

دستور العمل کنترل و بازرسی فنی و ایمنی واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU)



اداره کل ایمنی و حفاظت دریایی

«فهرست مطالب»

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۲	ماده ۱: تعاریف
۴	ماده ۲: اهداف
۴	ماده ۳: مستندات
۵	ماده ۴: مجوز کنترل و بازرسی شناورها
۵	ماده ۵: بازرسی اولیه (Initial Inspection)
۹	ماده ۶: بازرسی جزء به جزء (More Detailed Inspections)
۱۴	ماده ۷: توقیف فنی و ایمنی شناور
۱۵	ماده ۸: بازرنگری دستورالعمل
	پیوست ۱: جدول انگلیسی و فارسی اقدامات لازم پیشنهادی، جهت بازرنگری
۱۶	ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به منظور کاربردی برای واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO)
	پیوست ۲: برگه گزارشات مربوط به ساخت و تجهیزات واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور، تولید، ذخیره و تخلیه (FPSO)
۳۸	
۴۴	پیوست ۳: چک لیست بازرسی فنی و ایمنی واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU)



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.

بر همین اساس نظر به اینکه جمهوری اسلامی ایران با مصوبه مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۲۶ مجلس شورای اسلامی و تأییدیه شورای نگهبان به کنوانسیون مارپل و ضمیمه اول آن ملحق شده و این ضمیمه از تاریخ ۱۳۸۱/۱۱/۵ برای کشورمان لازم الاجرا گردیده است و به استناد الزامات مقرر ۳۹ از ضمیمه اول کنوانسیون مارپل، سکوهایی ثابت و شناور شامل دکل های حفاری، تسهیلات شناور تولید، واحدهای ذخیره سازی شناور (Floating Storage Unit) باید کلیه سوابق عملیات مربوط به تخلیه نفت یا مخلوط های نفتی را در شکلی که مورد تأیید سازمان باشد، نگهداری نمایند.

قرار گرفتن نام مناطق خلیج فارس و دریای عمان به عنوان منطقه ویژه از طرف سازمان بین المللی دریانوردی در ارتباط با الزامات ضمیمه اول و پنجم کنوانسیون مارپل و شرایط اقلیمی و جغرافیای ویژه دریای خزر (بسته بودن و وجود ذخائر عظیم نفتی) حساسیت این حوضه های آبی را دو چندان کرده است. یکی از تاسیسات شناوری که در حال حاضر در آبهای خلیج فارس مورد استفاده در بخش نفت بوده، واحد ذخیره ساز شناور (FSU) می باشد، که بر اساس قوانین و مقررات ملی نیازمند رعایت الزامات ایمنی و زیست محیطی است.

دستورالعمل حاضر با هدف ارائه یک روش هماهنگ و یکنواخت جهت کنترل و بازرسی واحدهای ذخیره ساز شناور توسط افسران کنترل و بازرسی مجاز سازمان بنادر و دریانوردی با نگاه به کنوانسیونهای الحاقی مربوطه در موارد ایمنی و زیست محیطی در آبهای تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران تهیه و تنظیم گردیده است.

این دستورالعمل پس از تصویب در جلسه مورخ هیات محترم عامل سازمان، قابل اجرا خواهد بود.



ماده ۱: تعاریف

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

۱-۱ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل:

به معنای ضمیمه اول کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی ناشی از شناورها (MARPOL) می‌باشد که حاوی مقررات پیشگیری از آلودگی نفتی ناشی از شناورها می‌باشد.

۱-۲ واحد ذخیره ساز شناور (Floating Storage Unit):

تاسیسات شناوری است که به منظور ذخیره سازی مواد نفتی و انتقال آن به تاسیسات ساحلی و یا شناورهای دیگر طراحی شده است

۱-۳ واحد شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (Floating Production storage and Offloading Unit)

شناوری است که به منظور تولید، ذخیره سازی مواد نفتی و انتقال آن به تاسیسات ساحلی و یا شناورهای دیگر طراحی شده اند.

۱-۴ 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 منحصرأ در برابر سازمان پاسخگوست.

۱-۵ سازمان:

به معنای 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.

۱-۶ موسسه رده بندی (Classification Society)

موسسه و سازمانی است که با شرایط مندرج در قطعنامه A.739(18) مصوب سازمان بین‌المللی دریانوردی (آیمو) مطابقت داشته و به نیابت از مرجع دریایی کشور صاحب پرچم برای ارائه خدمات قانونی لازم و بازدید وضعیت فنی و ایمنی و تجهیزاتی منطبق با الزامات کنوانسیونهای بین‌المللی و قوانین ملی و صدور گواهینامه های مربوط برای شناورها انتخاب شده است.



۷-۱ گواهینامه بین المللی پیشگیری از آلودگی نفتی (IOPP)

گواهینامه ای که برای کلیه شناورهای مشمول 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 مرجع دریایی کشور صاحب پرچم و یا به نیابت از آن توسط موسسات رده بندی صادر می گردد.

۸-۱ گواهینامه بین المللی جلوگیری از آلودگی ناشی از فاضلاب (ISPP)

گواهینامه ای است که برای کلیه شناورها بر اساس ضمیمه چهارم کنوانسیون مارپل پس از اطمینان از وجود کارآمدی تجهیزات، سامانه ها، قطعات و ترتیبات شناور توسط مرجع دریایی کشور صاحب پرچم صادر می گردد.

۹-۱ گواهینامه بین المللی جلوگیری از آلودگی هوا (IAPP)

گواهینامه ای است که برای کلیه شناورها پس از احراز انطباق شناور با الزامات ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل که توسط مرجع دریایی کشور صاحب پرچم صادر می گردد. این گواهینامه شامل مشخصات شناور، الزامات کنترل انتشارات اکسیدهای نیتروژن، گوگرد و ترکیبات آلی فرار بر روی شناور می باشد.

۱۰-۱ گواهینامه بین المللی سیستمهای مضر ضد خزه (AFS)

گواهینامه ای است که برای کلیه شناورها بر اساس الزامات کنوانسیون کنترل سیستمهای مضر ضد خزه در خصوص استفاده از رنگهای ضد خزه که توسط مرجع دریایی کشور صاحب پرچم صادر شده و مدت اعتبار آن شامل تاریخ صدور و سایر اطلاعات به دقت و صحت در آن درج می شود.

۱۱-۱ طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی (SOPEP)

این طرح دستورالعملهای اجرایی و عملیاتی مورد نیاز فرمانده یا 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 در صورت وقوع حادثه با هماهنگی مقامات ملی و محلی انجام پذیرد را شامل می شود. طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی باید به تأیید سازمان و در خصوص شناورهای با پرچم خارجی این طرح می بایست به تأیید مرجع دریایی صاحب پرچم رسیده و با عنایت به طبیعت کار واحد ذخیره ساز شناور که مدت طولانی در آبهای تحت حاکمیت حضور خواهد داشت به صحنه گذاری لازم توسط سازمان نیاز خواهد داشت.



۱-۱۲ بازرسی اولیه (Initial Inspection)

بازدید از گواهینامه ها و شرایط کلی شناور، که به منظور بررسی اعتبار اسناد و گواهینامه های مرتبط و همچنین بررسی وضعیت کلی فنی و ایمنی شناور، تجهیزات و خدمه انجام می پذیرد.

۱-۱۳ بازرسی جزء به جزء (More Detailed Inspection)

به معنای بازرسی دقیق شناور است و هنگامی انجام می پذیرد که دلایل کافی برای این نتیجه گیری وجود داشته باشد که شرایط فنی و ایمنی شناور، ساختار، تجهیزات، سیستمها، قطعات و تنظیمات شناور به صورت بازرسی با مندرجات گواهینامه و الزامات کنوانسیون مطابقت ندارد.

ماده ۲: اهداف

هدف از تدوین دستورالعمل، ارائه یک روش هماهنگ و یکنواخت جهت کنترل و بازرسی واحدهای ذخیره ساز شناور توسط افسران کنترل و بازرسی مجاز سازمان با نگاه به کنوانسیونهای الحاقی مربوط در موارد ایمنی و زیست محیطی در آبهای تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران می باشد.

ماده ۳: مستندات

مطابق دستورالعمل حاضر کنترل و بازرسی از واحدهای ذخیره ساز شناور با استناد به دستورالعملها و قوانین زیر انجام می پذیرد:

۱-۳ مقرر ۳۹ از ضمیمه اول کنوانسیون بین المللی جلوگیری از آلودگی توسط کشتیها، ۱۹۷۳ و اصلاحیه پروتکل ۱۹۷۸

۲-۳ قطعنامه ۷۸۷ اصلاح شده توسط قطعنامه ۸۸۲ سازمان بین المللی دریانوردی موسوم به روش کنترل و بازرسی کشتیها

۳-۳ دستورالعمل کنترل و بازرسی کشتیهای اقیانوس پیمای مصوب اجلاس ۱۵۳۵ مورخ ۱۳۸۷/۱/۲۶ هیات محترم عامل سازمان

۴-۳ قطعنامه MEPC.139(53)، دستورالعمل به منظور کاربرد ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به صورت بازنگری شده در خصوص الزامات برای واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO) و واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU)

۵-۳ قطعنامه MEPC.142(54)، بازنگری قطعنامه MEPC.139(53)



- ۳-۶ راهنمای اقدامات ایمنی و حفظ محیط زیست در خصوص واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO) و واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) MSC-MEPC.2/Circ.9
- ۳-۷ کنوانسیون بین المللی مارپل MARPOL
- ۳-۸ کنوانسیون بین المللی خط شاهین Load Line 1988
- ۳-۹ آیین نامه بین المللی ساخت و تجهیزات سکوهای حفاری متحرک فراساحلی (MODU CODE)
- ۳-۱۰ کنوانسیون بین المللی کنترل سیستمهای مضر ضد خزہ AFS
- ۳-۱۱ آئین نامه بین المللی مدیریت ایمنی (ISM CODE)
- ۳-۱۲ کنوانسیون سولاس (SOLAS)

ماده ۴: مجوز کنترل و بازرسی شناورها

- ۴-۱ افسران کنترل و بازرسی (PSCO, FSCO)، می توانند هر واحد ذخیره ساز شناور مشمول در آیهای تحت حاکمیت و صلاحیت و منطقه انحصاری را به منظور بررسی میزان انطباق وضعیت واحد ذخیره ساز شناور با الزامات ماده ۵ و ۶ کنوانسیون مارپل، مقررہ ۱۱ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل، مقررہ ۹-۱۶ ضمیمه دوم کنوانسیون مارپل، مقررہ ۸ از ضمايم سوم و پنجم کنوانسیون مارپل، مقررہ ۳۹ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل، مقررہ ششم از فصل نهم کنوانسیون سولاس، مقررہ های ۶-۱۳ و ۷-۱۳ آئین نامه بین المللی مدیریت ایمنی (ISM CODE)، مورد بازرسی قرار دهند.
- ۴-۲ به جز مواردی که ادله روشنی (Clear grounds) مبنی بر تخطی شناور از مفاد ضمیمه اول کنوانسیون مارپل موجود باشد، چنین بازرسی هایی باید شامل:
- ۴-۲-۱ بازرسی از واحدهای ذخیره ساز شناورهای خارجی و تحت پرچم ایران که بیش از شش ماه از آخرین تاریخ بازرسی آنها گذشته باشد.
- ۴-۲-۲ در صورت تغییر مشخصات واحدهای ذخیره ساز شناور، تغییر پرچم و یا تغییرات در تجهیزات واحدهای ذخیره ساز شناور بر اساس گواهینامه های صادر شده، بازرسی باید به گونه ای باشد که اطمینان حاصل شود که تغییرات به طور کامل با الزامات کنوانسیون مطابقت دارد.

