organization of Islamic Republic of Iran to issue this certificate.

امضاء کننده زیر اعلام می‌دارد که موسسه رده بندی از طرف سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران مجاز به صدور این گواهینامه می‌باشد.

امضاء کننده زیر اعلام می‌دارد که موسسه رده بندی

مدیر عامل موسسه رده بندی

Chief Executive of





ظہرنویسی در صورتیکہ بازرسی دورہ ای گواہینامہ کامل شدہ باشد
Endorsement where the periodical survey has been completed

شناور فوق با الزامات مربوطہ دستورالعمل ملی مطابقت دارد و اعتبار این گواہینامہ تا تاریخ ^۱ مورد قبول است.
 The ship complies with the relevant requirements of the National Regulation, and this certificate shall be accepted as valid until ¹

Signed:

امضاء :

Place:

محل :

Date:

زمان :

ظہرنویسی بمنظور تمدید اعتبار گواہینامہ برای یک دورہ ارفاقی در صورتیکہ سازمان مجاز بداند.

Endorsement to extend the validity of the certificate when administration was permitted

اعتبار این گواہینامہ براساس مجوز سازمان بنادر و دریانوردی تا تاریخ ^۱ مورد قبول است.
 This certificate shall, in accordance with administration permissions be accepted as valid until ¹

Signed:

امضاء :

Place:

محل :

Date:

زمان :

(1) Maximum 5 days from expire date of certificate.





ID CODE شناسائی
CERT. NO. شماره گواهینامه

فهرست تجهیزات منضم به گواهینامه ملی ایمنی شناورهای مسافری (فرم P)
Record of Equipment for the National Passenger Ship Safety Certificate (Form P)

این فهرست همواره ضمیمه گواهینامه ملی ایمنی شناورهای مسافری خواهد بود

This Record shall be permanently attached to the National Passenger Ship Safety Certificate

فهرست تجهیزات جهت تطابق با

دستورالعمل ملی شناورهای مسافری

Record of equipment for compliance with the

NATIONAL REGULATION FOR PASSENGER SHIPS

1. Particulars of ship:

۱. مشخصات شناور:

Name of ship:

نام شناور:

Call sign :

علامت خطاب:

Number of passengers for which certified:

تعداد مسافریین مجاز:

MMSI. No. :

شماره ام ام اس آی:

Minimum safe manning:

حداقل خدمه:

2. Details of life-saving appliances:

۲. جزئیات تجهیزات نجات:

1 Total number of persons for which life-saving appliances are provided	۱ مجموع نفراتی که برای آنها تجهیزات نجات فراهم گردیده است
2 Total number of life boats	۲ مجموع تعداد قایق‌های نجات
2-1 Total number of persons accommodated by them	۱-۲ مجموع نفراتی که در این قایق‌ها جا می‌گیرند
3 Number of rescue boats	۳ تعداد قایق‌های جستجو
3-1 Total number of persons accommodated by them	۱-۳ مجموع نفراتی که در این قایق‌ها جا می‌گیرند
4 Number of Liferrafts	۴ تعداد جان پناه‌های دریایی
4-1 Number of persons accommodated by them	۱-۴ تعداد افرادی که در آنها جا می‌گیرند
5 Number of lifebuoys	۵ تعداد حلقه‌های نجات
6 Total number of lifejackets	۶ تعداد کل جلیقه‌های نجات
6-1 Number of adult life jackets	۱-۶ تعداد جلیقه‌های مخصوص بزرگسالان
6-2 Number of child life jackets	۲-۶ تعداد جلیقه‌های مخصوص کودکان
6-3 Number of infant life jackets	۳-۶ تعداد جلیقه‌های مخصوص نوزادان





۳. جزئیات وسایل رادیویی، سیستمها و تجهیزات ناوبری:

