

دستور العمل کنترل و بازرسی فنی ، ایمنی و زیست محیطی عملیات سوخت رسانی شناورها

اداره کل ایمنی و حفاظت دریایی



«فهرست مطالب»

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۲	ماده ۱: تعاریف
۳	ماده ۲: اهداف
۴	ماده ۳: دامنه شمول
۴	ماده ۴: مستندات
۴	ماده ۵: گواهینامه ها و مدارک
۵	ماده ۶: دفتر ثبت سوابق
۶	ماده ۷: شلنگ ها، فلنج ها و اتصالات انتقال سوخت
۷	ماده ۸: آمادگیهای لازم جهت مقابله با آلودگیهای نفتی
۸	ماده ۹: تجهیزات مقابله با آتش
۸	ماده ۱۰: تجهیزات الکتریکی
۹	ماده ۱۱: ارتباطات
۱۰	ماده ۱۲: طرح اقدامات قبل از سوخت گیری
۱۱	ماده ۱۳: یادداشت تحویل سوخت
۱۱	ماده ۱۴: تابلوهای راهنما
۱۲	ماده ۱۵: بازنگری دستورالعمل
۱۳	پیوست ۱: گواهینامه بیمه یا تضمین مالی
۱۷	پیوست ۲: فرم آشنایی نفرات (Familiarization Form)
۲۵	پیوست ۳: طرح اقدامات قبل از سوخت گیری
۲۷	پیوست ۴: یادداشت تحویل سوخت



پیوست ۵: درخواست سوخت

۲۹

پیوست ۶: چک لیست ایمنی سوخت رسانی

۳۱



مقدمه:

سازمان بنادر و دریانوردی به استناد ماده سوم از فصل دوم آیین نامه سازمان بنادر و دریانوردی مصوب بهمن ماه ۱۳۴۸، وظیفه تهیه و تدوین و اجرای قوانین دریایی را دارا می باشد.

براساس مقررہ پنجم، دستورالعمل سوخت رسانی به شناورها مصوب ۱۵۶۷ مورخ ۱۳۸۷/۹/۱۸ هیات محترم عامل سازمان بنادر و دریانوردی، بازرسان سازمان در هر زمان می توانند از عملیات سوخت رسانی شناور تحویل گیرنده، شناور تحویل دهنده و ایستگاههای ساحلی سوخت رسانی بازرسی بعمل آورند.

فعالیت سوخت رسانی در محوطه بنادر، لنگرگاهها، نقاط دور از ساحل یا به صورت ایستگاههای ساحلی سوخت رسانی انجام می گیرد.

دستورالعمل حاضر با هدف ارائه یک روش هماهنگ و یکنواخت جهت کنترل و بازرسی ایمنی و زیست محیطی عملیات سوخت رسانی شناورها توسط افسران کنترل و بازرسی کشتیها و کارشناسان مقابله با آلودگی مجاز سازمان با نگاه به الزامات مربوط در موارد ایمنی و زیست محیطی در آبهای تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران به منظور به حداقل رساندن خطرات ناشی از عملیات سوخت رسانی به شناورها است.

این دستورالعمل که در جلسه مورخ هیات محترم عامل سازمان به تصویب رسیده است پس از تصویب در شورای عالی سازمان بنادر و دریانوردی در جلسه مورخ قابل اجرا خواهد بود.



ماده ۱: تعاریف

در این دستورالعمل، واژه‌های زیر در معانی مشروح مربوط به کار می‌رود.

۱- عملیات سوخت رسانی:

به عملیاتی اطلاق می‌گردد که طی آن یک شناور یا ایستگاه ساحلی، نفت سوخت مورد نیاز برای احتراق در موتورهای اصلی و کمکی را به شناورها تحویل نمایند.

۲- نفت سوخت:

هرگونه نفت هیدروکربن معدنی، از جمله روغن روان کننده ای که در امر راهبری یا رانش شناور مورد استفاده قرار گرفته یا خواهد گرفت و هر گونه رسوبات چنین نفتی است.

۳- شناور تحویل دهنده سوخت:

شناوری است که نفت سوخت را منحصراً با هدف تحویل به شناور دیگر به منظور احتراق در شناور تحویل گیرنده، حمل می‌نماید.

۴- افسر کنترل و بازرسی کشتیها (PSCO-FSCO)

شخصی است متخصص و واجد شرایط که با مجوز سازمان مجاز به انجام بازرسیهای فنی و ایمنی شناورها بوده و منحصراً در برابر سازمان پاسخگوست.

۵- کارشناس مقابله با آلودگی:

کارشناس مقابله با آلودگی در این دستورالعمل، منظور کارشناس اداره ایمنی و حفاظت دریایی می‌باشد که به منظور نظارت بر اجرایی نمودن کنوانسیون‌های زیست محیطی دریایی اشتغال دارد.

۶- سازمان:

سازمان بنادر و دریانوردی و بطور اخص اداره کل ایمنی و حفاظت محیط زیست دریایی است که به نیابت از دولت جمهوری اسلامی ایران به عنوان مرجع دریایی کشور مسئولیت نظارت بر ایمنی دریایی و حفاظت محیط زیست دریایی را بر عهده دارد.

۷- شناور تحویل گیرنده سوخت:

شناوری است که نفت سوخت را منحصراً با هدف احتراق در موتورهای خود تحویل می‌گیرد.



۸- گواهینامه بین المللی پیشگیری از آلودگی نفتی (IOPP)

گواهینامه ای که برای کلیه شناورهای مخصوص حمل مواد نفتی صادر می گردد و اطلاعاتی شامل مشخصات شناور، ظرفیت حمل محموله و تجهیزات مورد نیاز شناور جهت حمل محموله در آن درج می شود. برای مدت مشخصی که نباید از ۵ سال تجاوز نماید، توسط سازمان و یا مرجع دریایی کشور صاحب پرچم صادر می گردد.

۹- ایستگاه ساحلی سوخت رسانی:

هرگونه تاسیسات ثابت یا متحرک از جمله بارج یا کشتی سوخت رسان، کامیون های نفتکش و مخازن نگهداری سوخت و تاسیسات مربوطه می باشد، که به منظور سوخت رسانی به شناورها ایجاد شده یا استفاده می گردند.

۱۰- طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی (SOPEP)

این طرح دستورالعملهای اجرایی و عملیاتی مورد نیاز فرمانده و دیگر نفرات مسئول شناور، فهرستی از مقامات یا افرادی که در صورت وقوع یک حادثه آلودگی باید با آنها تماس گرفت و شرح کامل اقداماتی که باید بلافاصله توسط پرسنل شناور جهت کاهش یا کنترل تخلیه مواد نفتی حادث شده با هماهنگی مقامات ملی و محلی انجام پذیرد را شامل می شود. طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی باید به تائید سازمان و در خصوص شناورهای با پرچم خارجی این طرح می بایست به تائید مرجع دریایی صاحب پرچم برسد.

۱۱- کار گرم (Hot Work)

به مجموعه کارهایی شامل جوشکاری، برشکاری، دریل کاری، آسیاب کردن، کارهای الکتریکی و استفاده از تجهیزات غیر ایمن الکتریکی که می توانند در بردارنده جرقه باشند، گفته می شود. چنین فعالیتهای درون فضای موتورخانه به ویژه در هنگامی که در مخازن سوخت انجام پذیرد، باید به عنوان یک منبع ایجاد بخار هیدروکربن در فضا و ایجاد احتراق یا اشتعال محسوب گردد.

ماده ۲: اهداف

هدف از تدوین دستورالعمل، ارائه یک روش هماهنگ و یکنواخت جهت کنترل و بازرسی ایمنی و زیست محیطی عملیات سوخت رسانی کشتی ها توسط افسران کنترل و بازرسی و کارشناسان مقابله با آلودگی مجاز سازمان با نگاه به الزامات مربوط در موارد ایمنی و زیست محیطی در آبهای تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران به منظور به حداقل رساندن خطرات ناشی از عملیات سوخت رسانی به شناورها است.



ماده ۳: دامنه شمول

بمنظور یکپارچگی در اجرای دستورالعمل حاضر مقرر گردید، مسئولیت نظارت کامل بر اجرای تمامی مراحل عملیات سوخت رسانی در بنادر به عهده کارشناسان مقابله با آلودگی آن بندر بوده و دستورالعمل حاضر برای کارشناسان کنترل و بازرسی کشتیها، صرفاً در زمان بازدید فنی ایمنی از کشتیهای با پرچم خارجی و به صورت مستمر برای کشتیهای تحت پرچم که در هنگام بازرسی، مشغول عملیات سوخت رسانی می باشند، مورد استفاده قرار می گیرد. در صورت مشاهده هر گونه نقص فنی و عدم رعایت دستورالعمل حاضر کارشناسان ذی ربط مجاز به برخورد قانونی (توقف عملیات سوخت رسانی، توقیف فنی ایمنی هر یک از کشتیهای مورد نظر و یا جداسازی بارج یا کشتی سوخت رسان حسب مورد) بوده و می بایست مراتب را در اسرع وقت به اطلاع رئیس امور دریایی و رئیس اداره ایمنی و کانال بندر مربوطه اعلام نمایند.