ماده ۵: بازرسی اولیه (Initial Inspection)

- نتایج مربوط به انجام این بازرسیها باید در فرم A و در صورت وجود نواقص در فرم B گزارش بازرسی درج گردیده و نسخه اصلی این فرمها باید به فرمانده شناور تحویل داده شود.
- در مورد شناورهای تحت پرچم فرمهای گزارش بازرسی (فرمهای A و B)، اعم از توقیف شده، دارای نواقص و بدون نواقص، باید به سازمان ارسال گردد.



در خصوص بازرسی از شناورهای خارجی در صورت مشاهده نواقص منجر به توقیف، فرمهای گزارش بازرسی باید از طریق سازمان به مرجع دریایی کشور صاحب پرچم شناور ارسال گردد.

۱-۵- افسر کنترل و بازرسی (PSCO, FSCO) بعد از رفتن بر روی شناور و معرفی خود به فرمانده و یا افسر مسئول شناور باید اعتبار گواهینامه های بین المللی شامل جلوگیری از آلودگی نفتی (IOPP)، جلوگیری از آلودگی ناشی از فاضلاب (ISPP)، جلوگیری از آلودگی هوا (IAPP)، خط شاهین (Load Line)، مدیریت ایمنی شناور (SMC)، ایمنی تجهیزات، ایمنی ساختمان، ایمنی رادیویی، حداقل نفرات، سیستم ضدخزه (AFS)، مدارک ثبت تجهیزات مربوط به شناور و سایر مدارک لازم را بررسی نماید. پیوست اول این دستورالعمل، جدول انگلیسی و فارسی اقدامات لازم پیشنهادی، جهت بازنگری ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به منظور کاربرد آن برای واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO) است. پیوست دوم این دستورالعمل شامل برگه گزارشات مربوط به ساخت و تجهیزات واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور، تولید، ذخیره و تخلیه (FPSO) می باشد که پس از تأیید توسط موسسات رده بندی باید به گواهینامه IOPP پیوست گردد و به همراه گواهینامه IOPP بر روی شناور موجود باشد. این برگه باید حداقل به زبان انگلیسی، فرانسوی یا اسپانیایی باشد. اگر زبان رسمی کشور صادر کننده هم مورد استفاده باشد، این زبان در صورت اختلاف یا مغایرت حاکم خواهد بود.

پیوست سوم این دستورالعمل چک لیست بازرسی فنی و ایمنی واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) است.

۲-۵- افسر کنترل و بازرسی کشتیها (PSCO, FSCO) باید دفاتر ثبت شامل دفتر ثبت نفت قسمت اول (عملیات موتورخانه)، قسمت دوم (نفت تولید شده و مخلوطهای نفتی) و دفتر ثبت داده ها (Log Book) را مورد بررسی قرار دهد.

۳-۵- در بررسی گواهینامه IOPP باید اطلاعات مربوط به اسم شناور، حروف مشخصه، بندر ثبت، نوع شناور (FSU, FPSO)، 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.

۴-۵- در بازرسی اولیه، افسر کنترل و بازرسی 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.

۵-۵- افسر کنترل و بازرسی کشتیها (PSCO, FSCO)، باید درج 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.



۵-۶- افسر کنترل و بازرسی باید از سالم بودن سیستم رادیویی، برای اعلام وضعیت اضطراری شناور به مراکز هماهنگی نجات اطمینان حاصل نماید.

۵-۷- افسر کنترل و بازرسی می تواند بررسی نماید که آیا پرسنل از وظایف محول شده به آنها طبق فهرست وظایف در شرایط اضطرار آگاهی دارند. پس از تشخیص انطباق فهرست وظایف در شرایط اضطرار با قوانین، افسر کنترل و بازرسی باید بررسی نماید آیا:

۱-۵-۷- فهرست وظایف در شرایط اضطرار در بردارنده وظایف محول شده به کلیه پرسنل می باشد

۲-۵-۷- فهرست وظایف در شرایط اضطرار مشخص می نماید کدام یک از افسران برای اطمینان از تعمیر و نگهداری و آماده بکار بودن تجهیزات اطفاء حریق و بقا در دریا در نظر گرفته شده اند؛

۳-۵-۷- در فهرست وظایف در شرایط اضطرار با در نظر گرفتن اینکه شرایط اضطراری مختلف نیازمند اقدامات متفاوت است، جانشین افراد کلیدی در مواقع ناتوانی مشخص شده است.

۵-۸- افسر کنترل و بازرسی باید انطباق تعداد نفرات موجود بر روی شناور را با گواهینامه حداقل نفرات بر روی شناور بررسی نماید.

۵-۹- افسر کنترل و بازرسی باید 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 نیاز، 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.

۵-۱۰- افسر کنترل و بازرسی باید طرح مدیریت زباله شامل روشهای جمع آوری، ذخیره و از بین بردن زباله و استفاده از تجهیزات روی شناور، دفتر ثبت زباله و تابلوی اطلاع رسانی که خدمه و مسافری را از الزامات مربوط به از بین بردن زائدات مطلع می کند، مورد بررسی قرار دهد.

۵-۱۱- افسر کنترل و بازرسی باید بررسی نماید آیا گزارشات مربوط به تخلیه فاضلاب شامل تاریخ تخلیه، مقدار فاضلاب تخلیه شده، موقعیت و نوع تاسیسات دریافت بر روی شناور موجود می باشد؟

۵-۱۲- افسر کنترل و بازرسی باید بررسی نماید، آیا برنامه مدیریت فاضلاب شامل نمودار ساده از اجزاء تشکیل دهنده سیستم فاضلاب، دستورالعمل مرحله به مرحله عملیات مربوط مدیریت سیستم فاضلاب و گزارش مربوط به موارد تخلیه و تحویل فاضلاب به تاسیسات دریافت به منظور آشنایی پرسنل اجرایی بر روی شناور موجود می باشد

۵-۱۳- افسر کنترل و بازرسی باید سیستم مدیریت ایمنی (SMS) از لحاظ اسنادی و اجرای آن را بررسی نماید

۵-۱۴- افسر کنترل و بازرسی باید طرحهای آمادگی و مقابله با آلودگیهای نفتی که به تأیید سازمان رسیده است را مورد بررسی قرار دهد.



۱۵-۵ جهت بررسی وضعیت مدیریت ایمنی شناور (SMS)، افسر کنترل و بازرسی می تواند موارد ذیل را مورد بازرسی قرار دهد؟

۱-۱۵-۵ آیا روشهای اجرایی مورد نیاز در شناور موجود و در دسترس پرسنل قرار دارد و پرسنل جدید با وظایف خود آشنا می شوند؟

۲-۱۵-۵ آیا مدارک موجود ایمنی به زبان کاری شناور و یا یک زبان قابل فهم برای پرسنل موجود هستند؟

۳-۱۵-۵ بررسی فرمهای آشنایی نفرات (Familiarization Form) با وسایل اضطراری

۴-۱۵-۵ آیا شناور برنامه ای منظم برای نگهداری و تعمیرات تجهیزات حیاتی دریانوردی (در صورت وجود) و تجهیزات عملیات استخراج و انتقال دارد و آیا سوابق آن موجود است؟

۱۶-۵ افسر کنترل و بازرسی باید بررسی نماید آیا خدمه اصلی می توانند در مواقع لزوم به گونه ای که در عملکرد ایمن شناور بویژه در شرایط اضطراری اختلال ایجاد نکرده، با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند.

۱۷-۵ بررسی سایر اسناد مورد نیاز مربوط به نگهداری نفت شامل:

۱-۱۷-۵ اطلاعات مربوط به چگونگی حمل مواد نفتی از جمله ویسکوزیته و...

۲-۱۷-۵ اطلاعات مربوط به دمای مورد نیاز مواد در حین انجام عملیات تخلیه و بارگیری

۳-۱۷-۵ نوع مواد نفتی نگهداری شده در مخازن

۴-۱۷-۵ اطلاعات درخصوص تجهیزات مربوط به پایش مراحل عملیات (در صورت وجود)

۵-۱۷-۵ طرح کلی مخازن

۶-۱۷-۵ مستندات انجام تعمیرات در مخازن نفت

۱۸-۵ بررسی وجود و مورد تأیید بودن طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی (SOPEP)، افسر کنترل و بازرسی باید از وجود فهرست به روز شده تماس افراد و یا مقامات ذی صلاح تأیید شده به منظور هماهنگ سازی فعالیتهای در هنگام بروز سوانح آلودگی اطمینان حاصل نماید. در صورت وجود طرح اقتضایی جهت مقابله با آلودگی نفتی (Contingency Plan) نیازی به طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی (SOPEP) نیست.

۱۹-۵ افسر کنترل و بازرسی باید از موارد تخلیه ثبت شده در دفتر ثبت روزانه شناور (Log book) و مطابقت فاصله نقطه تخلیه از نزدیکترین خشکی و میزان عمق آب اطمینان حاصل نماید

۲۰-۵ بررسی طرح مدیریت انتشار ترکیبات آلی فرار (VOC) بر روی شناور با توجه بیشتر نسبت به موارد زیر:

۱-۲۰-۵ طرح باید دارای دستورالعمل های موجود در زمینه به حداقل رسانیدن انتشار ترکیبات آلی فرار در هنگام بارگیری باشد

۲-۲۰-۵ بررسی ترکیبات آلی فرار ایجاد شده در حین شستشوی نفت خام مخازن



۳-۲۰-۵ طرح باید به زبان کاری افراد بر روی شناور نوشته شده باشد و در صورت لزوم به یکی از زبانهای انگلیسی، فرانسه یا اسپانیایی ترجمه شده باشد و همچنین فرد مسئول اجرای طرح بر روی شناور مشخص شده باشد.