3. Details of radio facilities and navigational systems and equipment:

Items	مورد نیاز required	سازنده Maker	شماره سریال Serial No.
1 VHF DSC radio installation			
2 MF DSC radio installation			
3 MF/ HF DSC radio installation			
4 NAVTEX receiver			
5 Satellite EPIRB			
6 Ship's Radar Transponder(SART)			
7 Automatic identification System(AIS)			
8 Radar (9 GHZ)			
9 Speed and Distance Measuring Device(Through the Water – Speed Log)			
10 Speed and distance measuring device (over the ground – GPS)			
11 Echo Sounding Device			
	required		مورد نیاز
12 Rudder angle Indicator			
13 Propeller/Thrust/Pitch and operational mode Indicator			
14 Telephone to Emergency Steering position			
15 Daylight Signalling Lamp			
16 Radar Reflector			
17 Public Address System			
18 Standard Magnetic Compass			
19 Spare Magnetic Compass			
20 Electronic chart			

۴- روش‌های بکار گرفته شده جهت حصول اطمینان از در دسترس بودن تجهیزات رادیویی

4- Methods used to ensure availability of radio facilities

- 4-1 Duplication of equipment
- 4-2 Shore- based maintenance
- 4-3 At-sea maintenance capability

- ۱-۴ تعدد تجهیزات
- ۲-۴ تعمیر و نگهداری در ساحل
- ۳-۴ قابلیت تعمیر و نگهداری در دریا

بدینوسیله گواهی می‌شود که این فهرست از جميع جهات صحیح می‌باشد.

THIS IS TO CERTIFY THAT this Record is correct in all respects.

Issued at / on: /

محل صدور/ تاریخ صدور: /



مدير عامل موسسه رده بندی

Chief Executive of



ID CODE شناسائی
CERT. NO. شماره گواهینامه

گواهینامه ملی جلوگیری از آلودگی دریا
NATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

فهرست ساختمان و تجهیزات ضمیمه این گواهینامه خواهد بود.

This Certificate shall be supplemented by a Record of Construction and Equipment.

براساس دستور العمل بازرسی و ثبت شناورهای مسافری تحت مجوز دولت جمهوری اسلامی ایران توسط موسسه رده بندی برای سفرهای داخلی و سرزمینی صادر گردیده است.

Issued under the provisions of the
NATIONAL REGULATION FOR PASSENGER SHIPS
Under the authority of the Government of
THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

BY CLASSIFICATION SOCIETY FOR INTERNAL AND TERRITORIAL VOYAGE.

Particulars of ship:					مشخصات شناور:
نام شناور Name of ship	شماره یا حروف شناسائی Distinctive number or letters	بندر و شماره ثبت Port & No. of Registry	ظرفیت حجمی ناخالص Gross tonnage	شماره IMO IMO Number**	طول ثبتی (متر) Reg. Length(m)

THIS IS TO CERTIFY:

بدینوسیله گواهی میشود که:

1-That the ship has been surveyed in accordance with regulations of National Code; and

۱- شناور براساس مقرره های آئین نامه ملی تحت بازرسی قرار گرفته است؛ و

۲- نتیجه بازرسی نشان می دهد که سازه، تجهیزات، سیستمها، ماشین آلات و اتصالات، ترتیبات و مصالح کشتی و وضعیت آن از کلیه جهات رضایت بخش بوده و با الزامات مربوطه مطابقت دارد.

2-That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangement and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of the Code.

این گواهینامه بشرط انجام بازرسی ها براساس مقررات فصل نهم از آئین نامه تا تاریخ ... معتبر است.

3-This certificate is valid until ... subject to surveys in accordance with chapter 9 of the Code.

تاریخ بازرسی انجام شده منجر به صدور این گواهینامه :

Completion date of the survey on witch this certificate is based:

Issued at:

محل صدور:

On:

در تاریخ:

مدیر عامل موسسه رده بندی

Chief Executive of





NATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

ظهرنویسی بازرسی های سالیانه و میان دوره ای

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

بدینوسیله گواهی می شود که طی بازرسی مقرر شده در آئین نامه، شناور یا الزامات مربوطه مطابقت داشت.

THIS IS TO CERTIFY that, at a survey required by the Code, the ship was found to comply with the relevant provisions.