ماده ۴: مستندات

بر اساس این دستورالعمل مستندات مورد استفاده برای کنترل و بازرسی کشتیها در رابطه با ایمنی و موارد زیست محیطی مربوط به عملیات سوخت رسانی عبارتند از:

- ۱- قطعنامه ۷۸۷ اصلاح شده توسط قطعنامه ۸۸۲ سازمان بین المللی دریانوردی موسوم به روش کنترل و بازرسی کشتیها
- ۲- دستورالعمل کنترل و بازرسی کشتیهای اقیانوس پیما مصوب اجلاس ۱۵۳۵ مورخ ۱۳۸۷/۱/۲۶ هیات محترم عامل سازمان
- ۳- دستورالعمل ایمنی- زیست محیطی سوخت رسانی به شناورها مصوب اجلاس ۱۵۶۷ مورخ ۱۳۸۷/۹/۱۸ هیات محترم عامل سازمان
- ۴- فصول ۲۵ و ۲۶ از دستورالعمل بین المللی ایمنی برای تانکرهای نفتی و ترمینال ها، ISGOTT 2006

ماده ۵: گواهینامه ها و مدارک

افسران کنترل و بازرسی (PSCO, FSCO) و کارشناسان مقابله با آلودگی، می توانند در هر زمان از عملیات سوخت رسانی، شناور تحویل گیرنده، شناور تحویل دهنده و ایستگاههای ساحلی سوخت رسانی بازرسی بعمل آورند. بازرسی از گواهینامه ها در خصوص عملیات سوخت رسانی می تواند شامل موارد زیر باشد:

- ۱-۵ بررسی اعتبار گواهینامه های بین المللی شامل جلوگیری از آلودگی نفتی (IOPP)، مدیریت ایمنی شناور (SMC)، ایمنی تجهیزات، ایمنی ساختمان، ایمنی رادیویی، حداقل نفرات، مدارک ثبت تجهیزات مربوط به شناور، طرح اقدامات قبل از سوختگیری، یادداشت تحویل سوخت و نوع سوخت تحویلی از لحاظ میزان گوگرد مجاز، گواهینامه مربوط به تعمیر و نگهداری ساحلی (Shore Based Maintenance)، گواهینامه بیمه یا تضمین مالی دیگر درباره مسئولیت مدنی برای خسارت آلودگی نفت سوخت کشتی (Bunkering Certificate) مطابق با پیوست اول این دستورالعمل و سایر مدارک مرتبط را مورد بازرسی قرار دهد.



۲-۵ در بررسی گواهینامه IOPP باید اطلاعات مربوط به اسم شناور، حروف مشخصه، بندر ثبت، نوع شناور، تاریخ صدور و انقضاء گواهینامه و در صورتی که شناور مواد نفتی حمل می کند باید نوع نفت موجود و شرایط حمل مورد بررسی قرار گیرد.

۳-۵ افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی ضمن بررسی اعتبار گواهینامه ها و صحت تکمیل آنها توسط موسسات رده بندی مورد تایید، باید دقت نماید تنها مواد ذکر شده در گواهینامه بر روی شناور حمل شوند و شرایط مواد با شرایط ذکر شده در گواهینامه منطبق باشد.

۴-۵ افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی باید از سالم بودن سیستم رادیویی، برای اعلام وضعیت اضطراری شناور به مراکز هماهنگی نجات اطمینان حاصل نماید.

۵-۵ افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی باید انطباق تعداد نفرات موجود بر روی شناور را با گواهینامه حداقل نفرات بر روی شناور بررسی نماید

۶-۵ بررسی سیستم مدیریت ایمنی (SMS) از لحاظ اسنادی و اجرای آن را بررسی نماید

۷-۵ بررسی طرحهای آمادگی و مقابله با آلودگیهای نفتی که به تأیید سازمان مرجع دریایی مربوطه رسیده است را مورد بررسی قرار دهد.

۸-۵ جهت بررسی وضعیت مدیریت ایمنی شناور (SMS)، افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی می توانند موارد ذیل را مورد بازرسی قرار دهد:

۱-۸-۵ آیا روشهای اجرایی مورد نیاز براساس طرح اقتضایی مصوب در شناور موجود و در دسترس پرسنل قرار دارد و پرسنل جدید با وظایف خود آشنا می شوند؟

۲-۸-۵ آیا مدارک موجود ایمنی به زبان کاری شناور و یا یک زبان قابل فهم برای پرسنل موجود هستند؟

۳-۸-۵ بررسی فرمهای آشنایی نفرات (Familiarisation Form) با وسایل اضطراری (پیوست دوم این دستورالعمل نمونه فرم آشنایی نفرات بر روی شناور)

۴-۸-۵ آیا شناور برنامه ای منظم برای نگهداری و تعمیر دارد و آیا سوابق آن موجود است؟

ماده ۶- دفتر ثبت سوابق

افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی کلیه سوابق مربوط به قبل از انتقال سوخت، حین عملیات انتقال سوخت و اعلام خاتمه و جدا شدن دو شناور یا شناور از اسکله می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد

۱-۶ بررسی سوابق مربوط به تاریخ و زمان برگزاری جلسه هماهنگی در رابطه با نحوه اجرای عملیات سوخت رسانی با ذکر افراد شرکت کننده و پست سازمانی

۲-۶ بررسی سوابق بازدید هفتگی شلنگها، فلنج ها، پیچها و اتصالات مربوط برای شناور سوخت رسان و ایستگاه ساحلی

۳-۶ بررسی سوابق دوره ای آزمایش تحمل فشار و سوابق مربوط به تعمیرات برای شناور سوخت رسان و یا ایستگاه ساحلی



- ۶-۴ بررسی سوابق مربوط به نگهداری
- ۶-۵ بررسی ساعات کار و استراحت نفرات شاغل بر روی شناور تحویل گیرنده و تحویل دهنده سوخت
- ۶-۶ بررسی سوابق در بخش اول دفتر ثبت نفت موتورخانه (Oil Record Book, Part I) برای شناور تحویل گیرنده سوخت
- ۶-۷ بررسی سوابق در بخش دوم دفتر ثبت نفت عملیات بار، آب توازن (Oil Record Book, Part II) برای شناور تحویل دهنده سوخت
- ۶-۸ بررسی سوابق برای ایستگاه سوخت رسانی ساحلی در دفتر ثبت وقایع روزانه
- ۶-۹ بررسی وجود اطلاعات لازم درخصوص از بین بردن لجن نفتی، تمیز کردن مخازن محصولات نفتی شامل شستشوی نفت خام را در بخش اول و دوم دفتر ثبت نفت (Oil Record Book) مورد بررسی قرار دهد. سابقه مربوط به فعالیتهای تخلیه مواد باید به طور کامل در دفتر ثبت نفت درج شده و همواره برای بازرسی در تمامی مواقع موجه آماده و قابل دسترس باشد.
- ۶-۱۰ بررسی سوابق مربوط به تجهیزات اطفاء حریق
- ۶-۱۱ بررسی سوابق مربوط به تجهیزات مقابله با آلودگی بر اساس طرح مصوب مرجع دریایی

ماده ۷- شلنگ ها، فلنج ها و اتصالات انتقال سوخت

- افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی شلنگ ها، فلنج ها و اتصالات انتقال سوخت می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد
- ۷-۱ بررسی مشخصات فنی اولیه شلنگ ها بر اساس اعلام تولید کننده شلنگ و گزارش آزمایش دوره ای فشار، شلنگها باید یک نوع بوده و از نوع مناسب برای انجام عملیات سوخت رسانی باشند به عنوان مثال برای ترکیبات با درجه حرارت بالا باید از شلنگهای ویژه استفاده شود.
- ۷-۲ آیا شلنگها از طول کافی به نحوی که بتوانند جابجایی هایی مختلف هر دو واحد شناور (از قبیل اختلاف آبخور، اختلاف سطح آزاد و جابجایی هایی طولی و عرضی کشتی) تا دو واحد بالاتر از شرایط آب و هوایی (Beaufort Scale) مناسب برای انجام عملیات سوخت رسانی و یا در حالتی که شناور از ایستگاه ساحلی سوخت گیری می نماید، را دارا می باشند.
- ۷-۳ بررسی گواهینامه اولیه تولید کننده شلنگها، فلنج ها و اتصالات که در آن فشار قابل تحمل، حداکثر و حداقل درجه حرارت محیط کاری و نوع استفاده از آن برای انتقال سوخت عنوان شده است.
- ۷-۴ بررسی جنس پیچها و تناسب آن با قطر سوراخ فلنج
- ۷-۵ بررسی وجود درپوش مناسب (Blind Face) برای لوله های تخلیه سوخت (مانیفولد) و شلنگها به منظور مسدود شدن در مواقع غیر عملیاتی
- ۷-۶ بررسی وضعیت ساختار بدنه شلنگ جهت هر گونه عوامل غیر طبیعی بر دیواره بیرونی، خوردگی و علامت تخریب



۷-۷ بررسی آزمایشات سالیانه تحمل فشار شلنگها، فلنج ها و اتصالات مربوط پس از تعمیرات یا قرار گرفتن تحت فشار یا شرایط غیر عادی که آزمایشها شامل تاریخ، نتایج و اقدامات اصلاحی انجام پذیرفته است.

۷-۸ بررسی وضعیت آزمایشهای مربوط به کارکرد سالم شلنگ ها و همچنین سابقه کارکرد آنها

۷-۹ بررسی وجود تکیه گاه مناسب (Saddle) برای شلنگ ها در هنگام انجام عملیات سوخت رسانی

ماده ۸- آمادگیهای لازم جهت مقابله با آلودگیهای نفتی

افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی آمادگیهای لازم جهت مقابله با آلودگیهای نفتی می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد.

