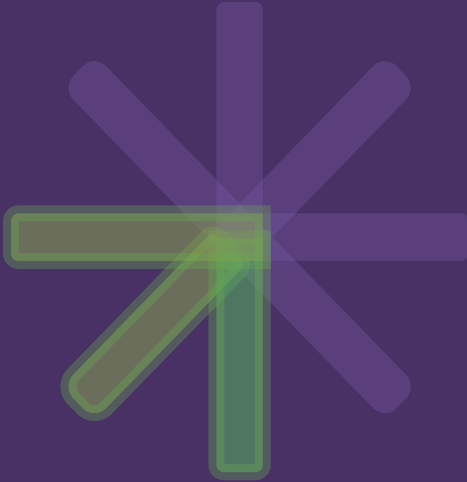


دورة عمليات نقل الشحنات بين السفينة والرصيف في المحطات البحرية





دورة عمليات نقل الشحنات بين السفينة والرصيف في المحطات البحرية

ملخص البرنامج

عمليات نقل الشحنات بين السفينة والرصيف في المحطات البحرية دورة تدريبية تمتد 5 أيام موجهة إلى قادة المحطات والعمليات البحرية على المستوى الإداري، ويخرج منها كل مشارك بخطة لضمان سلامة نقل الشحنات في رصيف أو محطة يشرف عليها. فكل عملية تحميل أو تفريغ للنفط الخام أو المنتجات أو غاز البترول المسال أو الغاز الطبيعي المسال أو البتروكيماويات تجمع جهتين ومنظومتين من المعدات لساعات طويلة. ويمكن البرنامج القادة من ضبط هذه الواجهة عبر خطط متفق عليها وفحوص وقياس وترتيبات للطوارئ. تقدم هذا البرنامج في عمليات نقل الشحنات بين السفينة والرصيف مارس للتدريب المملكة المتحدة.

المبررات المؤسسية

تبدأ معظم الحوادث الخطيرة في المحطات ونزاعات الشحنات وتأخيرات الأرصفة عند الواجهة بين السفينة والرصيف: ربط غير متوافق، أو فحص أغفل، أو فجوة في القياس. أما المحطات التي تحكم هذه الواجهة بإحكام، فتحمي الأفراد والبيئة، وتسرع دوران السفن، وتقلل مطالبات الكميات.

- سلامة العمليات والتعرض للانسكاب: يتحسنان حين يتحقق من الفحوص المشتركة وروابط الإيقاف الطارئ وضوابط الأبخرة قبل النقل وفي أثناءه.
- زمن دوران السفن على الرصيف: يقصر حين يتفق على التوافق والمستندات وخطة التحميل قبل وصول السفينة.
- فاقد الشحنات ومطالبات الكميات: تنخفض حين يجري القياس وأخذ العينات ومطابقة أرقام السفينة والرصيف بطريقة متسقة.

المبادئ والأساس المعرفي

- الدليل ISGOTT الدولي لسلامة ناقلات النفط والمحطات: يوفر قائمة فحص السلامة بين السفينة والرصيف وممارسات المحطات المطبقة في الجلسات من 1 إلى 4.
- إرشادات SIGTTO لناقلات الغاز المسال ومحطاته: تؤطر الضوابط الإضافية لنقل غاز البترول المسال والغاز الطبيعي المسال في الجلسة 3.
- إرشادات معدات الربط OCIMF MEG4: توجه تقييم الربط وتوافق الرصيف في الجلسة 2.
- المعيار ISO 28460: يحدد متطلبات الواجهة بين ناقلة الغاز الطبيعي المسال والرصيف وعمليات الميناء التي تراجع في الجلسة 3.



المشاركون المستهدفون

- القادة المسؤولون عن التشغيل الآمن لأرصعة الناقلات أو مراسي العوامات الأحادية.
- المديرون الذين يعتمدون إجراءات تشغيل المحطات ومعايير قبول السفن.
- كبار مشرفي التحميل والمشرفين البحريين الذين يتابعون عمليات نقل الشحنات.
- رؤساء العمليات المسؤولون عن كميات نقل الملكية ومطالبات الشحنات.

يخدم البرنامج محطات تصدير النفط الخام، وأرصعة المصافي والمنتجات، ومحطات الغاز المسال، وموانئ البتروكيماويات، وسلطات الموانئ.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على تقييم التوافق بين السفينة والرصيف قبل قبول السفينة.
2. سيكون المشاركون قادرين على بناء اتفاق ما قبل النقل يغطي المعدلات والتسلسل والاتصالات وإجراءات الإيقاف.
3. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص مخاطر الأبخرة والكهرباء الساكنة والضغط لأنواع الشحنات المختلفة.
4. سيكون المشاركون قادرين على التحقق من القياسات والمستندات التي يقوم عليها نقل الملكية.
5. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب أولويات ترتيبات الإيقاف الطارئ والفصل الطارئ والاستجابة للانسكاب.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير إطار لكفاءة مشرفي التحميل وإجراءات المحطة.