ماده ۶: بازرسی جزء به جزء (More Detailed Inspection)

۱-۶ چنانچه در بازرسی اولیه شواهدی دال بر عدم انطباق وضعیت شناور، تجهیزات و مراحل عملیاتی تخلیه، بارگیری و شستشوی مخازن با الزامات ضمیمه اول کنوانسیون مارپل و شرایط موجود در گواهینامه مشاهده گردد، بازرسی جزء به جزء توسط افسر کنترل و بازرسی انجام می پذیرد. این بازرسیها می تواند موارد ذیل را در بر گیرد:

۲-۶ بررسی ظرفیت کافی مخازن جمع آوری پسماندهای نفتی (لجن) و یا موادی که از تصفیه سوخت، روغنهای روانکار و نشت مواد نفتی از فضای موتورخانه ناشی می شوند

۳-۶ بررسی کارایی کافی برنامه شستشوی مخازن برای جلوگیری از ته نشین شدن لجن در ته مخازن

۴-۶-۴ بررسی وجود و کار آمدی علائم هشداردهنده در قبل از رسیدن مخازن به حالت هشدار و حجم زیاد

۵-۶-۵ بررسی وجود اتصال تخلیه به داخل خن موتورخانه برای مخازن جمع آوری پسماندهای نفتی (لجن)

۶-۶-۶ بررسی وجود ظرفیت کافی در سینی های جمع کننده (Collecting Tray) روغنهای هیدرولیک و سرریز مواد موجود در مخازن

۷-۶-۷ بررسی کارایی سیستم قطع خودکار مخازن تخلیه در مواقع اضطراری

۸-۶-۸ بررسی خطوط بازگشت ترکیبات آلی فرار (VOC) برای مخازن تخلیه

۹-۶-۹ بررسی تجهیز مخازن مجهز به شیر هواگیری (Vapor Lock) به منظور خروج و تخلیه گاز جمع شده در فضای مخازن

۱۰-۶-۱۰ بررسی سالم بودن دستگاههای آشکارساز سطح مشترک آب و نفت موجود بر روی شناور و وجود گواهینامه کالیبراسیون معتبر برای آنها

۱۱-۶-۱۱ بررسی هشدار دهنده های دستگاه کنترل و پایش تخلیه نفت (ODME) (هشدار دهنده های دستگاه کنترل و پایش تخلیه نفت در صورتی قابل استفاده می باشد که واحد ذخیره ساز شناور در حال حرکت باشد)

۱۲-۶-۱۲ بررسی خطوط لوله شستشوی نفت خام و اینکه در دو سر آن فشارسنج نصب شده باشد

۱۳-۶-۱۳ بررسی وضعیت ارتباطی موثر بین فرد درگیر در عملیات شستشو و افسر مسئول کشتی

۱۴-۶-۱۴ بررسی اینکه در هنگام انجام عملیات در صورت استفاده از مهار تک بویه ای (Single Point Mooring) حداقل فاصله لازم با شناور به منظور جلوگیری از برخورد رعایت شده است یا خیر؟

۱۵-۶-۱۵ بررسی عملکرد مناسب تجهیزات بقا در دریا (Life Saving Appliances)، وضعیت جلیقه ها، حلقه های نجات و قایق نجات مطابق با استانداردهای مورد تأیید سازمان



۱۶-۶ - بررسی ایمنی شناور در برابر آتش سوزی، شرایط مناسب لوله ها، شیرهای شستشوی عرشه، کپسولهای اطفاء حریق، تامین کننده های برق اضطراری و به روز بودن طرح کنترل آتش (Fire Control Plan)

۱۷-۶ - بررسی سیستم یا سیستمهای ثابت اطفاء حریق موجود

۱۸-۶ - بررسی میزان کارایی سیستم گاز خنثی (IG) بایداز لحاظ اسنادی و کالیبره بودن دستگاه

۱۹-۶ - بررسی دو جداره بودن مخازن حمل و نگهداری مواد نفتی

۲۰-۶ - بررسی تجهیزات مقابله با آلودگی نفتی

۲۱-۶ - افسر کنترل و بازرسی می تواند بررسی نماید آیا رنگهای ضد خزه مورد استفاده در بخشهای بدنه و سطوح مورد تائید کنوانسیون کنترل سیستمهای مضر ضد خزه می باشد یا خیر؟

۲۲-۶ - بررسی سیستم فاضلاب موثر، شامل سیستم ضد عفونی و خرد کننده فاضلاب که مورد تائید مرجع دریایی بر روی شناور

۲۳-۶ - بررسی اتصالات لوله های تسهیلات دریافت فاضلاب به لوله های تخلیه فاضلاب شناور مطابق با استانداردهای موجود در ضمیمه چهارم کنوانسیون مارپل

۲۴-۶ - بررسی وضعیت عملکرد کوره های زباله سوز بر روی شناور

۲۵-۶ - بررسی وجود یادداشت تحویل سوخت (Bunker Delivery Note) بر روی شناور

۲۶-۶ - بررسی کنترل انتشارات گازهای اکسید گوگرد و نیتروژن بر اساس ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل

۲۷-۶ - جهت بررسی وضعیت مدیریت ایمنی شناور (SMS)، افسر کنترل و بازرسی می تواند موارد ذیل را مورد بازرسی قرار دهد؟

۱-۲۷-۶ - آیا روشهای اجرایی مورد نیاز در شناور موجود و در دسترس پرسنل قرار دارد و پرسنل جدید چگونه با وظایف خود آشنا می شوند.

۲-۲۷-۶ - آیا مدارک موجود ایمنی به زبان کاری شناور و یا یک زبان قابل فهم برای پرسنل موجود هستند؟

۳-۲۷-۶ - آیا فرایندهای لازم برای برقراری و حفظ ارتباط با بندر در موارد اضطراری مشخص شده است؟

۴-۲۷-۶ - آیا شناور برنامه ای منظم برای نگهداری و تعمیرات دارد و آیا سوابق آن موجود است؟

۲۸-۶ - افسر کنترل و بازرسی باید بررسی نماید آیا خدمه اصلی می توانند در مواقع لزوم به گونه ای که در عملکرد ایمن شناور بویژه در شرایط اضطراری اختلال ایجاد نگردد، با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند.

۲۹-۶ - افسر کنترل و بازرسی باید بررسی نماید آیا برنامه مدیریت فاضلاب شامل نمودار ساده از اجزاء تشکیل دهنده سیستم فاضلاب، دستورالعمل مرحله به مرحله عملیات مربوط مدیریت سیستم فاضلاب و گزارش مربوط به موارد تخلیه و تحویل فاضلاب به تاسیسات دریافت به منظور آشنایی پرسنل اجرایی بر روی شناور موجود می باشد



۳۰-۶- بازرسی از فضای موتورخانه، حضور لکه های نفتی در موتورخانه و روش مورد استفاده در شناور برای از بین بردن زائدات نفتی از فضای موتورخانه و همچنین بررسی تجهیزات ثابت یا قابل حمل اطفاء حریق که می تواند به غیر استاندارد بودن شناور منجر شود.

۳۱-۶- افسر کنترل و بازرسی می تواند تجهیزات بقا در دریا شامل مواردی از قبیل پایین آوردن قایق نجات، اطمینان از کارایی جان پناه دریایی (Life Raft) و داشتن گواهینامه معتبر، سالم بودن جلیقه ها و حلقه های نجات، داشتن جیره کافی بر روی قایق نجات و حصول اطمینان از منقضی نبودن تاریخ استفاده از علائم هشدار دهنده اضطراری (Pyrotechnics) و همچنین انجام دائم تمرینات شرایط اضطراری (Emergency Drills) و ثبت و ضبط آنها را مورد بررسی قرار دهد.

۳۲-۶- در صورتی که اطلاعات مربوط به بخش اول دفتر ثبت نفت (ORB) به طور کامل و یا صحیح ثبت نشده باشد، افسر کنترل و بازرسی می تواند با طرح سوالات تکمیلی و اقداماتی موضوع را پیگیری نماید
۳۲-۶-۱- آیا تخلیه آب خن به صورت اتوماتیک کنترل می شود؟ تاریخ آخرین تخلیه آب خن مربوط به چه زمانی است؟

۳۲-۶-۲- آیا آب خن در مخازن مخصوص نگهداری می شود؟ در صورت مثبت بودن پاسخ نوع مخزن باید مشخص شود

۳۲-۶-۳- آیا مخازن نگهداری سوخت نفتی برای نگهداری آب توازن استفاده شده است؟
۳۲-۶-۴- در بررسی فضای موتورخانه، در قسمت انتهایی لوله تخلیه جداساز آب از نفت، آیا شواهدی درخصوص تخلیه مواد نفتی مشاهده می شود؟

۳۳-۶- در صورتی که اطلاعات مربوط به بخش دوم دفتر ثبت (ORB) به طور کامل و صحیح ثبت نشده باشد، افسر کنترل و بازرسی می تواند به شرح ذیل موضوع را پیگیری نماید:

۳۳-۶-۱- بررسی چگونگی توزیع بارگیری محصولات نفتی و مخلوط های نفتی و آب توازن

۳۳-۶-۲- آخرین بارگیری محصولات نفتی و مخلوط های نفتی در چه تاریخی صورت گرفته است؟

۳۳-۶-۳- آخرین تخلیه محصولات نفتی در چه تاریخی صورت گرفته است؟

۳۳-۶-۴- در صورتی که شناور حاوی آب توازن باشد کدام یک از مخازن حاوی آب توازن کثیف (Dirty Ballast) و کدام حاوی آب توازن تمیز (Clean Ballast) بوده اند؟

۳۳-۶-۵- پاکسازی مخازن مربوط به نگهداری مخلوط های نفتی مربوط به چه تاریخی بوده است؟

۳۳-۶-۶- بررسی تاریخ و مکان شستشوی نفت خام مخازن و اینکه کدام مخزن شستشو شده است؟

۳۳-۶-۷- بررسی مشکلات احتمالی در حین انجام عملیات تخلیه نهایی و در هنگام تحویل مواد تخلیه شده به تسهیلات دریافت

۳۳-۶-۸- بررسی وضعیت سازه ای مخازن و مورد تائید بودن تعمیرات احتمالی انجام شده

۳۳-۶-۹- در صورت بروز سوانح تصادفی آیا زمان تقریبی مربوط به سانحه در گزارش مربوط به سانحه آمده است؟



۳۴-۶- بررسی بخشهای غیرقابل نفوذ آب، ورودیهای آنها و تجهیزات بستن محل کنترل آنها و وجود هرگونه کج شدگی (List) شناور

۳۵-۶- بررسی ساختار بدنه، شرایط تجهیزات شناور شامل بازرسی از مخازن و اتاق پمپ ها (Pump rooms) و با در نظر گرفتن نحوه قرارگیری مخازن، پمپ ها و شرایط تخلیه و سیستمهای لوله کشی در مسیر مخازن.

۳۶-۶- حصول اطمینان از اینکه هر مخزنی که مورد شستشو قرار می گیرد، مطابق با دستورالعمل شسته شده است

۳۷-۶- افسر کنترل و بازرسی می تواند بررسی نماید آیا پرسنل شناور با الزامات ضمیمه پنجم کنوانسیون مارپل با عنوان کاهش مقدار بالقوه زباله، فرایندهای نگهداری و رسیدگی به زباله بر روی شناور، دفع و تخلیه زباله در داخل و خارج از مناطق ویژه آشنایی دارند و اصولاً نسبت به مناطق ویژه مشخص شده با این ضمیمه آگاهی دارند؟

۳۸-۶- بررسی شناورهایی که دارای سامانه قابل شارژ حاوی مواد کاهنده لایه ازن هستند، افسر کنترل و بازرسی باید در خصوص موارد ذیل:

۱-۳۸-۶- شارژ کامل یا جزئی تجهیزات حاوی مواد کاهنده لایه ازن

۲-۳۸-۶- تعمیرات یا نگهداری تجهیزات حاوی مواد کاهنده لایه ازن

۳-۳۸-۶- تخلیه مواد کاهنده لایه ازن به اتمسفر چه صورت عمدی و یا غیر عمدی

۴-۳۸-۶- تخلیه مواد کاهنده لایه ازن به تسهیلات دریافت

۳۹-۶- افسر کنترل و بازرسی می تواند شرایط فیزیکی و مدارک مربوط به شلنگهای انتقال مواد نفتی را مورد بررسی قرار دهد

۴۰-۶- افسر کنترل و بازرسی می تواند وضعیت لنگرشناور (در صورت وجود) را مورد بررسی قرار دهد

۴۱-۶- در بازرسی جزء به جزء طرح کنترل آتش، افسر کنترل و بازرسی می تواند موارد زیر را مورد بررسی قرار دهد.