۸-۱ بررسی وجود طرح اقتضایی مقابله با آلودگیهای نفتی (SOPEP) مورد تأیید سازمان مرجع دریایی مربوطه شامل خطرات محتمل در عملیات سوخت رسانی و راهکارهای عملی برای مقابله با آن

۸-۲ بررسی وجود فهرست نزدیکترین نقاط تماس ساحلی در هردو شناور تحویل دهنده و تحویل گیرنده سوخت

۸-۳ بررسی برگه های اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)، برای کارکنان و افراد درگیر در عملیات با توجه به نوع محصول (برگه اطلاعات ایمنی مواد باید شامل اطلاعات فیزیکی شامل نقطه ذوب، نقطه جوش و...) سمیت، اثرات روی سلامت فردی، کمکهای اولیه، واکنش، انبار کردن و لوازم حفاظت شخصی که باید مورد استفاده قرار گیرد، باشد

۸-۴ بررسی میزان آشنایی و آموزش عوامل مسئول در شناور تحویل گیرنده، تحویل دهنده و ایستگاه ساحلی سوخت رسانی با مراحل اضطراری شامل به صدا درآوردن سیستم هشدار، تنظیم و آماده سازی مرکز کنترل، سازماندهی افراد در ارتباط با اضطرار و ارسال فوری گزارش سانحه به نزدیکترین نقطه تماس ساحلی (نزدیکترین مرکز هماهنگی مقابله با آلودگی نفتی)

۸-۵ بررسی وجود و در دسترس بودن تجهیزات مقابله با آلودگی نفتی از قبیل (بوم، اسکیمر، مواد دیسپرسنت، پاورپک، شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی،...) در اسکله و شناورهای تحویل دهنده و گیرنده سوخت

۸-۶ بررسی تعیین نیروی انسانی مورد نیاز برای تمامی موارد در وضعیت اضطرار به طور تمام وقت و همچنین در مواردی که خارج از ساعت کاری ترمینال است و عملیات با نیروی کمتری صورت می گیرد.

۸-۷ بررسی وجود طرح برای خروج اضطراری تانکر از اسکله با هماهنگی بین مسئولان بندر، نماینده ترمینال، فرمانده کشتی و افسر ارشد آتشنشانی

۸-۸ وجود سینی های چکه گیر با ابعاد و اندازه مناسب در شناورهای تحویل دهنده و تحویل گیرنده سوخت

۸-۹ بررسی بسته بودن کلیه اسکاپرهای (SCUPPER) موجود در شناور تحویل دهنده و تحویل گیرنده سوخت

۸-۱۰ بررسی وجود پلاکهای ثابت زیر هواکشهای مخازن سوخت

۸-۱۱ بررسی وجود سینی های محافظ زیر هواکشهای مخازن و همچنین محل ارتباط سوخت گیری بهمراه پیچ مهار مربوط به سینی

۸-۱۲ بررسی ایمنی تجهیزات و شناور از لحاظ جابجایی، حمل و نظارت مواد نفتی، فعالیت ایمن در موتورخانه، اطفاء حریق در نقاط مختلف شناور در صورت نیاز، ترک شناور به روش سریع و ایمن و انجام نجات در صورت بروز حادثه



جلوگیری از آلودگی محیط زیست، تامین تعادل مناسب، تامین مقاومت مناسب در برابر نفوذ آب، برقراری ارتباط در شرایط اضطرار در صورت نیاز و فراهم ساختن شرایط سالم و ایمن بر روی شناور را مورد بررسی قرار دهد.

ماده ۹- تجهیزات مقابله با آتش

افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی تجهیزات مقابله با آتش می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد

۹-۱ بررسی ایمنی شناورها در برابر آتش سوزی، شرایط مناسب لوله ها، شیرهای آتشنشانی عرشه، کپسول های اطفاء حریق، تامین کننده های برق اضطراری و به روز بودن طرح کنترل آتش (Fire Control Plan)

۹-۲ بررسی تجهیزات مقابله با آتش به نحوی که آتش نشانها بتوانند در مواقع اضطراری آتش را کنترل نماید

۹-۳ بررسی راههای خروج اضطراری به نحوی که تخلیه ایمن تمامی پرسنل از محلی که تحت تاثیر قرار گرفته و آتش کاملاً کنترل نگردیده را ایجاد نماید.

۹-۴ بررسی نوع و میزان تجهیزات مقابله با آتش بر اساس اندازه ترمینال و محل آن و آیا تجهیزات در شرایط آماده به کار دائم بوده و در مدت زمان منظم مورد بازرسی قرار گرفته تا از قابل اعتماد بودن و عملیاتی بودن آنها اطمینان حاصل گردد.

۹-۵ بررسی محل های آتش خاموش کنها بر اساس اندازه، محل و تعداد استفاده و اینکه آیا بطور دائم و به شکل آشکار مشخص شده با زمینه رنگ آمیزی شب نما یا در جعبه ها یا کابینهای حفاظت شده با رنگ مناسب قرار دارند.

۹-۶ بررسی ظرفیت مخازن ذخیره آب برای مقابله با آتش و سیستمهای لوله کشی مربوط و همچنین سرعت و فشار جریان آب آتشنشانی باید جهت اطفاء حریق و خنک کردن محیط با توجه به اندازه آتش مورد نظر کفایت کند.

۹-۷ بررسی ایجاد یک مکان حفاظت شده و ایمن برای پمپهای آتشنشانی به منظور غیر فعال شدن پمپها در جریان عملیات مقابله با آتش در ترمینالها

۹-۸ بررسی وجود فهرست وظایف در شرایط اضطرار (Muster List) مشتمل بر فهرست وظایف محول شده به کلیه پرسنل، و اینکه کدام یک از افسران برای اطمینان از تعمیر و نگهداری و آماده بکار بودن تجهیزات اطفاء حریق در دریا در نظر گرفته شده اند و جانشین افراد کلیدی در مواقع اضطرار بر روی شناور چه افرادی هستند در نقاط مشخص شناور اطمینان حاصل نماید ضمناً می تواند خواستار اجرای یک تمرین مقابله با آتش توسط پرسنل تعیین شده در فهرست وظایف در شرایط اضطرار با هماهنگی فرمانده شناور باشد.

ماده ۱۰- تجهیزات الکتریکی

افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی تجهیزات الکتریکی می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد

۱۰-۱- بررسی عدم استفاده از چراغهای الکتریکی بدون حفاظ در هر مکانی که احتمال وجود و تجمع گاز در آن وجود دارد.



۱۰-۲ بررسی نصب تابلوهای ثابت و متحرک هشدار برای ممنوعیت استفاده از کبریت و چراغ های الکتریکی بدون حفاظ در محل های ورودی و خروج به کشتی و همچنین محل اقامت پرسنل

۱۰-۳ بررسی عدم استفاده از هر گونه تجهیزات الکتریکی متحرک دارای سیم رابط در مخازن کالا و فضاهای نزدیک به آنها یا روی مخازن عرشه، مگر در شرایط ذیل:

۱۰-۳-۱ در زمانی که بخش مورد نظر یا روی آن ایمن برای کارگرم باشد

۱۰-۳-۲ قسمت های مجاور به آن بخش نیز مناسب برای کارگرم باشند و یا غلظت گازهای هیدروکربنی از ۲ درصد کمتر بوده و خنثی شده باشند.

۱۰-۳-۳ کلیه دریچه های مرتبط به سایر مخازن غیر ایمن کاملاً "مسدود شده باشند.

۱۰-۴ بررسی ایمنی کلیه چراغهای قابل حمل و تجهیزات الکتریکی که باید تحت استانداردهای ایمنی و مورد تأیید سازمان باشند، همچنین باید اطمینان حاصل شود که نصب تجهیزات الکتریکی به طور دقیق صورت گرفته است و سیمها به طور محکم در محل خود قرار گرفته اند و هیچ شرایطی برای ایجاد جرقه ناشی از حرکت سیم ها وجود ندارد. سیم های رابط متحرک نیز باید به دقت کنترل شوند تا اطمینان حاصل شود که هیچ نقصی در این سیم ها وجود ندارد.

۱۰-۵ بررسی ایمنی چراغ قوه، لامپها و سایر تجهیزاتی که توسط باتری استفاده می شوند باید تحت استانداردهای ایمنی و مورد تأیید سازمان باشند و برای استفاده در فضاهای قابل اشتعال تأیید شده باشند. بی سیم های دستی حمل باید از نوع ایمن استفاده شوند.

ماده ۱۱- ارتباطات

۱۱-۱- بررسی ارتباطات بین شناور تحویل گیرنده و تحویل دهنده سوخت یا ایستگاه ساحلی مطابق با الزامات ایمنی به صورت چشمی یا توسط صوت، تلفن، سیستمهای ارتباطی VHF/UHF یا بوق هوایی

۱۱-۲ بررسی ارتباط موثر بین افسر نگهبان مسئول عملیات بر روی شناور و نفر مسئول بر روی اسکله

۱۱-۳ بررسی سیستم ارتباط مناسب به همراه شماره تلفن ها و کانالهای ضروری که باید در یک فرم مناسب تهیه و توسط نماینده شناور و ترمینال امضاء شود.

۱۱-۴ بررسی وجود یک زبان کاری مشترک و توانایی پرسنل دو طرف در استفاده از زبان مشترک کاری

۱۱-۵ بررسی وجود یک شخص مسلط به زبان پرسنل شناور و ترمینال جهت ارتباط در صورت وجود هرگونه مشکل جهت ارتباط کلامی (مشکل زبان مشترک)

۱۱-۶ بررسی ارتباط مستقیم رادیویی از طریق VHF بین اشخاص مسئول در شناور و در صورت استفاده از رادیوهای دستی، تعداد کافی از باتری یدکی در شناور موجود باشد.

تبصره: آنتن های رادیویی با طول موج بلند و متوسط می توانند خطر ایجاد جرقه را به همراه داشته باشند. بنابراین در هنگام استفاده از این آنتن ها لازم است، اتصال به زمین به خوبی انجام شده باشد. همچنین استفاده از این آنتن ها نباید در هنگامی که گاز قابل اشتعال در اطراف آن باشد، صورت پذیرد.