هيكل البرنامج

اليوم 1: واجهة نقل الشحنات بين السفينة والرصيف والمسؤوليات

من المسؤول عن ماذا حين تتبادل السفينة والمحطة الشحنة؟

- أدوار ربان السفينة ومشرف التحميل وممثل المحطة
- بنية الدليل ISGOTT وتبادل معلومات المحطة
- استخدام قائمة فحص السلامة بين السفينة والرصيف والتحقق منها
- أمن المرافق المينائية وفق مدونة ISPS
- الربط بين إجراءات تشغيل المحطة وأنظمة الميناء

اليوم 2: توافق الرصيف والربط والتخطيط قبل النقل

هل يمكن لهذه السفينة أن ترسو بأمان، وهل اتفق على عملية النقل كاملة قبل بدئها؟



- فحص أهلية السفن ومعايير قبولها على الرصيف
- تقييم الربط باستخدام OCIMF MEG4
- أذرع التحميل البحرية والخراطيم ووصلات المجمع
- اجتماع ما قبل النقل وخطة التحميل المتفق عليها
- حدود الطقس ومعايير الإيقاف والاتصالات

اليوم 3: مخاطر الشحنات في نقل النفط والغاز والكيماويات

كيف تغير خصائص الشحنة الضوابط المطلوبة في أثناء النقل؟

- التحكم في انبعاث الأبخرة وممارسات الغاز الخامل
- الكهرباء الساكنة والتحكم في مصادر الاشتعال
- نقل غاز البترول المسال والغاز الطبيعي المسال وفق إرشادات SIGTTO
- واجهة ناقلة الغاز الطبيعي المسال والرصيف وفق ISO 28460
- توافق الشحنات الكيميائية والتعرض للمواد السامة

اليوم 4: القياس ونقل الملكية والاستجابة للطوارئ

كيف تثبت الكميات وتحتوى حالات الطوارئ؟

- قياس الفراغ وأخذ العينات وقياس خزانات الرصيف
- معامل خبرة السفينة ومطابقة أرقام السفينة والرصيف
- سند الشحن ومستندات الشحنة ورسائل الاحتجاج
- أنظمة الإيقاف الطارئ والفصل الطارئ
- مستويات الاستجابة للنسكاب وفق ترتيبات الملحق الأول من MARPOL

اليوم 5: تطبيق ضمان سلامة نقل الشحنات بين السفينة والرصيف

كيف يجمع التوافق والمخاطر والقياس والطوارئ في خطة واحدة للمحطة؟

- مراجعة التوافق لرصيف أحد المشاركين
- محاكاة اجتماع ما قبل النقل واتخاذ قرار الإيقاف
- تصميم إطار كفاءة مشرفي التحميل
- مراجعة الزملاء لإجراءات المحطات
- عرض خطة ضمان سلامة نقل الشحنات



المنهجية

يقوم البرنامج على المحاكاة وتحليل الحالات، إذ يدير المشاركون اجتماعات ما قبل النقل، ويستجيبون لسيناريوهات مثل انقطاع حبال الربط أو تسرب عند المجمع، ويحللون حوادث من محطات النفط الخام والغاز الطبيعي المسال والكيماويات، ثم يختبرون إجراءاتهم. وتختتم كل جلسة بمراجعة قصيرة لمحطة أحد المشاركين وفق الممارسات المدروسة.

- نشاط مقترح: استكمال قائمة فحص السلامة بين السفينة والرصيف لناقلة نفط خام ومناقشتها.
- نشاط مقترح: اتخاذ قرار بإيقاف نقل الغاز الطبيعي المسال مع اقتراب حدود الطقس.
- نشاط مقترح: مطابقة أرقام السفينة والرصيف في شحنة منتجات متنازع عليها.

المخرج الختامي

يعد كل مشارك خطة لضمان سلامة نقل الشحنات لرصيف أو محطة يشرف عليها، تشمل معايير قبول السفن، ومحتوى اتفاق ما قبل النقل، وضوابط المخاطر حسب نوع الشحنة، وخطوات القياس والمطابقة، وترتيبات الطوارئ، وإطاراً لكفاءة مشرفي التحميل، جاهزة لمراجعة إدارة المحطة.

الأسئلة الشائعة

هل تناسب دورة نقل الشحنات بين السفينة والرصيف مديري المحطات الذين لا يملكون خبرة بحرية على السفن؟

نعم، فهي تفترض خبرة في إدارة المحطات أو العمليات البحرية، وتشرح الجانب الخاص بالسفينة عند ورودها.

ما المعايير التي تقوم عليها عمليات نقل الشحنات بين السفينة والرصيف في المحطات البحرية؟

تستند إلى الدليل ISGOTT وقائمة فحص السلامة بين السفينة والرصيف، وإرشادات SIGTTO للغاز المسال، وإرشادات OCIMF MEG4 للربط، والمعيار ISO 28460 لمواجهة الغاز الطبيعي المسال.

كيف تستخدم خطة ضمان سلامة نقل الشحنات بين السفينة والرصيف في العمل؟

تعود بخطة يمكن لإدارة المحطة اعتمادها لتحديث معايير قبول السفن والإجراءات وترتيبات الطوارئ وكفاءة مشرفي التحميل.

بم يختلف تدريب نقل الشحنات بين السفينة والرصيف عن برامج عمليات الموانئ العامة؟

يركز على الواجهة بين الناقل والمحطة في أثناء نقل الشحنات السائلة، لا على تخطيط الموانئ أو مناولة الحاويات أو الإدارة التجارية للموانئ.