۱-۴۱-۶- افسر بازرسی می تواند بررسی نماید آیا افسران مسئول، خصوصاً آنهایی که وظایف مرتبط را عهده دار هستند از اطلاعات کتابچه یا طرح کنترل آتش و چگونگی اقدام در صورت بروز آتش سوزی آگاهی دارند؟

۲-۴۱-۶- افسر بازرسی می تواند اطمینان حاصل نماید، افسران مسئول شناور با اعضای اصلی گروههای مختلف اطفاء حریق، وظایف آنها و روشهای دسترسی به بخشهای مختلف شناور آشنایی دارند؟

۴۲-۶- افسر کنترل و بازرسی می تواند اطمینان حاصل نماید، آیا پرسنل بر روی واحدهای ذخیره ساز شناور، آموزشهای لازم مطابق با توصیه های موجود در قطعنامه (A.891(21)، را دیده اند

تبصره ۱: دفع هرگونه زباله بر اساس ضمیمه پنجم کنوانسیون مارپل از واحدهای شناور ثابت یا متحرک که به عملیات اکتشاف، بهره برداری و فرایندهای مرتبط مشغولند و همچنین از تمام کشتیهایی که به این سکوها پهلو گرفته یا در فاصله ۵۰۰ متری آنان قرار دارند، ممنوع می باشد.



تبصره ۲: دفع مواد غذایی زائد از واحدهای شناور ثابت و یا متحرک چنانچه توسط دستگاه خرد کننده یا آسیاب کننده که غربالی با سوراخهای کمتر از ۲۵ میلیمتر خرد شده یا آسیاب شده باشد در فواصل بیشتر از ۱۲ مایل دریایی از خشکی مجاز می باشد.

تبصره ۳: شناورهای ذخیره سازی و غیره که بجز سفرهای تغییر مکانی نامرتبط با حمل بار معمولاً ساکن می باشند، نیازی به مجهز شدن با دستگاه فیلتر نمودن نفت ندارند، چنین شناورهایی به منظور نگهداری کامل آب خن آلوده به مواد نفتی در داخل خود، باید مجهز به مخزن نگهداری با حجم کافی مورد رضایت سازمان گردند. کلیه آبهای خن آلوده به مواد نفتی باید به منظور تخلیه نهایی به تسهیلات دریافت در شناور نگهداری شوند.

تبصره ۴: بر اساس مقرر ۱۹ ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل، انتشارهای ناشی از آزادسازی گازها و ترکیبات فرار موجود در مواد حفاری و گل های برش خورده، انتشارهایی که منحصراً و مستقیماً با عمل آوری، جابجایی یا ذخیره سازی مواد معدنی بستر دریا در ارتباط می باشند و انتشارهای ناشی از موتورهای دیزلی که تنها به اکتشاف، استخراج و فعالیتهای فرآوری فراساحلی مربوط به منابع معدنی بستر دریا اختصاص دارد از مقررات این ضمیمه معاف می باشند.

تبصره ۵: سیستم فاضلاب موجود بر روی یک شناور باید شامل یک مخزن نگهداری فاضلاب با در نظر گرفتن کاربری شناور، تعداد اشخاص روی شناور و سایر عوامل مرتبط باشد. در صورت استفاده از مخازن نگهداری فاضلاب باید مورد تأیید سازمان باشند و وسایلی برای اندازه گیری چشمی میزان محتوای مخزن وجود داشته باشد

تبصره ۶: دستگاههای زباله سوز باید مطابق با استانداردهای موجود در بخشنامه MEPC.76(40) بر روی شناور باشد و سوزاندن مواد زیر بر روی شناور ممنوع می باشد

۱- پسماندهای مواد زائد مربوط به زائدات شیمیایی و مواد بسته بندی شده آلوده به این مواد

۲- بی فنیل‌های پلی کلرینه PCBs

۳- زباله های حاوی فلزات سنگین

۴- فرآورده های پالایش یافته نفتی حاوی ترکیبات هالوژن

۵- لجن فاضلاب و لجن نفتی، که هیچ یک بر روی شناور تولید نشده باشند

۶- پسماندهای سامانه تمیز کننده دود اگزوز

۷- سوزاندن مواد پلی وینیل کلریدها (PVCs) در شناور ممنوع می باشد، به جز در آن دسته از زباله سوزهایی که گواهینامه مورد تأیید سازمان بین المللی دریانوردی برای آنها صادر شده است. گواهینامه های ذکر شده باید بر اساس قطعنامه های MEPC.59(33) یا MEPC.79(40) بر حسب مورد صادر شوند.

تبصره ۷: یادداشت تحویل سوخت باید توسط نماینده ای از طرف تامین کننده سوخت و فرمانده یا افسر مسئول سوخت گیری پس از تکمیل عملیات سوختگیری پس از تکمیل عملیات سوختگیری، امضاء و تا زمان مصرف بخش عمده نفت سوخت، تحت کنترل شناور نگهداری شود، اما در هر صورت این دوره از زمان تحویل سوخت نباید کمتر از ۱۲ ماه باشد.



یادداشت تحویل سوخت باید با نمونه ای از نفت سوخت تحویلی که بر اساس دستورالعمل نمونه گیری از نفت سوخت جهت تعیین انطباق آن با ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل و قطعنامه (47) MEPC.96 همراه باشد.

تبصره ۸: کنترل انتشار اکسیدهای نیتروژن NOX باید مطابق با مقرره ۱۳، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل و آئین نامه فنی اکسیدهای نیتروژن (NOX 2008) به شرح زیر باشد:

حالت اول: بکارگیری یک موتور دیزل دریایی نصب شده بر روی یک شناور ساخته شده در بازه زمانی که آغاز آن اول ژانویه سال ۲۰۰۰ و انتهای آن اول ژانویه سال ۲۰۱۱ باشد، ممنوع است. مگر هنگامی که انتشار اکسیدهای نیتروژن موتور بر اساس الزامات مقرره ۱۳، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل باشد.

بکارگیری موتورهای دیزل دریایی نصب شده بر روی یک شناور ساخته شده ما قبل اول ژانویه ۲۰۰۰ با توان خروجی بیش از ۵۰۰۰ KW و حجم هر سیلندر ۹۰ لیتر و بیشتر، نصب شده بر روی یک شناور ساخته شده در بازه زمانی که آغاز آن اول ژانویه سال ۱۹۹۰ و انتهای آن اول ژانویه سال ۲۰۰۰ باشد، باید بر اساس الزامات مقرره ۱۳، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل باشد.

حالت دوم: بکارگیری یک موتور دیزل دریایی نصب شده بر روی یک شناور ساخته شده در اول ژانویه سال ۲۰۱۱ و بعد از آن ممنوع است، مگر هنگامی که انتشار اکسیدهای نیتروژن از موتور (محاسبه شده بر اساس مجموع وزنی دی اکسید نیتروژن انتشار یافته) بر اساس مقرره ۱۳، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل باشد.

حالت سوم: بکارگیری یک موتور دیزل دریایی نصب شده بر روی یک شناور ساخته شده در اول ژانویه ۲۰۱۶ و بعد از آن در منطقه کنترل انتشار (ECA) ممنوع می باشد، مگر هنگامی که انتشار اکسیدهای نیتروژن از موتور (محاسبه شده بر اساس مجموع وزنی دی اکسید نیتروژن انتشار یافته) بر اساس مقرره ۱۳، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل باشد.

تبصره ۹: کنترل اکسیدهای گوگرد SOX باید مطابق با مقرره ۱۴، ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل به شرح زیر باشد: میزان گوگرد هر نوع نفت سوخت مورد استفاده در شناور نباید از حدود زیر تجاوز نماید:

۱- $3,5m/m$ % قبل از اول ژانویه سال ۲۰۲۰

۲- $0,5m/m$ % بعد از اول ژانویه سال ۲۰۲۰

تبصره ۱۰: زمانی که واحدهای ذخیره ساز شناور و واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه در منطقه ای خارج از عملیات هستند، الزامات تخلیه تانکرهای نفتی مطابق با ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به آنها اعمال می شود.

ماده ۷: توقیف فنی و ایمنی شناور

مشاهده نواقصی با ماهیت زیر می تواند به توقیف فنی و ایمنی شناور منجر گردد:

۱-۷ فقدان یا انقضای اعتبار گواهینامه های مربوطه

۲-۷ عدم انطباق اساسی شرایط ساختمان و تجهیزات شناور با گواهینامه های صادر شده برای شناور به گونه

ای که وضعیت فنی شناور، موجبات تهدید جدی برای ایمنی دریانوردی و محیط زیست دریایی و جان افراد را فراهم سازد.



- ۳-۷ عدم وجود طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی (SOPEP)
- ۴-۷ نبود، خرابی جدی یا عدم فعالیت مناسب تجهیزات تصفیه آب و نفت و تجهیزات کنترل و پایش تخلیه نفت (ODME)
- ۵-۷ در دسترس نبودن دفترچه ثبت نفت
- ۶-۷ نصب مجاری جنبی تخلیه غیرمجاز
- ۷-۷ حمل مواد نفتی که اطلاعات و مشخصات آن در گواهینامه IOPP موجود نیست.
- ۸-۷ دو جداره نبودن مخازن نگهداری مواد نفتی
- ۹-۷ ناکارایی سیستم فاضلاب بر روی شناور
- ۱۰-۷ خروج گازهای آلاینده و غیرمجاز بیش از حد استانداردهای تعیین شده از آگروز
- تبصره: در صورت مشاهده موارد تخطی، افسر کنترل و بازرسی ضمن ممانعت از فعالیت شناور باید گزارشات مربوطه را به مراجع ذیربط مانند اداره ثبت شناوران بندر ثبت، موسسه رده بندی شناور و... ارسال نماید.

ماده ۸: 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، دستورالعمل حاضر می بایست حسب مورد هر سه سال یکبار مورد بازنگری قرار گیرد.



ANNEX 1
RECOMMENDED PROVISIONS OF THE REVISED MARPOL ANNEX I FOR
APPLICATION TO FPSOs AND FSUs

In order to avoid development of an entire new from the revised MARPOL Annex 1 attending to such terminology matters and notwithstanding the basis for these Guidelines outlined above, in any regulation indicated to apply to FPSO and FSUs by Guideline at annex, the following interpretation of terminology be used:

- 1- Oil tanker should be read as FPSO or FSU
- 2- Carry should be read as hold
- 3- Cargo should be read as produced oil and oily mixtures, and
- 4- Voyage should be read to include Operations

Article	Subject	Basis of Application
Art.2(3)(b)(ii)	Def.Discharge	In accordance with Reg.39 and UI50, produced water, offshore processing drainage and displacement water are not included in the meaning of discharge
Art.2(4)	Def.Ship	FPSOs/FSU are fixed or floating platforms and are therefore included in this definition

Regulation	Subject	Basis of Application
1.1 to 1.4	Defs.Oil Crude oil,Oily mixture,Oil fuel	Applies
1.5	Def.Oil tanker	FPSOs/FSUs are adapted primarilay for a purpose other than to carry(transport) oil and are therefore excluded from this definition
1.6 to 1.7	Defs.Oil tanker,Products carrier	Not applicable
1.8	Def. Combi.carrier	Not applicable for the same reasons as 1.5.