Annual Survey	بازرسی سالیانه
Authorized signature & stamp:	مهر و امضاء بازرس مجاز:
Surveyor Name:	نام بازرس:
Place:	محل:
Date:	تاریخ:

Annual / Intermediate Survey	بازرسی سالیانه / میان دوره ای
Authorized signature & stamp:	مهر و امضاء بازرس مجاز:
Surveyor Name:	نام بازرس:
Place:	محل:
Date:	تاریخ:

Annual / Intermediate Survey	بازرسی سالیانه / میان دوره ای
Authorized signature & stamp:	مهر و امضاء بازرس مجاز:
Surveyor Name:	نام بازرس:
Place:	محل:
Date:	تاریخ:

Annual Survey	بازرسی سالیانه
Authorized signature & stamp:	مهر و امضاء بازرس مجاز:
Surveyor Name:	نام بازرس:
Place:	محل:
Date:	تاریخ:





ظهورنویسی بمنظور تمدید اعتبار گواهینامه برای یک دوره ارفاقی در صورتیکه سازمان مجاز بداند.

Endorsement to extend the validity of the certificate when administration was permitted

This certificate shall, in accordance with administratic permissions be accepted as valid until .

اعتبار این گواهینامه براساس مجوز سازمان بنادر و دریانوردی تا تاریخ مورد قبول است.

Authorized signature & stamp:

مهر و امضاء بازرس مجاز:

Surveyor Name:

نام بازرس:

Place:

محل:

Date:

تاریخ:





ID CODE شناسائی
CERT. NO. شماره گواهینامه

فهرست ساختمان و تجهیزات (فرم A)

RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT (FORM A)

ضمیمه گواهینامه بین المللی جلوگیری از آلودگی

Supplement to the National Pollution Prevention Certificate

بر اساس دستور العمل ایمنی شناورهای مسافری تحت مجوز دولت جمهوری اسلامی ایران
 Issued under the provisions of the NATIONAL REGULATION FOR PASSENGER SHIPS
 Under the authority of the Government of THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

یادداشت‌ها:	Notes:
این مدرک همواره بیوست گواهینامه ملی جلوگیری از آلودگی دریا خواهد بود.	1. This Record shall be permanently attached to the National Pollution Prevention Certificate.
بر کردن مربعهای خالی به این صورت خواهد بود که برای جوابهای "بلی" و "مربوط" علامت (✓) و برای جوابهای "خیر" و "غیرمربوط" علامت خط تیره (-) بنا به مورد گذارده می شود.	2. Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (✓) for the answers "yes" and "applicable" or dash (-) for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.

مشخصات شناور	Particulars of ship
۱. تاریخ ساخت:	Date of build:
۱. تاریخ قرارداد ساخت:	1. Date of building contract:
۲. تاریخ بنیانگذاری شناور یا تاریخی که شناور در مرحله مشابهی از ساخت بوده است:	2. Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction:
۳. تاریخ تحویل:	3. Date of delivery:
۲. تغییرات اساسی (در صورت وجود)	Major conversion (if applicable)
۱. تاریخ قرارداد تغییرات:	1. Date of conversion contract:
۲. تاریخ آغاز تغییرات:	2. Date on which conversion was commenced:
۳. تاریخ اتمام تغییرات:	3. Date of completion of conversion:

تجهیزات جهت کنترل خروجی مواد نفتی از خنهای محوطه ماشین آلات و مخازن سوخت	Equipment for the control of oil discharge from machinery space bilges and oil fuel tanks
۱. حمل آب توازن در مخازن سوخت:	Carriage of ballast water in oil fuel tanks:
۱. شناور ممکن است تحت شرایط عادی آب توازن در مخازن سوخت حمل نماید.	1. The ship may under normal conditions carry ballast water in oil fuel tanks
۲. نوع تجهیزات صافی مواد نفتی نصب شده:	Type of oil filtering equipment fitted:
۱. دستگاه صافی مواد نفتی (ppm15)	1. Oil filtering (15 ppm) equipment
۲. تجهیزات تصفیه روغن (ppm15) مجهز به سیستم هشداردهنده و دستگاه قطع خودکار	2. Oil filtering (15 ppm) equipment with alarm and automatic stopping device
۳. استانداردهای تایید:	Approval standards:
۱. تجهیزات جداکننده/تصفیه کننده مورد تایید قرار گرفته است.	1. The separating/filtering equipment has been approved.
۲. واحد پردازش مورد تایید قرار گرفته است.	2. The process unit has been approved.
۳. میزان سنج روغن مورد تایید قرار گرفته است.	3. The oil content meter has been approved.
۲. حداکثر ظرفیت خروجی سیستم مترمکعب بر ساعت میباشد.	Maximum throughput of the system is m3/h.





1. The ship is fitted with holding tank(s) for the retention on boards of all oily bilge water as follows:		<input type="checkbox"/>	۱. شناور مجهز به مخزن(های) نگهدارنده برای حفظ آب آغشته به روغن بر روی کشتی، مطابق با جدول ذیل میباشد:
Tank identification شناسایی مخزن	Tank location مخزن		Volume (m ³) حجم (متر مکعب)
	Frames (from) - (to) فریمها (از) - (تا)	Lateral position موقعیت جانبی	
		Total volume: حجم کل: m ³	

Means for retention and disposal of oil residues (sludge) and oily bilge water holding tank(s)		<input type="checkbox"/>	۲. روشهای نگهداری و تخلیه پس مانده های روغن و مخزن(های) نگهداری آب خن آغشته به روغن
The ship is provided with oil residue (sludge) tanks for retention of oil residues (sludge) on board as follow:		<input type="checkbox"/>	۱. شناور مجهز به مخازن پس مانده روغن (تفاله تصفیه) جهت نگهداری پس مانده های روغن بر روی شناور بشرح زیر می باشد:
Tank identification شناسایی مخزن	Tank location مخزن		Volume (m ³) حجم (متر مکعب)
	Frames (from) - (to) فریمها (از) - (تا)	Lateral position موقعیت جانبی	
		Total volume: حجم کل: m ³	

Means for the disposal of oil residues (sludge) retained in oil residue (sludge) tanks:		<input type="checkbox"/>	۲. وسایل دفع پس مانده های روغن (تفاله ها) موجود در مخازن نگهداری پس مانده های روغن (تفاله ها):
1. Incinerator for oil residues (sludge), maximum Capacity kw / kcal/h / L/h (delete as appropriate)	<input type="checkbox"/>	۱. دستگاه زباله سوز برای پس مانده های روغن (تفاله ها)، با حداکثر ظرفیت کیلو وات / کیلو کالری بر ساعت / لیتر بر ساعت	
2. Auxiliary boiler suitable for burning oil residues (sludge)	<input type="checkbox"/>	۲. دیگ بخار یدکی جهت سوخت پس مانده های روغن (تفاله ها)	
3. Other acceptable means, state which:	<input type="checkbox"/>	۳. روشهای مورد قبول دیگر، عنوان شود چه روشی:	
The ship is provided with holding tank(s) for the retention on board of oily bilge water as follows:		<input type="checkbox"/>	۴. شناور مجهز به مخزن(های) نگهداری آب خن با مشخصات زیر جهت نگهداری آب آغشته به روغن می باشد:
Tank identification شناسایی مخزن	Tank location مخزن		Volume (m ³) حجم (متر مکعب)
	Frames (from) - (to) فریمها (از) - (تا)	Lateral position موقعیت جانبی	
		Total volume: حجم کل: m ³	

Standard discharge connection		<input type="checkbox"/>	۴. اتصال تخلیه استاندارد
he ship is provided with a pipeline for the discharge of residues from machinery bilges, sludge and sewage to reception facilities, fitted with a standard discharge connection.		<input type="checkbox"/>	۵. شناور مجهز به یک لوله جهت تخلیه پس مانده ها از خن ماشین آلات، تفاله ها و فاضلاب به تأسیسات گیرنده میباشد که با یک اتصال تخلیه استاندارد تجهیز گردیده است.