آنتن های رادیویی با طول موج کوتاه مانند آنتن های ماهواره ای و VHF، در بردارنده خطر ایجاد جرقه نمی باشد. تشعشعات تجهیزات راداری با قدرت بالا ممکن است ایجاد الکتریسته القایی نماید، بنابراین استفاده از این گونه رادارها باید با هماهنگی سازمان انجام پذیرد.

تمامی وسایل رادیویی از جمله VHF باید در هنگام تخلیه و بارگیری از توان یک وات استفاده کنند.

ماده ۱۲- طرح اقدامات قبل از سوخت گیری

افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی طرح اقدامات قبل از سوخت گیری می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد

۱۲-۱ بررسی وجود طرح به روزرسانی شده و به زبان کاری پرسنل در محلی که به راحتی قابل دسترس است، جهت اطلاع پرسنل شناورهای تحویل دهنده و تحویل گیرنده سوخت

۱۲-۲ بررسی اقدامات قبل از سوخت گیری بر روی شناور می تواند شامل موارد زیر باشد

۱۲-۲-۱ مشخصات، محل و ظرفیت مخازن آماده برای دریافت سوخت،

۱۲-۲-۲ ارتفاع و نوع سوخت درون هر مخزن قبل از اجرای برنامه زمانبندی سوخت گیری،

۱۲-۲-۳ ارتفاع نهایی سوخت در هر مخزن و درصدی از هر مخزن که باید پر شود

۱۲-۲-۴ ترتیب پرکردن مخازن

۱۲-۲-۵ مراحل پیش منظم ارتفاع سوخت در مخازن و ترتیب باز و بسته کردن شیرها

۱۲-۲-۶ مشخص بودن فرد مسئول اجرای طرح بر روی شناور

۱۲-۳ بررسی وجود یک فرد مسئول مجهز به سیستم ارتباطی دو طرفه جهت ارتباط با فرد مسئول و یا فرمانده کشتی در مرحله انتقال سوخت از شناور به شناور یا از ایستگاه ساحلی به شناور

۱۲-۴ بررسی وجود پلکان مناسب یا وسیله ارتباطی دیگر جهت ارتباط بین شناور تحویل گیرنده و شناور تحویل دهنده سوخت یا ایستگاه ساحلی

۱۲-۵ بررسی وجود روشنایی کافی در پلکان ورودی به کشتی در هنگام انجام عملیات سوخت رسانی در شب

۱۲-۶ بررسی وجود ضربه گیرهای مناسب در طول بدنه شناور تحویل دهنده سوخت و همچنین ضربه گیرها باید از نوع مناسب و مورد تأیید سازمان و از مقاومت کافی برای انجام عملیات برخوردار باشد.

۱۲-۷ بررسی چگونگی مهار دو شناور (Mooring Plan) و توافق بین مسئولین دو شناور در صورت انجام عملیات سوخت گیری از شناور به شناور

۱۲-۸ بررسی تجهیزات مورد استفاده برای انجام عملیات مهار شناورها و آیا طول زنجیر، تعداد لنگر، قایق طنابگیر و طناب ها از کیفیت مناسب برای استفاده در شرایط عملیات برخوردار هستند

۱۲-۹ بررسی اتصالات شلنگها و مانیفولد که توسط واشر و پیچ های مربوط بسته شده اند (Fully Bolted)

۱۲-۱۰ بررسی وضعیت ترتیبات یدک شدن در شرایط اضطراری (Emergency Towing) برای شناورهای با

ظرفیت بالای ۲۰۰۰۰ تن



۱۱-۱۲ بررسی وجود و آماده بکار بودن قایق‌های نجات در شناور حین انجام عملیات سوخت رسانی

۱۲-۱۲ بررسی انجام تمرینات دوره ای در خصوص مقابله با آتش و آلودگی

۱۳-۱۲ بررسی نصب علائم هشداردهنده (پرچم B یا چراغ قرمز)

پیوست سوم این دستورالعمل شامل طرح اقدامات قبل از سوخت گیری به زبان فارسی و انگلیسی می باشد.

ماده ۱۳- یادداشت تحویل سوخت

افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی در بررسی یادداشت تحویل سوخت می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد.

۱-۱۳ بررسی وجود یادداشت تحویل سوخت بر روی شناور که این یادداشت باید مطابق با الزامات مقرر (۱) ۱۸، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل باشد. این یادداشت باید حداقل حاوی اطلاعات مندرج در پیوست چهارم این دستورالعمل باشد.

۲-۱۳ افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی می تواند بررسی نماید که ویژگی‌های سوخت با سوخت درخواست شده بر اساس فرم درخواست فارسی و انگلیسی موجود در پیوست پنجم این دستورالعمل مطابقت دارد تبصره: تامین کننده سوخت باید رونوشتی از یادداشت تحویل سوخت را به مدت حداقل سه سال به منظور بازرسی و تصدیق به وسیله بازرسان تعیین شده سازمان، نگهداری نماید.

ماده ۱۴ : تابلوهای راهنما

۱-۱۴ افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی به منظور رعایت نکات ایمنی در زمان انجام عملیات انتقال سوخت بین دو شناور و شناور و ایستگاه ساحلی می تواند وجود تابلوهای راهنما در محوطه انتقال سوخت در نزدیکی محل عبور شلنگ انتقال سوخت و محل های خروج و ورود سوخت در هر دو شناور، شناور یا ایستگاه ساحلی شامل محوطه انجام عملیات سوخت رسانی، ورود ممنوع، سیگار کشیدن ممنوع، استفاده از وسایل جرقه زا ممنوع، تلفن همراه و هشدار وجود گازهای قابل اشتعال در محیط و سایر موارد مرتبط را بررسی نماید.

۲-۱۴ افسر کنترل و بازرسی و کارشناس مقابله با آلودگی می تواند در صورت لزوم وجود علامت بر روی در ورودی شناور **GANG WAY OR ACCOMMODATION LADDER**، به زبان مناسب و شکل خوانا مورد بررسی قرار دهد. پیوست ششم این دستورالعمل شامل چک لیست ایمنی سوخت رسانی به صورت فارسی و انگلیسی است.



ماده ۱۵: بازنگری دستورالعمل

با توجه به کنوانسیونهای جدیدی که جمهوری اسلامی ایران به آن ملحق خواهد شد و اصلاحاتی که بعضاً به کنوانسیونهای موجود وارد می گردد، لذا دستورالعمل حاضر می بایست حسب مورد هر سه سال یکبار مورد بازنگری قرار گیرد.



پیوست اول: گواهینامه بیمه یا تضمین مالی دیگر درباره مسئولیت مدنی برای خسارت آلودگی نفت سوخت کشتی

گواهینامه بیمه یا تضمین مالی دیگر درباره مسئولیت مدنی برای خسارت آلودگی نفت سوخت کشتی، مصوب ۲۰۰۱ (برابر با ۱۳۸۰)

نام و نشانی کامل محل اصلی کسب و کار مالکیت ثبت شده	بندر ثبت	شماره شناسایی سازمان بین المللی دریانوردی برای کشتی	شماره یا حروف مشخص	نام کشتی

بدینوسیله گواهی می شود که برای کشتی فوق یک بیمه نامه یا تضمین مالی دیگر معتبر وجود دارد که الزامات ماده (۷) کنوانسیون بین المللی درباره مسئولیت مدنی برای خسارت آلودگی نفتی سوخت کشتی، مصوب ۲۰۰۱ (برابر با ۱۳۸۰) را تامین می نماید.

نوع تضمین:

مدت تضمین:

نام و نشانی بیمه گر (ها) و/یا تضمین کننده (ها)

نام:

نشانی:

این گواهینامه تا تاریخ دارای اعتبار است.

صادر شده یا تصدیق شده توسط دولت

.....

(عنوان کامل دولت)

یا

متن زیر باید هنگامی مورد استفاده قرار گیرد که یک دولت عضو، خود را از بند (۳) ماده (۷) بهره مند می گرداند:

این گواهینامه با تجویز دولت (عنوان کامل دولت) توسط (نام)

موسسه یا سازمان) در (مکان) در (تاریخ) صادر گردیده است.

.....

(امضاء و عنوان مقام مسئول صادر کننده یا تصدیق کننده)



نکات توضیحی:

- (۱) در صورت تمایل، عنوان دولت می تواند شامل اشاره به مقام دولتی صالح دولت محل صدور گواهینامه نیز باشد.
- (۲) چنانچه کل میزان تضمین از بیش از یک منبع تامین شده باشد، میزان هر یک از منابع باید مشخص شود.
- (۳) اگر تضمین در شکل‌های گوناگون ارائه شود، این شکلها باید برشمرده شوند.
- (۴) قلم اطلاعاتی «مدت تضمین» باید تاریخی که تضمین مزبور از آن تاریخ نافذ می شود را تصریح نماید.
- (۵) قلم اطلاعاتی «نشانی» بیمه گر(ها) و یا تضمین کننده (ها) باید بیانگر محل اصلی کسب و کار بیمه گر (ها) و یا تضمین کننده (ها) باشد. در صورت اقتضاء باید محل ایجاد کسب و کار بیمه یا تضمین دیگر، قید گردد.