Regulation	Subject	Basis of Application
1.9	Def.Major conversion	Conversion of oil tanker or combination carrier to an FPSO/FSU and vice versa should be considered to be a major conversion. Alteration or modification required for an existing FPSO/FSU to move to another field should not be considered a major conversion
1.10 and 1.11	Defs.Nearest land,special area	Apply
1.12	Def. Instantaneous Rate of discharge of oil	Not applicable to FPSO/FSU at operating station at this definition applies when the ship is under way(refer regs.34.1.4 and 31.2,31.3 and 36.6).
1.13 to 1.26	Defs.various	Apply
1.27	Def.Anniversary date	Applies
1.28.1 and 1.28.2	Defs.Ship age group	Apply
1.28.3 to 1.28.8	Defs.Oil tanker age group	Not applicable
1.29	Def.ppm	Applies
2.1	Application	Applies
2.2 and 2.3	Application	Not applicable as the scope of application of these guideline is for FPSOs and FSUs when located at their normal operational station,including where appropriate temporary disconnection from the riser at the operating station for the minimum period necessary to ensure the safety of the vessel in extreme environmental or emergency condition
2.4	Application	Not applicable
2.5 and 2.6	Existing tankers engaged in	Not applicable



	specific trades	
Regulation	Subject	Basis of Application
3.1 to 3.3	Exemption and waivers	Any Administration using this clause in relation to FPSO/FSUs would need to justify such use in relation to the terms of paragraph.1 and in accordance with the requirement of paragraph 3
3.4 and 3.5	Exemption and waivers	Recommend application in order to sanction the waiver arrangement outlined in 31.2, eg. for operations within special areas(3.5.2.1) in compliance with 3.5.2.3 to 3.5.2.6. Transfer of oily mixture to offload tankers for discharge ashore is acceptable within this waiver
4	Exceptions	Applies
5	Equivalents	Applies
6	Survey and inspections	Applies. Notwithstanding whether SOLAS74 applies to an FPSO/FSU, survey of FPSOs and FSUs should be conducted to the standard specified for oil tankers in SOLAS 74 regulation 11-2, except for the provisions of 2.2 of Annex B to resolution A.744(18) as amended in relation to drydock survey. The coastal and flag state may accept bottom survey of the ship afloat instead of drydock when the conditions are satisfactory and the proper equipment and suitably qualified personnel are available



Regulation	Subject	Basis of Application
7	Issue of certificate	IOPP certificate should be issued unless flag and coastal states have other means of certificating/documenting compliance
8	Issue of certificate by another government	Applicable
9	Form of certificate	Applicable when completing the IOPP certificate FPSO/FSU type of ship should be shown as ship other than any of the above and this entry should be annotated with Record of Construction and Equipment for FPSO and FSUs given at annex 2 should be used for the IOPP Supplement. Convention need not be provided
10	Duration of certificate	Applicable
11	Port state control on operational requirements	Applies to FPSO/FSU at its operating station, recognizing that under Art.2(5) and UNCLOS Arts.56 and 60, the coastal state exercise sovereign rights for the purposes of exploration and control powers are applicable at other time such as if the FPSO/FSU voyages to a port in another State for maintenance purposes
12	Tanks for oil residues (sludge)	Applicable



Regulation	Subject	Basis of Application
12 A	Oil fuel tank protection	Applies to new purpose built FPSOs and FSUs only excluding the requirement of paragraph 6. However, when undertaking any voyage away from the operating station for whatever purpose, the double oil fuel tanks are to be empty unless they are in compliance with the requirement of paragraph 6
13	Standard discharge connection	Applicable
14	Oil filtering equipment	Applicable subject to applicable provisions of Reg. 15 and 34. For reasons of practicality, the equipment need not be fitted provided the machinery space discharges are disposed of in accordance with options a,b,d or e in relation to regulation 15.2. A waiver may be issued under 14.5.3, where all oily mixtures are discharged either ashore or into production stream
15 A	Discharge outside special areas	In accordance with Reg. 39 and UI 50, applies only to machinery space discharges and contaminated sea water from operational purposes such as produced oil tank cleaning water, produced oil tank hydrostatic testing water, water from ballasting of produced oil tank to carry out inspection by rafting. Since FPSOs/FSUs and other fixed and floating platform cannot comply with



		<p>15.2.1 when operating on station then these oils and oily mixtures may, with the agreement of the coastal State:</p> <p>3-13 be sent ashore</p> <p>3-14 be incinerated</p> <p>3-15 have water separated and discharged if not exceeding 15 ppm oil content under 34.2</p> <p>3-16 be discharged in accordance with this clause subject to waiver of the enroute requirement</p> <p>3-17 be added to the production stream, or</p> <p>3-18 be treated using a combination of these methods.</p>
15 B	Discharges in special areas	Applicable, but FPSOs/FSUs cannot comply with 15.3.1 when operating on station. This requirement should be handled consistent with 15A above. Coastal State may issue dispensation from 15.3.1 where satisfied that this dispensation does not prejudice the environment.
15 C and 15 D	Requirements for the ships <400 GT and general req.	Applies.
Regulation	Subject	Basis of Application
16.1, 16.2 and 16.4	Segregation of oil and water ballast and carriage oil in forepeak tanks	Applies. The principles of 16.3 should be extended to all other FPSO AND FSUs.



16.3	"	Applies to FPSO/FSUs which of disconnecting from the riser at the operating station as collision bulkhead requirement in SOLAS rather than MARPOL. This principle is also relevant to stern collision as per 19.7
17	Oil Record book Part I	Applies.
18.1 to 18.9	Segregated ballast tanks	Recommend application subject to the conditions listed for 18.2 and 18.3
18.2	"	Not applicable, but FPSO/FSU should have sufficient ballast capacity to meet stability and strength requirement in design and operational of loading
18.3	"	Recommend application noting that there should normally be separation between ballast and produced oil(crude) tanks and pumping systems, but temporary cross-connection may be permitted for the duration of transfer operations. In Such exceptional cases where sea water is introduced in to produced oil tanks for the operational purposes listed above in relation to 15.2, it should be dealt with as provided for under that clause
18.8.1 to 18.8.4	Requirement for oil tankers with dedicated clean ballast tanks	Recommend application similar to 18.1 to 18.9
Regulation	Subject	Basis of Application
18.10.1	Existing oil tankers having special ballast arrangement	Recommend application to meet 18.2 and 18.3 as modified by these guidelines



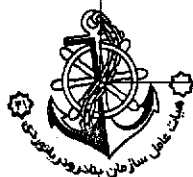
18.10.2	"	Not applicable
18.11	SBT for oil tankers ≥ 70000 DWT Delivered after 31.12.79	Recommend application subject to the conditions listed for 18.2 and 18.3
18.12 to 18.15	Protective location of segregated ballast spaces	Not applicable.Refer 19.3.1 for corresponding provisions in relation to both new purpose-built FPSO/FSUs and other non-purpose-built FPSO/FSUs
19	Double hull and double bottom requirement for oil tankers delivered or after 6.07.96	Not applicable,except as detailed below
19.3.1 and 19.3.6	"	Recommend application to new purpose-built FPSO/FSUs so as to provide protection against relatively low-energy collision. NOTE: Appropriate measures should also be taken for other FPSO/FSUs to address this collision hazard)
19.5	"	Applicable to the extent that the guidelines that the Guidelines referred to can be used to demonstrate equivalency with 19.3.1 and 19.3.6 as modified above
19.7	"	Recommend application to new construction purpose built FPSO/FSUs and other FPSO/FSUs which are arranged with a forepeak or collision bulkhead.Similarly,oil should not be held in integral tanks located at the stern in FPSO/FSUs which may offload to tanker moored astern or alongside of the FPSO/FSUs
19.8	"	Recommend application to



		new construction purpose built FPSO/FSUs and other FPSO/FSUs which may be modified to meet this regulation.
20(as amended by resolution MEPC.111(50))	Double hull and double bottom requirement for oil tankers delivered before 6.07.69	Not applicable
21	Prevention of pollution from oil tankers carrying heavy grade oil as cargo	Not applicable
22	Pump-room bottom protection	Not applicable
23	Accidental oil outflow performance	Not applicable
24	Damage assumptions	Recommend application with regard to side damage only.It is recommended that protective measures,such as fendering,be used to minimize side impact damage such as that which might be experienced during offloading and supply vessel berthing operations.Such protection,how ever,should not be considered to reduce the minimum transverse extent of side penetration damage
25	Hypothetical Outflow of oil	Recommend application for side damages only in accordance with 24 above
26	Limitation of size and arrangement of cargo tanks	Recommend application based on 24 and 25 above.
27	Intact stability	Recommend application
28.1 to 28.5	Subdivision and damage stability	Recommend application only in respect of side damage in accordance with 24 above
Regulation	Subject	Basis of Application
28.6	Damage assumptions for oil tankers ≥ 20000 DWT delivered on or after 6.07.96	Not applicable



29	Slop tanks	Applies
	Pumping, piping and discharge arrangement	Applies, except that manifold is to be provided in at least one position on the FPSO/FSU.
30.2	"	Not applicable for FPSOs
30.3 to 30.7	"	Recommend application, particularly for management of contaminated sea as per Reg. 18.3
31	Oil discharge monitoring and control system	Applies only to tank cleanings and contaminated sea water (refer Art. 2(30(b)(ii), Reg. 39 and UI 50) and should be read in light of Reg. 34 Not required where all oily mixtures discharge to shore
32	Oil/water Interface detector	Applies only to tank cleanings and contaminated sea water (refer Art. 2(30(b)(ii), Reg. 39 and UI 50) and should be read in light of Reg. 34 Not required where all oily mixtures discharge to shore
33	Crude oil washing requirement	COW system should be fitted unless produced oil characteristics are not suitable for COW
34	Control of discharge of oil	Applicable as detailed below
34.1	Discharges outside special areas	Recommended application whenever the FPSO/FSU is not at its operating station
34.2	"	Applies
34.3 to 34.5	Discharge in special areas	Applies
Regulation	Subject	Basis of Application
34.6	Oil tankers <150 GT	Recommended application if FPSO/FSU is less than 150 GT



34.7 to 34.9	General requirement	Applies
35	Crude oil washing operations	Recommended application to any produced oil tanks for water ballast as water ballast is subject to different discharge requirement than produced water. COW O&E Manual is to be provided for any COW system fitted
36	Oil Record Book Part II	Part II should be applied in principle as part of oil production management system when on station, noting that this function must be complied with on operation
37.1-37.3	SOPEP	Applies in respect of SOPEP. However, contingency plan in accordance with requirement of OPRC Art3(2) may be accepted under UI 48 as meeting this requirement. In such cases a separate SOPEP in accordance with the MARPOL format is not required. This acceptance of the contingency plan does not apply to a disconnectable FPSO/FSUs unless that plan remains applicable when the FPSO/FSUs is not connected to the riser.
37.4	Access to stability and residual strength calculation programmes	Applicable