Oily bilge water holding tank(s) are not required by the Convention; if such tank(s) are provided they shall be listed in Table 3.3.





Sewage Systems:

۵- تاسیسات فاضلاب و پساب:

۱- کشتی مجهز به دستگاه پردازش پساب/ خردکننده**/ مخزن نگهدارنده و یک خط لوله تخلیه مطابق با مقررات ۹ و ۱۰ ضمیمه IV کنوانسیون به شرح زیر می باشد:

1- That the ship is equipped with a sewage treatment plant/ Comminuter**/ holding tank /and a discharge pipeline in compliance with regulation 9 and 10 of Annex IV of the convention as follows:

1-1- Description of the sewage treatment plant**:

۱-۱- مشخصات دستگاه پردازش پساب**:

Type of sewage treatment plant:

نوع:

Name of manufacture:

نام سازنده:

1-2- Description of Comminuter**:

۱-۲- مشخصات خردکننده**:

Type of Comminuter:

نوع:

Name of manufacture:

نام سازنده:

Standard of sewage after disinfection:

استاندارد پساب پس از ضد عفونی شدگی:

1-3- Description of holding tank

۱-۳- مشخصات مخزن نگهدارنده:

Total capacity of holding tank:

m³

ظرفیت کلی مخزن نگهدارنده:

Location:

محل نگهداری:

۴-۱- یک خط لوله جهت تخلیه پساب به تسهیلات دریافت، با رابط استاندارد مجهز می باشد.

1-4- A pipeline for the discharge of sewage to a reception facility fitted with a standard shore connection.

۳- نتیجه بازرسی نشان می دهد که سازه، تجهیزات، سیستم ها، منصوبات، ترتیبات و مصالح کشتی و وضعیت آن از کلیه جهات رضایت بخش بوده و با شرایط مربوطه آئین نامه مطابقت دارد.

3- That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of the Code.



Garbage Management System:

۶-سیستم مدیریت زباله:

Number of persons which the ship is certified to carry

تعداد اشخاصی که کشتی مجاز به حمل می باشد

1) That the ship is equipped with a comminutor / grinder** and an incinerator** in compliance with provisions as follows:

۱- کشتی مجهز به یک خردکننده / آسیاب** و یک زباله سوز** مطابق با الزامات به شرح زیر ذیل می باشد:

a) Description of the comminutor / grinder**

الف) خرد کننده / آسیاب**

Type of the equipment:

نوع تجهیزات :

Name of manufacturer:

نام سازنده:

The equipment is capable of passing the comminuted or ground food wastes through a screen with openings not greater than mm and the grinded particles are in the size range of mm.

تجهیزات قابلیت عبور مواد خرد شده از طریق یک باز شوی جداکننده با اندازه کمتر از میلی متر دارد و ذرات خرد شده در محدوده اندازه میلی متر می باشد.

b) Description of the Incinerator

ب) زباله سوز

Type of plant:

نوع تجهیزات :

Name of manufacturer:

نام سازنده :

Approval standard:

استاندارد تایید :

Maximum capacity:

حداکثر ظرفیت:

(کیلو کالری بر ساعت) K cal/h

(کیلو گرم بر ساعت برای مواد جامد) Kg/h of solid waste

(لیتر بر ساعت برای مواد مایع) l/h of liquid waste

(کیلو گرم بر ساعت به ازای هر زباله سوز) Kg/h per burner

2) That this ship is provided with:

۲) کشتی مجهز است به :

a) Placards Location

الف) محل تابلو ها

b) A Garbage Management Plan

ب) طرح مدیریت زباله

c) A Garbage Record Book

ج) دفتر ثبت زباله

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

بدین وسیله گواهی می شود که این فهرست از جمع جهات صحیح می باشد.

Issued at:

محل صدور:

On:

در تاریخ:

مدیر عامل موسسه رده بندی

Chief Executive of