**CERTIFICATE OF INSURANCE OF OTHER FINANCIAL SECURITY IN
RESPECT OF CIVIL LIABILITY FOR BUNKER OIL POLLUTION
DAMAGE**

Issued in accordance with the provisions of article 7 of the International Convention on civil liability for Bunker oil pollution Damage, 2001

Name of ship	Distinctive Number of letters	IMO ship identification number	Port of registry	Name and full address of the principal place of business registered owner

This is to certify that there is in force in respect of the above – named ship a policy of insurance or other financial security satisfying the requirements of articles 7 of the international convention on civil liability for bunker oil pollution damage, 2007

Type of security

Duration of security

Name and adress of the insurer (s) and/ or guarantor (s)

Name

Address

This certificate is valied until

Issued of certified by the Government of

.....

(Full designation of state)

OR

The following text should be used when a state party avails itself of article 7(3) the present certificate is issued under the authority of the Government of (full Full designation of the state) by(name of institution or organization)

at (place) on (Date)

.....

(signature and title of issuing or certifiyins official)



Explanatory Notes:

- 1) If desired, the designation of the state may include a reference to the competent public authority of the country where the certificate is issued
- 2) If the total amount of security has been furnished by more than one source, the amount of each of them should be indicated
- 3) If security is furnished in several forms, these should be enumerated
- 4) The entry " Duration of Security " must stipulate the date on which such security takes effect.
- 5) The entry " Address " of the insurer (s) and guarantor (s) must indicate the principal place of business of the insurer (s) and/or guarantor (s). If appropriate, the place of business where the insurance or other security is established shall be indicated.



ANNEX 2 (Familiarisation Form)

(This form is to be handed over to all on-signers upon joining the vessel by the master, Part 1,2,3,4,6,7 to be completed by all joining crew members within 72 hours of joining the vessel. Part 8 to be completed within one week and part 5 to be completed within 14 days of their joining the vessel.)

VESSEL :	NAME OF PERSON JOINING :
	DATE JOINED VESSEL :

All sea-going personnel are required to familiarize and comply with the system. Observance and compliance with the system is mandatory and may be treated as a condition of employment.

If difficulty is experienced in understanding any part of this form, manuals, procedures, instructions or any other document related to the Safety & Quality Management System, the Master is requested to arrange same to the on-signer.

		Part 1 Applicable to Master, Officer & Ratings :	
Location of :	Initials :	Knowledge of :	Initials :
All lifesaving appliances (LSA)	LSA launching Arrangements	.....
Your Emergency Muster Station	Your duties in Emergency Team	.....
Your Boat Station	Your duties in Boat Station	.....
EEBD	Operation of EEBD	.....
Fire Alarm	Fire/Boat/Pollution Alarm Characteristics	.....
Fixed Fire Fighting Arrangement	Use of portable fire Extinguishers	.....
Portable Fire Extinguishers	Use of pollution control equipment	.....
Fireman's Outfits	Use of emergency escape sets	.....
International Shore Connection	Location of security equipment	.....
Pollution Control Equipment		
Hospital/Medical Locker/Stretcher		
Fire Hoses and Nozzles		
Immersion suits		
		



<u>Location of :</u>	<u>Initials :</u>	<u>Knowledge of :</u>	<u>Initials :</u>
EPIRB, SART &, GMDSS walky-talky	Operation of EPIRB, SART& GMDSS walky-talky	.....
Fire Plans	Emergency & Boat Teams	.....
Muster Lists & Boat Stations	Operation of fixed fire fighting	.....
Emergency Generator	Fuel Shut-Off	.....
Fire Main Isolating Valves	Emergency Fire Pump operation	.....
Bridge equipment operation	Vent Stops	.....
		Hospital & Medical Locker	.....
		Emergency Steering Arrangements	.....
		Emergency Pumping Arrangements	.....

Part 3

Applicable to Ratings only :

<u>Knowledge of :</u>	<u>Initials :</u>	<u>Knowledge of :</u>	<u>Initials :</u>
Use of Fixed Fire Fighting Guns	Arrangement of decks/storerooms	.....
Contents of Fireman's Outfit	How to Use stretcher properly	.....

Part 4

APPLICABLE TO MASTER, OFFICERS, BOSUN, PUMPMAN AND FITTER

Have you received handing over note from the outgoing staff?

Handing over period Days Hours

Are you familiar with all operations, equipments and tasks allocated to you?

Did you receive a copy of job Was it explained to you? Do you understand your job description?
description?

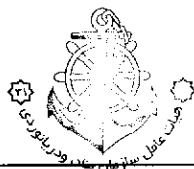
Are you aware of the key ship board operations assigned to you? Please specify the operations below.

.....

.....

Date Completed :

Verified by Master / Chief Engineer



PART 5

APPLICABLE TO ALL (MASTERS, OFFICERS AND RATINGS)

Company's SQE Management System Documentation

All Officers must be conversant with: all ratings must be aware of :

INITIALS

Safety management manual

Quality manual

Environmental Management Manual

Owner's Manual

Marine Operation Manual

Circular File

Forms File

Checklist File

Emergency & contingency Manual

Ship Emergency Response Service

SOLAS Training Manual

SOPEP/SMPEP Manual

On board garbage management plan

Planned Maintenance System

Fire training manual

Part 6

APPLICABLE TO MASTER, OFFICERS, only:

Ability of operating:

Fire alarm

Fixed Fire fighting arrangement

Portable Fire extinguishers

Emergency Fire pump

GMDSS

Helicopter Operation

Fire control Equipment



Part 7

APPLICABLE TO MASTER, OFFICERS AND RATING:

Ability of operating:

- All lifesaving appliances (LSA)
- EEBD
- Fireman's outfits
- International Shore Connection
- Pollution Control Equipment
- Hospital / Medical / Locker / Stretcher
- Emergency Escape Sets
- Emergency Escape of all spaces
- Fire Hoses & Nozzles
- Fire Axes / Blankets
- Emergency Steering

PART 8

APPLICABLE TO MASTER & OFFICERS

Items concern to company's environment management system

Concerned staff must be conversant with:

INITIALS

- The operation of oily water separator and regulation of oil discharge
- Oil sludge disposal procedure & slop transfer system
- Measuring NOX emission procedure & relevant SOX emission regulation
- Safe storage and handling of chemical

- Boiler blow down procedure
- Sewage plant operation aspects
- Garbage management plan
- Operation of ODME & Tank cleaning/washing procedure
- Water ballast management plan execution.
- Measuring procedure & related regulations of VOCs emission.
- Familiar with content of ship's VOC's management plan.
- Operation aspects & related regulations of incinerator.
- Sequence of transferring operation of sludge oil, main engine lub oil sump, to shore facilities.
- Anti fouling paint regulation .

Date Completed :

Verified by Master/Chief Engineer :



پیوست دوم: فرم آشنایی نفرات

این فرم باید توسط فرمانده به تمامی امضاء کنندگان در هنگام پیوستن به کشتی تحویل گردد. بخشهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۶ و ۷ باید توسط تمامی خدمه ظرف مدت زمان ۷۲ ساعت پس از پیوستن به کشتی تکمیل شود. بخش ۸ باید ظرف یک هفته و بخش ۵ ظرف ۱۴ روز پس از پیوستن به کشتی تکمیل شود.

تمامی پرسنل دریایی باید با سیستم آشنایی و انطباق داشته باشند. پیروی و انطباق با سیستم ضروری است و بخشی از شرایط استخدام افراد محسوب می شود. در صورت وجود هرگونه دشواری در فهم بخشی از این فرم، دستورالعملها، راهنماها، دستورات و سایر اسناد مرتبط با سیستم مدیریت ایمنی و کیفیت، مسئله را فوراً به فرمانده جهت رفع مشکل اطلاع دهید.

نام شناور:

اسم شخصی که به شناور پیوسته است

تاریخ پیوستن شخص به شناور:



بخش اول

برای فرمانده و افسران:

اطلاعات:	موقعیت:
ترتیبات مربوط به تجهیزات نجات	تمام تجهیزات نجات
وظایف شما در تیم اضطراری	موقعیت گردهمایی در مواقع اضطراری
وظایف شما در ایستگاه قایقهای نجات	موقعیت قرارگیری قایقهای نجات
موقعیت قرارگیری تجهیزات تنفسی اضطراری	تجهیزات تنفس اضطراری
ویژگیهای مربوط به علائم آلودگی، قایق و تجهیزات آتش	علائم هشدار دهنده آتش
تجهیزات پرتابل خاموش کننده آتش	تجهیزات ثابت خاموش کننده آتش
تجهیزات مقابله با آلودگی	تجهیزات پرتابل خاموش کننده آتش
استفاده از تجهیزات اضطراری	تجهیزات لازم برای آتش نشانها
موقعیت تجهیزات مربوط به ایمنی	پمپهای لازم اضطراری خاموش کننده آتش
	اتصال به ساحل بین المللی
	تجهیزات مقابله با آتش
	بیمارستان و تجهیزات کمکهای اولیه
	نازل ها و شلنگهای آتش نشانی
	لباسهای غوطه وری و شناوری در آب

بخش دوم

برای فرمانده و افسران:

اطلاعات:	موقعیت:
عملیات مربوط به GMDSS, SART, EPIRB	GMDSS, SART, EPIRB
واکی - تاکی (Walky-talky)	طرحهای مربوط به آتش
گروههای مربوط به وضعیت اضطراری	لیستهای فراخوان و موقعیت قایقهای نجات
عملیات مربوط به سیستم ثابت اطفاء حریق	ژنراتورهای اضطراری
سیستم قطع سوخت رسانی	شیرهای اصلی مربوط به آتش
عملیات مربوط به وضعیت اضطراری پمپهای آتشنشانی	تجهیزات مربوط به عملیات در پل فرماندهی
قطع سیستم تهویه	
عملیات مربوط به وضعیت اضطراری ژنراتورها	
بیمارستان و تجهیزات کمکهای اولیه	
الزامات درخصوص ترتیبات مربوط به راندن سیستم	
الزامات درخصوص ترتیبات پمپاژ	