Regulation	Subject	Basis of Application
38	Reception facilities	FPSO/FSUs. Should not be considered as offshore terminals and should not receive dirty ballast from offload tankers
39	Special requirements for fixed or floating platforms	Applies subject to UI50



پیوست اول: اقدامات لازم پیشنهادی، جهت بازنگری ضمیمه اول کنوانسیون مارپیل به منظور کاربردی برای واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO) براساس قطعنامه MEPC.139(53)

براساس قطعنامه MEPC.139(53)، جهت بازنگری ضمیمه اول کنوانسیون مارپیل به منظور کاربردی برای واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO) در ضمیمه اول کنوانسیون مارپیل، واژه های تانکر نفتی، حمل کردن، بار و سفر تحت معنای زیر به کار می رود تانکر نفتی باید واحد ذخیره ساز شناور (FSU) و واحد شناور تولید، ذخیره سازی و تخلیه (FPSO) خوانده شود حمل کردن باید گنجایش داشتن خوانده شود بار باید نفت حاصل از عملیات و ترکیبهای نفتی خوانده شود سفر باید عملیات خوانده شود

ماده	موضوع	مبنای اجرا
ماده ۲(۳)(b)(ii)	تعریف تخلیه: تخلیه مواد مضر به منظور تحقیقات و مطالعات قانونی مجاز به منظور کاهش و کنترل آلودگی است.	مطابق با مقرره ۳۹ و UI ۵۰، آب حاصل از عملیات تخلیه فراساحلی و آب حاصل از عملیات جابجایی شامل این تعریف نخواهد شد.
ماده ۲(۴)	تعریف کشتی: به معنی شناوری از هر نوع که در محیط زیست دریایی فعالیت می نماید و شامل قایق های هیدروفویل، هاورکرافت ها، زیردریایی ها، واحدهای شناور، سکوهای ثابت و شناور است.	FPSOs یا FSU، واحدهای ثابت یا شناور هستند، بنابراین شامل این تعریف هستند.
۱۰۱ تا ۱۰۴	تعاریف: نفت (Oil): به معنی مایع نفتی در هر شکل اعم از نفت خام، نفت سوخت، رسوب، پسمانده نفتی و فرآورده های نفتی (به جزء مواد موجود در ضمیمه دوم کنوانسیون مارپیل) و شامل مواد موجود در پیوست اول ضمیمه اول کنوانسیون مارپیل می باشد. نفت خام (Crude Oil) = به معنی هرگونه مخلوط هیدروکربنی های که به صورت طبیعی در زمین یافت می شود، خواه به منظور مناسب سازی جهت حمل فرآوری شده باشد یا خیر که شامل موارد زیر است: ۱- نفت خامی که از آن، اجزای تقطیری خاصی را ممکن است جدا کرده باشند، و ۲- نفت خامی که به آن اجزای تقطیری خاصی را احتمالاً اضافه کرده باشند. ۳- مخلوط نفتی (Oily Mixture) = به معنی مخلوطی است که دارای هر مقدار نفت می باشد. ۴- نفت سوخت (Oil Fuel) = به معنی هر نفتی است که به عنوان سوخت در رابطه با رانش و ماشین آلات فرعی کشتی که چنین نفتی را حمل می کنند، استفاده می شود.	قابل اعمال است.



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۱۰۵	تعریف نفتکش (Oil tanker): به معنی کشتی است که ساختمان آن اساساً برای حمل نفت فله در مخازن، ساخته یا متناسب گشته است و شامل کشتیهای حمل ترکیبی و هر تانکر حمل مواد مایع مضر تعریف شده در ضمیمه دوم کنوانسیون مارپل و هر کشتی گاز تعریف شده در مقررہ ۲۰-۳ از فصل ۱-۲ کنوانسیون سولاس ۷۴ (به همراه اصلاحات آن) می شود و این هنگامی است که مواد نفتی حاصل از عملیات و یا مخلوط مواد نفتی را به صورت فله حمل می نمایند.	با توجه به ماهیت کار واحدهای FSU و FPSO که به غیر از حمل (انتقال) مواد نفتی است، در نتیجه شامل این تعریف نمی شود.
۱۰۶ و ۱۰۷	تعاریف: نفتکش نفت خام (Crude Oil tanker) به معنی نفتکشی است که به حمل نفت خام اشتغال داشته باشد. فرآورده بر (Product Carrier) به معنای نفتکشی است که به حمل نفت به غیر از نفت خام اشتغال داشته باشد.	اعمال نمی شود.
۱۰۸	تعریف کشتی های حمل ترکیبی (Combination Carrier) به معنی کشتی است که برای حمل نفت یا ترکیبات جامد به صورت فله طراحی شده است.	با توجه به ماهیت کار واحدهای FSU و FPSO که به غیر از حمل (انتقال) مواد نفتی است، در نتیجه شامل این تعریف نمی شود.
۱۰۹	تعریف تغییر عمده (Major Conversion) به معنای تغییری در یک کشتی می باشد: ۱- که اساساً ابعاد یا ظرفیت قابل حمل را تغییر می دهد، یا ۲- از نظر سازمان هدف اساسی آن افزایش طول عمر کشتی است یا ۳- تغییر به هرگونه دیگر در کشتی، بطوریکه اگر یک کشتی جدید بود، مشمول مفاد کنوانسیون مارپل که شامل حال یک کشتی موجود نمی باشد، می گردد.	تبدیل تانکر نفتی و یا کشتی حمل ترکیبی به واحد FPSO یا FSU و یا برعکس تبدیل تانکر نفتی و یا کشتی حمل ترکیبی به واحد FPSO یا FSU و یا بر عکس در قالب یک تغییر عمده در نظر یک تغییر عمده در نظر گرفته می شود. تغییرات و یا اصلاحات مورد نیاز در واحدهای موجود FPSO/FSU برای فعالیت در زمینه دیگر به عنوان تغییر عمده محسوب نمی شود.
۱-۱۰ و ۱-۱۱	تعاریف: نزدیکترین خشکی (Nearest Land) به معنی خط میدایی است که از آن دریای سرزمینی، سرزمین مورد بحث، طبق قوانین بین المللی وضع می گردد. منطقه ویژه (Special area) به معنی یک منطقه دریایی است که به دلایل مشخصی، مربوط به شرایط اقیانوس شناسی و بوم شناسی آن و بنابر مشخصه، رفت و آمد کشتی ها در آن، اتخاذ تدابیر ویژه برای جلوگیری از آلودگی دریا یا نفت ضروری می باشد.	قابل اعمال است
۱-۱۲	نرخ تخلیه لحظه ای محتویات نفتی (Instantaneous Rate of discharge of oil content) به معنی نرخ تخلیه نفت بر حسب لیتر در ساعت در هر	به واحدهای FSU و FPSO که در مشغول در عملیات هستند، نمی شود. بلکه این تعریف شامل شناورهایی است که در حال حرکت هستند.



لحظه، تقسیم بر سرعت کشتی بر حسب گره در همان لحظه	(مقرره ۱.۴، ۳۴، ۳۱۰۲، ۳۱۰۳، ۳۶۰۶)
۱۲۸	محافظ مخازن سوختی (Oil Fuel tank protection) به واحدهای نوساز ویژه (FPSO, FSU) به جزء الزامات پاراگراف ۶ اعمال می شود. در هنگام انجام عملیات، باید مخازن کف دو جداره تا زمانی که مطابق با الزامات پاراگراف ۶ نباشد، خالی باشد.
۱۰۱۳ تا ۱۰۲۶	تعاریف ۱۰۱۳ تا ۱۰۲۶ قابل اعمال است
۱۰۲۷	تعریف: تاریخ سالگرد (Anniversary date) به معنی روز و ماه هر سال که منطبق با تاریخ انقضای گواهینامه بین المللی جلوگیری از آلودگی نفتی خواهد بود
۱۰۲۸ تا ۱۰۲۸۰۲	تعریف: گروه سنی شناورها
۱۰۲۸۰۳ تا ۱۰۲۸۰۸	تعریف: گروه سنی تانکرهای نفتی مختلف
۱۰۲۹	تعریف: قسمت در میلیون (ppm) به معنی قسمتهای موجود نفت در یک میلیون قسمت آب به صورت حجمی می باشد.
۲۰۱	دامنه شمول: در مورد کشتیهای ایرانی، در هر نقطه از دنیا و در مورد کشتیهای غیرایرانی، تا زمانی که در آبهای تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران قرار دارند اعمال می گردد، مگر در مواردی که صراحتاً بگونه دیگری مقرر گردیده است
۲۰۲ و ۲۰۳	۲۰۲- در مورد کشتیهای غیرنفتکش دارای فضای بار که جهت حمل نفت به صورت فله با مجموع ظرفیت ۲۰۰ مترمکعب یا بیشتر ساخته شده و مورد استفاده قرار می گیرد. ۲۰۳- در جاییکه محموله ای مشمول مفاد ضمیمه دوم کنوانسیون مارپل در مخزن باری نفتکش حمل گردد، الزامات متناسب ضمیمه دوم کنوانسیون مارپل نیز باید اعمال گردد.
۲۰۴	الزامات مقرره های ۳۲ و ۳۱ و ۲۹ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به نفتکشهای حامل آسفالت و یا دیگر فرآورده های موضوع مفاد ضمیمه مذکور که خواص فیزیکی آنها پایش و جداسازی موثر آب و محموله را مانع می گردد، نباید اعمال گردد.
۲۰۶ تا ۲۰۶	تانکرهای موجود که درگیر در تجارتهای خاص هستند (تانکرهای موجود در فعالیتهای خاص)
۳۰۱ تا ۳۰۳	معافیتها و چشم پوشیها سازمان بر اساس این مقرره در رابطه با واحدهای FSU و FPSO بر اساس پاراگراف ۱ و الزامات پاراگراف ۳ عمل می کند.