بخش سوم

برای پرسنل کشتی

اطلاعات:	موقعیت:
ترتیبات مربوط به عرشه	استفاده از تجهیزات ثابت آتش نشانی
نحوه استفاده از برانکار به شیوه صحیح	استفاده از تجهیزات برای آتش نشانها
آمادگی و ایست اضطراری عملیات	استفاده از شلنگ ها و نازل های آتش نشانی
	نحوه پوشیدن جلیقه نجات
	نحوه پوشیدن جلیقه شناوری

بخش چهارم

فرمانده، افسران، سرملوان، مسئول پمپ و کمک مکانیک

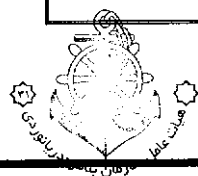
برای فرمانده، افسران، سرملوان، مسئول پمپ و کمک مکانیک
آیا برگه تحویل از پرسنل خروجی دریافت کرده اید؟
مدت تحویل ساعت و روز

آیا با تمامی فعالیتها، تجهیزات و وظایف محول شده به شما آشنایی دارید؟
آیا شرح وظایف خود را می دانید؟ آن را برای شما توضیح داده اند؟
رونوشتی از شرح وظایف دریافت کرده اید؟
آیا از فعالیتهای کلیدی کشتی محول شده به شما آگاهی دارید؟
فعالیتها را در ذیل شرح دهید.
تأیید شده توسط فرمانده/ سرمهندس: تاریخ تکمیل:

بخش پنجم

افسران باید با موارد زیر آشنایی داشته باشند:

دستورالعمل مدیریت ایمنی
دستورالعمل کیفیت
دستورالعمل مدیریت زیست محیطی
دستورالعمل عملیات دریایی
اطلاعات درخصوص بخشنامه ها
اطلاعات درخصوص چک لیست ها
دستورالعملهای اضطراری و طرح های اقتضایی
دستورالعملهای آموزشی مربوط به سولاس
دستورالعملهای SMPEP و SOPEP
طرح مدیریت زباله
سیستم حفاظتی برنامه ریزی شده
آموزشهای لازم درخصوص مقابله با آتش



بخش ششم

برای فرمانده و افسران

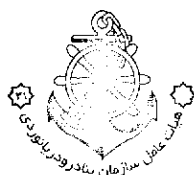
مهارت در بکارگیری تجهیزات
علائم آتشنشانی
تجهیزات ثابت مربوط به آتشنشانی
پمپهای اضطراری آتش
GMDSS
عملیات هلیکوپتر
تجهیزات کنترل آتش

بخش هفتم

برای فرمانده، افسران و برای پرسنل کشتی

مهارت در بکارگیری تجهیزات
تجهیزات نجات در دریا
تجهیزات تنفس اضطراری EEBD
تجهیزات مقابله با آتش
اتصال به ساحل بین المللی
تجهیزات مقابله با آلودگی
بیمارستان / پزشکی / برانکار

تجهیزات فرار
تجهیزات فرار برای تمام نقاط
نازل ها و شلنگ های آتش نشانی
تبر، تبر آتش نشانی
سیستم هدایت اضطراری



بخش هشتم

برای فرمانده و افسران

با مسائل زیست محیطی آشنایی کامل داشته باشد

عملیات مربوط به دستگاههای جداکننده آب و نفت و مقرره های مربوط به تخلیه مواد نفتی

عملیات مربوط به دور ریختن زائدات نفتی و انتقال لجن نفتی

اندازه گیری میزان گازهای خروجی NOx و SOx و روشهای مربوط به اندازه گیری آنها

نگهداری ایمن و انتقال مواد شیمیایی

فرایند خاموش کردن دیگ بخار

عملیات مربوط به طرح فاضلاب

طرح مدیریت زباله

عملیات مربوط به ODME، پاکسازی مخازن و مراحل شستشو

اجرای مربوط به عملیات آب توازن

عملیات مربوط به اندازه گیری و مقرره های مربوط به انتشار ترکیبات آلی فرار VOCs

آشنایی با جزئیات مربوط به انتشار ترکیبات آلی فرار VOCs

مقرره های مربوط به زباله سوزها

مراحل مربوط به عملیات انتقال لجن نفتی، روغنهای روان کننده جهت انتقال به تاسیسات دریافت

مقرره های مربوط به رنگهای ضدخزه

تاریخ تکمیل:

تایید شده توسط فرمانده / سرمهندس



آرم شرکت سوخت رسان

پیوست سوم

شناور تحویل گیرنده:	طرح اقدامات قبل از سوختگیری
شناور تحویل دهنده:	
محل تحویل:	تاریخ:

پر شدن: سرعت حداکثر: سرعت توصیه شده: سرعت تحویل نفت:

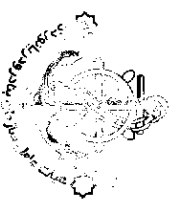
نوع و حجم سوخت درخواستی:

<input type="checkbox"/> فوت و اینچ <input type="checkbox"/> متر و کسر آن درصد پر شده در هنگام پایان طبق برنامه	<input type="checkbox"/> اندازه گیری ارتفاع خالی مخزن سوخت		نام محصول	تمامی مخازن سوخت درگیر در عملیات سوختگیری ظرفیت کلی و واحد از ۱۰۰٪ بر	ترتیب پر شدن
	پایان طبق برنامه ارتفاع خالی مخزن حجم	شروع ارتفاع خالی مخزن حجم				شماره/ نام

نقطه نظرات بر سوخت رسانی / انتقال

شخص ناظر بر سطح مخزن
شخص مسئول شیرها

روشهای متداول برای پایش سطح مخازن و علائم مربوط به حالت شیر و یا موقتی که می توان اطلاعات را بدست آورد:
یادداشت ها، دستورات ویژه و یا روشها:



ANNEX 3

Bunker Supplier's logo

Bunker Pre-Loading Plan

Receiving Vessel: Delivering Vessel: Date:	Transfer Location:
--	--------------------

Oil Delivery Rate: _____ Recommended: _____ Maximum: _____ Topping Off: _____

Type and volume of Bunkers to be taken: _____

Fill Sequence	All Fuel Tanks Involved In Bunker Operations		Product Name	<input type="checkbox"/> Sounding				<input type="checkbox"/> Feet & Inches <input type="checkbox"/> Meters & Tenths
	Number/name	Total Capacity Units: @ 100% Full		Starting Sounding	Volume	Planned Sounding	Final Volume	

Person Monitoring Tank Levels: _____ Point of Transfer/Bunker station Watch: _____

Person Aligning Valves: _____

Procedures to regularly monitor tank levels and valve alignments or location Notes, Special Instructions, Or Procedures:



یادداشت تحویل سوخت

اطلاعاتی که باید در یادداشت تحویل سوخت تکمیل شود (مقرره ۱۸.۳)

نام و شماره آیمو کشتی تحویل گیرنده سوخت

نام بندر محل سوختگیری

تاریخ شروع تحویل

نام، نشانی و شماره تلفن تامین کننده نفت سوخت دریایی

نام (نامهای) فرآورده

مقدار (بر حسب تن متریک)

چگالی در ۱۵ درجه سانتیگراد (kg/m^3)^۱

مقدار گوگرد ($\text{m/m} \%$)^۲

یک اظهار نامه امضاء شده و گواهی شده به وسیله نماینده تامین کننده نفت سوخت مبنی بر اینکه نفت سوخت تامین

شده مطابق با مقرره (۱) ۱۴ یا (a) ۴ و مقرره (۱) ۱۸ ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل می باشد.



^۱ نفت سوخت بایستی مطابق با ISO 3675 آزمایش گردد.

^۲ نفت سوخت بایستی مطابق با ISO 8754 آزمایش گردد.

ANNEX 4

Information to be included in the bunker delivery note (Regulation 18(3))

Name and IMO number of receiving ship

Port

Date of commencement of delivery

Name, address, and telephone number of marine fuel oil supplier

Product name (s)

Quantity (metric tons)

Density at 15°C (kg/m³)³

Sulphur content (% m/m)⁴

A declaration signed and certified by the fuel oil supplier's representative that the fuel oil supplied is in conformity with regulation 14(1) or 4(a) and regulation 18(1) of the Annex 6 of marpol



Fuel oil should be tested in accordance with ISO 3675

Fuel oil should be tested in accordance with ISO 8754

پیوست پنجم

درخواست سوخت

به شرکت:

تاریخ:

بندر:

شناور تحویل دهنده سوخت:

۱- لطفاً سوخت شناور با مشخصات زیر را تامین نمایید.

سوخت	مقدار	حداکثر سرعت انتقال m^3/hr	سرعت پر شدن مخازن m^3/hr
نفت سوخت دریایی	تن		
سوخت دیزل دریایی	تن		
گازوئیل	تن		

۲- ویژگیهای مواد نفتی اندازه گیری شده، شامل موارد زیر است:

درجه و میزان گوگرد ISO 8754	ویسکوزیته ISO 3140	دانسیته ISO 3675
%m/m	در °C در mm^2/S	در ۱۵ °C در kg/m^3
%m/m	در °C در mm^2/S	در ۱۵ °C در kg/m^3
%m/m	در °C در mm^2/S	در ۱۵ °C در kg/m^3

۳- نمونه برداری (بر اساس ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل)

یکی از موارد زیر انتخاب شود.

موقعیت	X
از	نمونه برداری از نقطه لوله خروجی سوخت شناور تحویل گیرنده سوخت (بهترین موقعیت برای نمونه برداری بر اساس ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل)
یا	مکان نمونه برداری در شناور سوخت رسان (جزئیات نمونه برداری و عدم انجام نمونه برداری از طریق روش بالا باید ذکر شود)

نماینده ای برای حضور در هنگام انجام عملیات نمونه برداری و مهر و موم کردن نمونه ها انتخاب شده است یا نه

امضاء فرمانده یا سرمهندس شناور تحویل گیرنده سوخت



ANNEX 5

Requisition for Fuels

To Company:

Data:

Port:

Delivery Vessel:

1. Please Supply Vessel Fuel with the Following Fuels:

Grade	Quantity	Maximum Delivery Rate m ³ /hr	Topping – Off Rate m ³ /hr
Marine Fuel Oil			
Marine Diesel			
Gas Oil			

2. The Measured / Calculated Properties Will be as Follows:

Grade and Sulphur Content % m/m by ISO 8754	Viscosity ISO 3140	Density ISO 3675
%m/m	mm ² /S , °C	kg/m ³ at 15 °C
%m/m	mm ² /S , °C	kg/m ³ at 15 °C
%m/m	mm ² /S , °C	kg/m ³ at 15 °C

3. Sampling (Marpol Annex VI)

Choose on Item (delete one)

	Location	X
At	The bunker manifold of the receiving vessel (pre ferred location under Marpol Annex VI)	
OR	A Sample Point on the delivery vessel (Give details location and reason for deviation from the preferred location)	

I will/ will not appoint are representative to witness the fuel sampling procedure, and sealing of the samples.



چک لیست ایمنی سوخت رسانی (ثبت نتایج بازرسی)

نام شناور / ایستگاه ساحلی سوخت رسانی: نام شناور دریافت کننده:

محل سوخت رسانی: تاریخ سوخت رسانی:

زمان تقریبی شروع: زمان تقریبی پایان:

۱- سوختهایی که جابجا می شوند.

درجه	تن	حجم در زمان تخلیه	دمای تخلیه	حداکثر سرعت انتقال	حداکثر فشار

۲- مخازن سوخت که باید بارگیری شوند

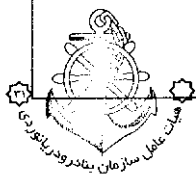
شماره مخزن	درجه	حجم مخزن @ %	حجم سوخت در داخل مخزن قبل از انجام عملیات بارگیری	حجم مجاز	حجمی که باید بارگیری شود	درجه حجم کلی



ملاحظات	غیر مرتبط	خیر	بله	در صورت مثبت بودن پاسخ، در مربع مربوطه علامت <input checked="" type="checkbox"/> بگذارید
				۱- آیا شناور تحویل دهنده اجازه لازم برای رفتن در کنار شناور دریافت کننده سوخت را کسب کرده است
				۲- آیا دسترسی ایمن بین شناور و ساحل وجود دارد
				۳- آیا سیستم ارتباطی مورد توافق بین شناور و ساحل به صورت کاربردی وجود دارد
				۴- در پوشه‌های موقت ناودان‌های تحت تاثیر فرایند سوخت گیری باید به طور مرتب مورد بازرسی قرار بگیرند
				۵- در مربوط به مخازن آب توازن، بار و سوخت بسته است
				۶- شیرهای تخلیه زمانی که مورد استفاده نیستند، باید بسته و به صورت قابل مشاهده محافظت شده باشند
				۷- تمام درهای خروجی و پنجره‌های محلهای زندگی و فضاهای موتورخانه بسته است، سیستم تهویه مربوط به موتورخانه می تواند باز باشد
				۸- سیستم ثابت گاز خنثی (IG) و گزارشات در خصوص میزان اکسیژن موجود به درستی کار می کند
				۹- فضای تمام مخازن در فشار مثبت باید دارای ظرفیت ۸ درصد اکسیژن و یا میزان کمتر حجمی از آن باشد
				۱۰- شناور آماده حرکت بر اساس نیروی محرکه خودش است
				۱۱- وجود یک نگهدارنده موثر در عرشه و مراقبت کافی در هنگام عملیات بر روی شناور و ترمینال
				۱۲- طرح بارگیری، سوخت گیری و عملیات توازن به توافق طرفین رسیده است؟
				۱۳- به تعداد کافی نیرو بر روی شناور و در ساحل برای مقابله در موارد اضطراری وجود دارد؟
				۱۴- علائم اضطراری و متوقف کننده عملیات که باید توسط شناور و ایستگاه ساحلی مورد استفاده قرار بگیرد، توضیح داده و قابل فهم باشند
				۱۵- سیستم تهویه مورد قبول برای مخازن وجود دارد
				۱۶- الزامات مناسب برای انجام عملیات نزدیک شدن شناور سوخت رسان دریافت کننده وجود دارد
				۱۷- عملیاتی بودن شیرهای فشار مورد بررسی قرار گرفته است
				۱۸- علائم هشداردهنده مستقل باید عملیاتی باشند و آزمایش شده باشند
				۱۹- وسایل ارتباطی مانند تلفن ثابت، همراه و پیجر باید در ساحل و همچنین بر روی شناور موجود باشند
				۲۰- محلهای ورودی تهویه هوا که باعث ورود فشار بخار مخازن به آنها می شود باید بسته نگاه داشته شوند
				۲۱- اقدامات لازم در جهت تهویه مناسب مکانیکی در فضای پمپ روم انجام شده است؟
				۲۲- راههای مناسب برای فرار اضطراری وجود دارد
				۲۳- شناور باید دارای شیر فلکه خودکار یکطرفه (deck seal) به منظور جلوگیری از برگشت گازهای قابل احتراق مخازن سوخت به سیستم گازهای خنثی (IG) و یا سیستمی همانند آن باشد



ملاحظات	غیر مرتبط	خیر	بله	در صورت مثبت بودن پاسخ، در مربع مربوطه علامت <input checked="" type="checkbox"/> بگذارید
				۲۴- دستگاه سنجش میزان اکسیژن کالیبره است و به درستی کار می کند
				۲۵- تمام شیرهای جداگانه مربوط به سیستم های گاز خنثی (IG) به درستی تنظیم و بسته شده باشند
				۲۶- تمام پرسنل در حین انجام عملیات آگاهی دارند که در هنگام نقص در سیستم گاز خنثی باید عملیات متوقف شود
				۲۷- چک لیست شستشوی نفت خام قبل از ورود شناور، شامل روشهای مورد تأیید شستشوی نفت خام که به شکل قابل قبولی تکمیل شده است، وجود دارد
				۲۸- چک لیست مورد استفاده قبل و بعد از انجام عملیات شستشوی نفت خام، شامل روش مورد تأیید شستشوی نفت خام که به شکل قابل قبولی تکمیل شده است، وجود دارد
				۲۹- شستشوی مخازن در هنگامی که شناور در کنار تاسیسات ساحلی قرار دارد، انجام شده است
				۳۰- تجهیزات مناسب حفاظتی و تجهیزات کامل تنفسی برای استفاده سریع در دسترس است
				۳۱- تجهیزات مورد استفاده برای تشخیص بخارات موادی که حمل می شوند، وجود دارد
				۳۲- شلنگ های انتقال متناسب با نوع ماده ای است که مورد انتقال قرار می گیرند
				۳۳- سیستم پاشش آب برای استفاده سریع قابل دسترس است
				۳۴- شیرهای بسته شونده اضطراری مورد آزمایش قرار گرفته و به درستی کار می کنند و شیرهای اطمینان به درستی تنظیم شده اند
				۳۵- فندرها مورد بازرسی قرار گرفته باشند و در وضعیت مناسب قرار داشته باشند و هیچگونه امکان اتصال فلز به فلز وجود نداشته باشد؟
				۳۶- عایق الکتریکی مناسب برای اتصال بین شناور تحویل دهنده و شناور دریافت کننده باید وجود داشته باشد؟
				۳۷- تمام شلنگ های سوخت رسانی در وضعیت مناسب قرار داشته باشند و برای انجام خدمات موردنظر، مناسب باشند؟
				۳۸- شناور تحویل گیرنده سوخت به طور ایمن مهار شده باشد؟
				۳۹- آیا دسترسی بین شناور تحویل دهنده و تحویل گیرنده سوخت به صورت ایمن وجود دارد؟
				۴۰- آیا ارتباط موثر بین افسر مسئول وجود دارد؟
کانال VHF/UHF سیستم پشتیبانی سیگنال اضطراری برای توقف عملیات				۴۱- آیا یک برنامه پایش موثر بر روی شناور دریافت کننده سوخت و تحویل دهنده سوخت وجود دارد؟
				۴۲- تجهیزات شلنگ های آتش نشانی و اطفاء حریق بر روی شناور دریافت کننده و تحویل دهنده سوخت آماده برای استفاده در مواقع ضروری هستند؟