مبنای اجرا	موضوع	ماده
<p>موارد توصیه شده در خصوص جرائم و چشم پوشیها در مقررہ ۳۱۰۲ در هنگام انجام عملیات در داخل مناطق ویژه (۳۰۵۰۲۰۱) و مطابق با ۳۰۵۰۲۰۳ و ۳۰۵۲۰۶ می باشد. انتقال مخلوط های نفتی به تانکرهای تخلیه به منظور تخلیه این مواد در ساحل در چارچوب این مقررہ قابل قبول است.</p>	<p>۳۰۴- سازمان ممکن است از اعمال الزامات مقررہ های ۲۹، ۳۱ و ۳۲ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل برای واحدهای FSU و FPSO هایی که صرفاً اشتغال به سفرهای حداکثر به طول ۷۲ ساعت که در طی آن بیش از ۵۰ مایل دریایی از نزدیکترین خشکی دور نمی شوند، چشم پوشی کند، به شرط آنکه واحدهای مذکور صرفاً به تردد بین بنادر و پایانه های واقع در جمهوری اسلامی ایران اشتغال داشته باشند. کلیه چنین چشم پوشیهایی باید به شرط نگهداری تمامی مخلوطهای نفتی در واحد به منظور تخلیه در تسهیلات دریافت و به شرط تعیین کافی بودن ظرفیت تسهیلات دریافت در دسترسی به توسط سازمان، باشد.</p> <p>۳۰۵- سازمان ممکن است از اعمال الزامات مقررہ های ۳۱ و ۳۲ ضمیمه اول کنوانسیون در رابطه با بند ۴ این مقررہ چشم پوشی کند، جایی که</p>	<p>۳۰۴ تا ۳۰۵</p>
<p>قابل اعمال است</p>	<p>(۱) واحد در سال ۱۳۶۱ یا پیش از آن، به صورتی که در مقررہ ۱۰۲۸۰۳ تعریف شده، تحویل گردیده و دارای ظرفیت حمل بار ۴۰۰۰۰ تن و بیشتر می باشد و به صورتی که در مقررہ (۵) این کنوانسیون ذکر شده، صرفاً به تردد خاصی اشتغال داشته و با شرایط خاص ذکر شده در مقررہ (۶) کنوانسیون مذکور منطبق می باشد یا واحد متحصراً در یک یا چند گروه از سفرهای ذیل اشتغال دارد.</p> <p>۱- سفر در داخل مناطق ویژه،</p> <p>۲- سفرهای در محدوده ۵۰ مایل دریایی از نزدیکترین خشکی در خارج از مناطق ویژه، جایی که واحد اشتغال به:</p> <p>۱- سفرهای بین بنادر و پایانه های جمهوری اسلامی ایران دارد، یا</p> <p>۲- سفرهای محدود تعیین شده از سوی سازمان با طول مدت زمان کمتر از ۷۲ ساعت به شرط آنکه با شرایط ذیل منطبق باشد:</p> <p>۱- تمامی مخلوط های نفتی جهت تخلیه نهایی در تسهیلات دریافت در واحد نگهداری شوند</p> <p>۲- برای سفرهای مشخص شده در بند ۲-۲-۵، سازمان تعیین کرده باشد که تسهیلات دریافت برای پذیرش مخلوط های نفتی در بنادر و پایانه های بارگیری واحد به آنها تردد می کند، کافی می باشد.</p> <p>۳- در گواهینامه بین المللی جلوگیری از آلودگی نفتی (IOPP)، هنگامی که نیاز باشد، قید شده باشد که واحد منحصراً به سفرهای مشخص ذکر شده در بندهای ۵۰۲۰۱، ۵۰۲۰۲ بر اساس ضمیمه اول کنوانسیون مارپل اشتغال دارد، و مقدار و زمان و نام بندر تخلیه در دفتر ثبت نفت، قید شود.</p>	<p>۴</p>



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۵	معادل ها	قابل اعمال است
۶	بازرسی و صدور گواهینامه	قابل اعمال است. سولاس ۷۴ به تمامی واحدهای FSU و FPSO اعمال می شود؛ بازرسی واحدها بر اساس استاندارد ویژه تانکرهای نفتی موجود در سولاس ۷۴ بر اساس مقرر ۲-۱۱ انجام می شود، به استثنای الزامات موجود در مقرر ۲-۲ ضمیمه B، قطعنامه Resolution A.744(18)، درخصوص بازرسی در حوضچه های خشک، افسران کنترل و بازرسی می توانند بازرسی زیرآبی بدنه شناورها را به جایی بازرسی آنها در حوضچه خشک انجام دهند، در مواقعی که شرایط رضایت بخش و تجهیزات و نفرات آموزش دیده موجود باشد.
۷	صدور گواهینامه	گواهینامه بین المللی جلوگیری از آلودگی نفتی به جز در مواردی که کشور صاحب پرچم و دولت ساحلی، برای تایید یا ثبت انطباق شیوه دیگری را انتخاب کرده باشند، صادر می شود.
۸	صدور گواهینامه و تایید آن با ظهرنویسی	قابل اعمال است.
۹	شکل گواهینامه	قابل اعمال است. در هنگام تکمیل گواهینامه IOPP «شکل شناور» باید بر اساس نوع آن مشخص شود و نوع آن باید با مشخص نمودن FSU و FPSO از لحاظ جزئیات عملیاتی آن مشخص شود. برگه گزارشات مربوط به ساخت و تجهیزات واحدهای ذخیره ساز شناور (FSU) و واحدهای شناور، تولید، ذخیره و تخلیه (FPSO)، موجود در ضمیمه دوم باید پیوست IOPP شود. در صورت انجام این کار نیازی به فرمهای A و B مورد نیاز در کنوانسیون مارپل نخواهد بود.
۱۰	مدت و اعتبار گواهینامه	قابل اعمال است.
۱۱	کنترل و بازرسی و الزامات عملیاتی	به واحدهای FSU و FPSO در منطقه عملیاتی اعمال می شود. بر اساس ماده (۵) ۲ و ماده ۵۶ و ۶۰ کنوانسیون حقوق دریاهای (UNCLOS) درخصوص عملیات اکتشاف و بهره برداری از منابع طبیعی و همچنین کنترل و بازرسی و الزامات عملیاتی در مواردی که عملیات FSU و FPSO به بنادر دیگر به منظور اهداف نگهداری و مراقبت است، اعمال می شود.
۱۲	مخازن جهت پسماندهای نفتی (لجن نفت)	قابل اعمال است.
۱۳	استاندارد اتصالات تخلیه	قابل اعمال است.



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۱۴		تجهیزات فیلتر کردن نفت قابل اعمال برای مقررہ های ۳۴ و ۱۵ به دلیل کاربردی ممکن است، نصب تجهیزات ضروری نباشد، مشروط بر آنکه تخلیه از محوطه ماشین آلات مطابق با گزینه های a, b, d یا c، مقررہ ۲. ۱۵ انجام شود. یک معافیت مطابق بند ۳. ۵. ۱۴ می تواند صادر شود، که مطابق آن تمامی مخلوط های نفتی یا بر روی ساحل و یا چرخه تولید تخلیه شود.
۱۵A	تخلیه خارج از مناطق ویژه هرگونه تخلیه نفت و مواد نفتی به درون دریا از شناورهای با ظرفیت ناخالص ۴۰۰ و بیشتر باید ممنوع باشد، مگر در صورت شرایط زیر: ۱- شناور در مسیر خود در حرکت باشد. ۲- مخلوط نفتی از تجهیزات فیلتر نمودن نفت منطبق با الزامات مقررہ ۱۴ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل عبور داده شده باشد. ۳- مقدار نفت موجود در مخلوط، بدون رقیق کردن، نباید از ۱۵ ppm تجاوز نماید. ۴- مخلوط نفتی که منشأ آن در واحد از پمپ روم آب خن نباشد و مخلوط نفتی با پسماند بار ترکیب نشده باشد.	بر اساس مقررہ ۳۹ و UI ۵۰ به آب حاصل از عملیات تخلیه محوطه ماشین آلات، آب آلوده حاصل از عملیات مثل آب و مواد نفتی حاصل از شستشوی مخازن، آب حاصل از عملیات توازن است. زمانی که واحدهای FSU و FPSO و سایر تجهیزات ثابت و شناور با الزامات مقررہ ۱. ۲. ۱۵ مطابقت نداشته باشد. در این مواقع تخلیه نفت و مواد نفتی بر طبق توافق دولت ساحلی: ۱- به ساحل فرستاده می شود. ۲- سوزانده می شود. ۳- آب آن جداسازی می شود و در مواقعی که ترکیبات نفت آن از ۱۵ ppm بر اساس مقررہ ۲. ۳۴ تجاوز نکند، تخلیه می شود. ۴- بر اساس معافیت در زمانی که شناور در مسیر خود در حرکت باشد. ۵- به جریان تولید اضافه می شود. ۶- استفاده از روشهای ترکیبی
۱۵B	تخلیه در داخل مناطق ویژه هرگونه تخلیه نفت و مواد نفتی به درون دریا از شناورهای با ظرفیت ناخالص ۴۰۰ و بیشتر باید ممنوع باشد، مگر هنگامی که شرایط زیر وجود داشته باشد. ۱- شناور در مسیر خود در حرکت باشد، ۲- مخلوط نفتی از تجهیزات فیلتر کردن نفت مطابق با الزامات مقررہ ۷. ۱۴ دستورالعمل عبور داده شده باشد. ۳- مقدار نفت موجود در مخلوط، بدون رقیق کردن، نباید از ۱۵ ppm تجاوز نماید. ۴- منشأ مخلوط نفتی از پمپ روم نباشد. ۵- در مورد واحدهای شناور، مخلوط نفتی با پسماند بار ترکیب نشده باشد.	قابل اعمال است، در صورتی که واحدهای FSU و FPSO با الزامات ۱. ۳. ۱۵ یعنی زمانی که شناور در مسیر خود در حرکت باشد، مطابقت نداشته باشد. این الزامات باید مطابق با ۱۵ A باشد. سازمان می تواند معافیت از مقررہ ۱. ۳. ۱۵، ضمیمه اول کنوانسیون مارپل را صادر نماید، زمانی که تشخیص دهد، این معافیت به محیط زیست آسیب وارد نمی کند.
۱۵ C و ۱۵ D	الزامات برای شناورهای با ظرفیت ناخالص بیشتر از ۴۰۰ تن و الزامات کلی	قابل اعمال است.



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۱۶.۲ و ۱۶.۱ و ۱۶.۴	تفکیک نفت و آب توازن و حمل نفت در مخزن توازن سینه شناور	مقرره ۱۶.۳ به تمام واحدهای FSU و FPSO اعمال می شود. در یک شناور با ظرفیت ناخالص ۴۰۰ و بیشتر که قرارداد ساخت آن پس از دی ماه ۱۳۶۱ منعقد شده، یا در غیاب یک قرارداد ساخت، تیر حامل آن در تیرماه ۱۳۶۱ گذاشته شده باشد یا که در آن تاریخ در مرحله مشابهی از ساخت بوده، نفت نباید در مخزن توازن سینه شناور یا یک مخزن در جلوی دیواره شناور حمل گردد.
۱۶.۳	تفکیک نفت و آب توازن و حمل نفت در مخزن توازن سینه شناور	برای واحدهای FSU و FPSO که قادر به جدا شدن از ریزر در ایستگاه فعالیت هستند، اعمال می شود. از آنجا که الزامات بدنه برخورد بیشتر به کنوانسیون سولاس و نه مارپل مربوط می شود. این اصل مطابق بند ۱۹.۷ در مورد پاشنه برخورد نیز صحیح است.
۱۷	دفتر ثبت نفت، قسمت اول: عملیات موتورخانه	قابل اعمال است.
۱۸.۱ تا ۱۸.۹	مخازن آب توازن تفکیک شده	شرایط مخازن آب توازن تفکیک شده باید بر اساس شرایط مقرره های ۱۸.۲ تا ۱۸.۳ باشد.
۱۸.۲	ظرفیت مخازن آب توازن تفکیک شده باید به گونه ای معین شوند که کشتی بدون نیاز به استفاده از مخازن بار برای آب توازن بتواند بصورت ایمن در طول سفرهای بدون بار به عملیات بپردازد.	غیرقابل اعمال است، اما واحدهای FSU و FPSO باید دارای توازن کافی به منظور حفظ تعادل و مقاومت برای طراحی و الزامات عملیات در هنگام بارگیری باشند.
۱۸.۳	ظرفیت مخازن آب توازن تفکیک شده باید به گونه ای معین شوند، که کشتی بدون نیاز به استفاده از مخازن بار برای آب توازن بتواند به صورت ایمن در طول سفرهای بدون بار به عملیات بپردازد.	توصیه های کاربردی شامل این مورد است که به صورت عادی باید بین مخازن آب توازن، نفت خام و سیستم پمپاژ فضا وجود داشته باشد، اما مقطع عرضی موقت برای مدت زمان انتقال در طی عملیات مورد استفاده قرار گیرد. در موارد استثنایی که آب دریا در حین عملیات وارد مخازن نفتی می شود، بر اساس مقرره ۱۵.۲ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل با آن برخورد می شود.
۱۸.۸.۱ تا ۱۸.۸.۴	الزامات برای تانکرهای نفتی با مخازن آب توازن تفکیک شده	مشابه مقرره ۱۸.۱ تا ۱۸.۹ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل
۱۸.۱۰.۱	تانکرهای نفتی موجود که دارای ترتیبات خاص برای مخازن آب توازن هستند	مشابه مقرره ۱۸.۲ تا ۱۸.۳ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به همراه اصلاحات بر اساس قطعنامه MEPC. 139(53)
۱۸.۱۰.۲	تانکرهای نفتی موجود که دارای ترتیبات خاص برای مخازن آب توازن هستند	مطابق با مقرره ۱۸.۳ و ۳۵.۲ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل به همراه اصلاحات بر اساس قطعنامه MEPC. 139(53)
۱۸.۱۰.۳	تانکرهای نفتی موجود که دارای ترتیبات خاص برای مخازن آب توازن هستند	قابل اعمال است.
۱۸.۱۱	نفتکش های با مخازن آب توازن تفکیک شده با ظرفیت تناژ ناخالص ۷۰۰۰۰ تن و بیشتر که بعد از سال ۱۳۵۸ تحویل داده شده اند.	مطابق با مقرره های ۱۸.۲ و ۱۸.۳ ضمیمه اول کنوانسیون مارپل