ملاحظات	غیر مرتبط	خیر	بله	در صورت مثبت بودن پاسخ، در مربع مربوطه علامت <input checked="" type="checkbox"/> بگذارید
				۴۳- تمام ناودان های تحت تاثیر فرایند سوخت گیری بر روی شناور باید در تمام مدت مورد بازرسی قرار بگیرند. سینی چکه گیر در موقعیت مناسب بر روی شناور در نزدیک اتصالات و سیستم تهویه مخازن وجود دارد؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۴- ترتیب اولیه چک شده است و اتصالات بدون استفاده مخزن سوخت کوره و بسته شده اند؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۵- شلنگ انتقال به صورت کامل مجهز و محکم شده و به شیرهای شناور دریافت کننده سوخت و تحویل دهنده سوخت، بسته شده است؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۶- شیرهای خروجی از کشتی متصل به سیستم بار، خن های موتورخانه و لوله های سوخت بسته و مهر و موم شده اند؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۷- تمام درهای انبار باید بسته باشد؟
در فواصل زمانی حداکثر دقیقه		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۸- محتویات مخازن سوخت باید در فاصله های زمانی مشخص مورد بررسی قرار بگیرند؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۹- تجهیزات مقابله با آلودگی برای استفاده سریع باید قابل دسترس باشند؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۰- دستگاههای رادیویی به زمین متصل شده و رادارها خاموش شده اند؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۱- گیرنده و فرستنده VHF/UHF و تجهیزات AIS باید در وضعیت مناسب خاموش و روشن باشند؟
مکان تعیین شده برای سیگار کشیدن شناور سوخت رسان، شناور دریافت کننده		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۲- مکانهایی برای سیگار کشیدن مشخص و محدودیتهایی برای آن به صورت دیداری قابل مشاهده باشد؟
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۳- چراغهای بدون حفاظ و چراغ قوه های دستی مطابق مقررات هستند
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۴- تمام درهای خروجی و ورودی به محل های زندگی باید بسته باشد؟
				۵۵- برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) برای مواد سوختی در صورت درخواست باید در اختیار قرار بگیرد؟
محتویات H ₂ S محتویات بنزن				۵۶- خطرات همراه با مواد سمی موجود در سوخت باید شناسایی و مورد توجه قرار بگیرد؟
				۵۷- آیا شیر مربوط به تانک دریافت کننده باز است؟
				۵۸- آیا ظرفیت مخزن دریافت کننده مورد بررسی قرار گرفته است؟
				۵۹- آیا افراد مسئول در عملیات از سوی دو طرف تعیین شده است؟
				۶۰- آیا مواد جاذب مناسب برای مقابله با نشت تصادفی مواد نفتی در دسترس می باشد؟
				۶۱- آیا بدنه، لوله کشتی و شیرها در وضعیت مناسب و بدون نشت قرار دارند؟
				۶۲- طنابها در وضعیت مناسب قرار دارند؟
				۶۳- آیا آستانه زیست محیطی برای عملیات بار توسط تامین کننده تعیین می شود، در این صورت عملیات در صورت وزش باد با چه سرعتی متوقف می شود؟



ملاحظات	غیر مرتبط	خیر	بله	در صورت مثبت بودن پاسخ، در مربع مربوطه علامت <input checked="" type="checkbox"/> بگذارید
				۶۴- آیا شناورهای تحویل دهنده و تحویل گیرنده سوخت و مقامات مجاز بندر درخصوص حمل و شرایط آب و هوایی مجاز برای انجام عملیات توافق نموده اند؟
				۶۵- آیا این محل خارج از مسیر رفت و آمد عادی شناورها است؟
				۶۶- آیا حداکثر مقدار پمپاژ و مقدار پمپاژ سرریز مورد توافق افسران مسئول در شناور قرار گرفته اند؟
				۶۷- آیا فرد مسئول در نزدیکی محل دسترسی به تجهیزات توقف اضطراری بر روی شناور سوخت رسان مستقر و مشغول نگهداری می باشد؟
				۶۸- آیا علائم مناسب دریانوردی حاکی از انجام عملیات سوخت گیری تعبیه شده اند؟
				۶۹- آیا اندازه گیری میزان سولفید هیدروژن (H_2S) در مخازن سوخت پایین تر از مقدار ۲۰۰ ppm است؟
				۷۰- اختراهای سطح بالا مسدود نشده اند؟
				۷۱- در پوش لوله عمق یاب به جز در موارد تعیین عمق بسته است؟



ANNEX 6

Bunkering Safety Check-list (Recording Inspection Result)

Bunkering vessel/shore Installation Name:

Receiving vessel:

Place of Bunkering:

Date of Bunkering:

Expected time to start Bunkering:

1. Bunkers to be transferred

Grads	Tonnes	Volume at Loading Temp	Loading Temperature	Maximum Transfer Rate	Maximum Pressure

2. Bunkers Tanks to be Loaded

Tank No.	Grade	Volume of Tank @ _____ %	Vol. of Oil in tank before loading	Availabe Volume	Volume to be Loaded	Total Volumes Grade



If yes, check the appropriate box	YES	NO	Not Applicable	Remarks
1- the bunker vessel has obtained the necessary permissions to go along side receiving ship				
2-There is safe access between the ship and shore				
3-The agreed ship/shore communication system is operation				
4-Temporarily removed scupper plug will be constantly monitored				
5-All Cargo,ballast and bunker tank lids are closed				
6-Sea and overboard discharge valves,when not in use,are closed and visibly secured				
7-All external doors,ports and windows in the accommodation,store and machinery spaces are closed.Engine room vents may be open.				
8-Fixed IG pressure and oxygen content recorders are working				
9-All Cargo tank atmospheres are at positive pressure with oxygen content of 8% or less by volume				
10-The ship is ready to move under is own power				
11-There is an effective deck watch in attendance on board and adequate supervision of operationan on the ship and in the terminal				
12-The procedures for Cargo,bunker and ballast handling have been agreed.				
13-There are sufficient personnel on board and ashore deal with an emergency				
14-The emergency signal and shutdown procedure to be used by the ship and shore have been explained and understood				
15-The agreed tank venting system will be used				
16-The requirement for closed operations have been agreed				
17-The operation of the P/V system has been verified				
18-Independent high level alarms,if fitted,are operational and have been tested				
19-Ship/shore telephones,mobile phone and pager requirement are being observed				
20-Air conditioning intakes,which may permit the entry of cargo vapours,are closed				



If yes, check the appropriate box	YES	NO	Not Applicable	Remarks
21-Measures have been taken to ensure sufficient mechanical ventilation in the pumproom				
22-There is provision for an emergency escape				
23-Deck seals,or equivalent are in good working order				
24-The fixed and portable oxygen analysers have been calibrated and are working properly				
25-All the individuall tank IG valves(if fitted)are correctly set and locked				
26-All Personnel in charge of cargo operation are aware that,in that case of failure of the inert gas plant,discharge operations should cease				
27-The Pre-Arrival COW check list,as contained in the approved COW manual,has been satisfactorily completed				
28-The COW check-lists for use before during and after COW,as contained in the approved COW manual,are available and being used				
29-Tank cleaning operations are planned during the ships stay alongside the shore installation				
30-Sufficient protective clothing and equipment including self-contained breathing apparatus is ready for immediate use				
31-Portable vapour detection instruments are readily available for the products being handled				
32-Transfer hoses are of suitable material,resistant to the action of the products being handled				
33-The water spray system is ready for immediate use				
34-Emergency Shutdown systems have been tested and are working properly and cargotank relief valves are set correctly				
35- the fenders have been checked, are in good order and there is no possibility of metal to metal contact				
36- Adequate electrical insulating means are in place in the bunker vessel to receiving vessel				
37- All bunker hoses are in good condition and are appropriate for the service intended				

If yes, check the appropriate box	YES	NO	Not Applicable	Remarks
38- The barge is securely moored				
39- There is a safe means of access between the bunker vessel and receiving vessel				
40-Effective communications have been established between responsible officers				VHF/UHFCH primary system Backup system emergency stop signal
41- there is an effective watch on board the bunker vessel and on the receiving vessel				
42- Fire hoses and Fire-fighting equipment on board the bunker vessel and ship are ready for immediate use				
43- All scuppers are effectively plugged. Temporarily removed scupper plugs will be monitored at all times. Drip trays are in position on decks around connections and bunker tank vent				
44- initial line up has been checked and unused bunker connections are blanked and fully bolted				
45- the transfer hose is properly rigged and fully bolted and secured to manifold on bunker vessel and receiving vessel				
46- Overboard valves connected to the cargo system, engine room bilges and bunker lines are closed and sealed				
47- All cargo and bunker tank hatch lids are closed				
48- Bunker tank contents will be monitored at regular intervals				At intervals not exceeding minutes
49- There is a supply of oil spill clean-up material readily available for immediate use				
50- The main radio transmitter aerials are earthed and radars are switched off				
51- Fixed VHF/UHF transceivers and AIS equipment are on correct power mode or switched off				
52- Smoking rooms have been identified and smoking restrictions are being observed				Nominated smoking rooms tanker: Barge:
53- Naked light and handtorches (flashlight) regulations are being observed				



If yes, check the appropriate box	YES	NO	Not Applicable	Remarks
54-All external doors and port in the accommodation are closed				
55- Material safety data sheets (MSDS) for the bunker transfer have been exchanged where requested				
56- The hazards associated with toxic substances in the bunkers being handled have been identified and understood				H ₂ S content ... Benzene content
57- Is the valve of the receiving tank open?				
58- Is the capacity of the receiving tank checked?				
59- Are duty persons assigned by both parties				
60- Are necessary absorbing materials available for dealing with accidental escapes of oil				
61- Are bulk heads, pipelines, valve and the hull in good condition and with no leaks				
62- Are ropes in good condition				
63- Is the environmental threshold for cargo operations regulated by the supplier? If regulated, at which wind force scale will the bunkering operation will be stopped?				
64- Have both the receiving vessel and the bunker vessel/shore installation accepted the bunker are a under the given weather forecast?				
65- Is the bunker are a outside normal traffic areas?				
66- Have responsible officers on vessel/vessel or vessel/shore agreed a maximum pumping rate and topping up rate?				
67- Has the responsible person on board the bunker vessel or shore installation close to the emergency stop been instructed				
68- Are both vessels showing navigation signals for bunkering?				
69- Has hydrogen sulphide measurement in the bunker vessels tanks been carried out and found to be below 200 ppm				
70- High level alarms are not inhibited?				
71- Sounding pipe caps on, unless taking a reading				