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۱۸.۱۲ تا ۱۸.۱۵	موقعیت حفاظت کننده مخازن آب توازن تفکیک شده	قابل اعمال نیست. بر اساس مقرر ۱۹.۳.۱ بر طبق الزامات بر واحدهای FPSO/FSU نوساز با هدف جدید در سایر واحدهای FSU و FPSO قابل اعمال نیست.
۱۹	الزامات بدنه و کف دوجداره برای نفتکش های تحویل داده شده در سال ۱۳۷۵ و بعد از آن	غیرقابل اعمال، به جزء در مواردی که در پایین عنوان شده است.
۱۹.۳.۱ و ۱۹.۳.۶	الزامات بدنه و کف دو جداره برای نفتکش های تحویل داده شده در سال ۱۳۷۵ و بعد از آن	برای واحدهای نوساز FSU و FPSO که نیاز به مقاومت در برابر برخوردها با انرژی کم دارند، اعمال می شود. (نکته: اندازه گیریهای مناسب برای دیگر واحدهای FSU/FPSO برای تعیین میزان خطرات برخورد باید انجام پذیرد.
۱۹.۵	الزامات بدنه و کف دوجداره برای نفتکشهای تحویل داده شده در سال ۱۳۷۵ و بعد از آن	قابل اعمال برابر با مقرر ۱۹.۳.۱ و ۱۹.۳.۶ که مورد اصلاح قرار گرفته اند
۱۹.۷	الزامات بدنه و کف دوجداره برای نفتکشهای تحویل داده شده در سال ۱۳۷۵ و بعد از آن	قابل اعمال بر روی واحدهای جدید FPSO/FSU با مقاصد ویژه که دارای مخزن منتهی به سینه و دیواره تصادم هستند به عنوان مثال نفت نباید در مخازن مستقل که در پاشنه واحدهای FPSO و FSU که به مخازن یدک شده در پاشنه و یا به موازات واحدهای FPSO و FSU تخلیه می شوند، حمل شود.
۲۰- اصلاح شده توسط قطعنامه MEPC.11(50)	الزامات بدنه و کف دوجداره برای نفتکش حمل تحویل داده شده قبل از سال ۱۳۷۵	قابل اعمال است.
۲۱	پیشگیری از آلودگی نفتی از واحدهای FSU و FPSO که حامل نفت پایه سنگین به عنوان بار هستند	قابل اعمال است.
۲۲	حفاظت کف پمپ روم	قابل اعمال است.
۲۳	عملکرد بیرون ریزی نفت بر اثر حادثه	قابل اعمال است.
۲۴	فرضیات مربوط به حادثه	قابل اعمال در مورد صدمات به جلوی شناور است. روشهای محافظتی مانند استفاده از فنر به منظور کاهش اثرات صدمات در حین انجام عملیات تخلیه و یا عملیات لنگراندازی است. در اقدامات احتیاطی نباید اثرات خسارتی مربوط به میزان نفوذ به حداقل وسعت عرضی در نظر گرفته شود.
۲۵	بیرون ریزی فرضی نفت	توصیه کاربرد آن برای خسارتهایی که در پهلوی شناور وارد می شود، مطابق با مقرر ۲۴
۲۶	محدودیت های مربوط به اندازه و ترتیبات مخازن به نفت حاصل از حامل عملیات و مخلوط های نفتی	مطابق با مقرر های ۲۴ و ۲۵ اعمال می شود.
۲۷	تعادل در وضعیت صدمه ندیده	قابل اعمال است.
۲۸.۱ تا ۲۸.۵	تقسیمات فرعی و تعادل در وضعیت صدمه دیده	مطابق با خسارتهایی که در پهلوی شناور وارد می شود، مطابق با مقرر ۲۴



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۲۸.۶	محاسبه خسارت برای واحدهای FSU و FPSO با ظرفیت تناژ ناخالص بیشتر در برابر ۲۰۰۰۰ که در سال ۱۳۷۵ و یا بعد از آن تحویل داده شده اند.	قابل اعمال است.
۲۹	مخازن زائدات نفتی	قابل اعمال است.
۳۰.۱	ترتیبات پمپاژ، خطوط لوله و تخلیه	در هر واحد FSU و FPSO، محل اتصال لوله تخلیه یا بارگیری جهت اتصال باید در دکل در یک طرف واحد FSU و FPSO قرار داشته باشد.
۳۰.۲	ترتیبات پمپاژ، خطوط لوله و تخلیه	برای واحدهای FPSO قابل اعمال نمی باشد.
۳۰.۳ تا ۳۰.۷	ترتیبات پمپاژ، خطوط لوله و تخلیه	قابل اعمال
۳۱	سامانه کنترل و پایش تخلیه نفت	قابل اعمال در موارد شستشوی مخازن و آبهای آلوده به مواد نفتی (بر اساس ماده (ii)(b)(۲)، مقرر ۳۹ و UI50 و نظر به مقرر ۳۴ و همچنین زمانی که مخلوط های نفتی به ساحل تحویل داده می شوند، نیاز به شستشوی مخازن نمی باشد.
۳۲	آشکار ساز سطح مشترک آب و نفت	قابل اعمال در موارد شستشوی مخازن و آبهای آلوده به مواد نفتی (بر اساس ماده (ii)(b)(۲)، مقرر ۳۹ و UI50 و نظر به مقرر ۳۴ و همچنین زمانی که مخلوط های نفتی به ساحل تحویل داده می شوند، نیاز به شستشوی مخازن نمی باشد.
۳۳	الزامات درخصوص شستشوی نفت خام (COW)	سیستم شستشوی نفت خام باید به کارگرفته شود به جز در مواردی که ویژگیهای نفت مناسب برای شستشو با نفت خام نباشد.
۳۴	کنترل تخلیه مواد نفتی	قابل اعمال بر اساس موارد ذکر شده در مقرر ۳۴.۱
۳۴.۱	تخلیه در خارج از مناطق ویژه	قابل اعمال هر بار که واحدهای FSU/FPSO در منطقه عملیاتی نباشند.
۳۴.۲	تخلیه در خارج از مناطق ویژه	قابل اعمال هر بار که واحدهای FSU/FPSO در منطقه عملیاتی نباشند.
۳۴.۳ تا ۳۴.۵	تخلیه در داخل مناطق ویژه	قابل اعمال است.
۳۴.۶	واحدهای FSU و FPSO با ظرفیت ناخالص کمتر از ۱۵۰ تن	به واحدهای FSU و FPSO که ظرفیت ناخالص آنها کمتر از ۱۵۰ تن است اعمال می شود.
۳۴.۷ تا ۳۴.۹	الزامات کلی	قابل اعمال است.
۳۵	عملیات شستشوی نفت خام	قابل اعمال برای تمام مخازن نگهداری نفت تولید که با آب توازن پر شده اند، نیاز به استفاده از استاندارد عملیات شستشو با نفت خام و تجهیزات مربوطه دارد.



ماده	موضوع	مبنای اجرا
۳۶	دفتر ثبت نفت بخش دوم عملیات مربوط به نفت های حاصل از عملیات تولید و مخلوط های نفتی	بخش دوم دفتر ثبت نفت به عنوان یکی از بخشهای اصلی در مرحله سیستم مدیریت تولید نفت زمانی که واحد در حال عملیات است باید مورد توجه قرار بگیرد. هرگاه هر یک از عملیات مربوط به نفت حاصل از عملیات تولید، مخلوط های نفتی و یا آب توازن در شناور انجام پذیرد، قسمت دوم دفتر ثبت نفت در صورت نیاز بر اساس مخزن به مخزن باید تکمیل گردد: ۱- بارگیری نفت ۲- جابجایی داخلی نفت ۳- تخلیه مواد نفتی ۴- پر کردن آب توازن در داخل مخازن و مخازن ویژه آب توازن بیشتر ۵- تمیز کردن مخازن شامل شستشوی مخازن، تخلیه آب توازن به جز از مخازن آب توازن تفکیک شده ۶- تخلیه آب از مخازن حاوی زائدات نفتی ۷- بستن کلیه شیرهای مربوطه یا وسایل مشابه بعد از عملیات تخلیه مخزن زائدات نفتی ۸- بستن شیرهای مورد نیاز جهت جداسازی مخازن ویژه آب توازن غیر از لوله های مربوط به مواد ۹- از بین بردن زائدات نفتی
۳۷.۱ تا ۳۷.۳	SOPEP طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی	بر اساس طرح اضطراری شناور جهت مقابله با آلودگی نفتی عمل می شود. طرح اقتضایی باید مطابق با الزامات ماده ۳(۲) کنوانسیون OPRC باشد. در این شرط طرح جداگانه برای SOPEP مطابق با مارپل مورد نیاز نیست. طرح اقتضایی برای واحدهای FSU و FPSO که قابلیت جدا شدن دارند، قابل اعمال نمی باشد تا زمانی که طرح بر روی واحد FSU و FPSO که به رایزر متصل نیست، قابل دسترسی باشد.
۳۷.۴	دسترسی به مقاومت و محاسبه میزان مقاومت	قابل اعمال است.
۳۸	تسهیلات دریافت	FSU و FPSO نباید به عنوان پایانه های فراساحلی در نظر گرفته شوند و نباید زائدات نفتی و آب توازن را تحویل بگیرند.
۳۹	الزامات ویژه برای واحدهای ذخیره ساز شناور FSU و شناورهای تولید، ذخیره و تخلیه (FPSO)	بر اساس UI50 قابل اعمال است.

