BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل (Loading Master)



دورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل (Loading Master)

مقدمة:

تؤهلك دورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل Loading Master لإدارة عمليات شحن ونقل السوائل الهيدروكربونية والغاز المسال عبر أسبوع تطبيقية مكثفة. تبني خلال التدريب ملف إجراءات النقل وسلامة الرصيف في المحطة البحرية، والذي يضم اتفاقيات السلامة بين السفينة والرصيف وحدود قوى الإرساء وتدقيق وصلات المانيفولد وبروتوكولات الإيقاف الطارئ. تقدم بلاك بيرد للتدريب هذه الدورة للكوادر ذات الخبرة السابقة في عمليات المحطات أو الملاحة البحرية أو نوبات الرصيف، حيث يركز على أدوات التحكم الميداني وأنظمة السلامة المعتمدة. تتدرب عبر سيناريوهات محاكاة حية على قيادة اجتماعات ما قبل التحميل ومراقبة تصاعد معدلات الضخ ومعالجة إنذارات الضغط وتنسيق الإيقاف السريع للعمليات.

أهداف الدورة:

- صياغة اتفاقيات ما قبل التحميل المشتركة بالاعتماد على القائمة المرجعية لسلامة السفينة والرصيف وفق الدليل الدولي ISGOTT 6 لناقلات النفط والمشتقات.
- تحديد حدود التشغيل البيئية للرصيف وتكوينات حبال الإرساء باستخدام إرشادات معدات الرسو MEG4 الصادرة عن المنتدى الدولي OCIMF.
- تطبيق بروتوكولات التدرج في معدلات تدفق الشحنات عبر جداول مراقبة غرفة التحكم للغاز المبرد والسوائل البترولية.
- اختبار تسلسل وصلات الفصل السريع في حالات الطوارئ باستخدام منظومات الإيقاف الطارئ ESD 1 وESD 2 المترابطة بصريا وكهربائيا على أذرع التحميل.
- تقييم خطوط الأساس للسلامة التشغيلية في المحطة باستخدام إطار إدارة وتقييم المحطات البحرية MTMSA المعتمد من OCIMF لشبكات الأنابيب.
- إعداد سجلات تسوية الفروقات وتوثيق خطابات الاحتجاج الرسمية اعتمادا على قراءات مسح قياس الخزانات ونقل الملكية للشحنات السائلة.



الفئة المستهدفة:

- تشرف على عمليات رسو ناقلات النفط والغاز وضبط شد حبال الإرساء وتركيب الممرات الآمنة على أرصفة المحطات البحرية.
- تدير اجتماعات السلامة بين السفينة والشاطئ وتدقق توافق صمامات المانيفولد قبل بدء ضخ شحنات النفط والغاز.
- تراقب معدلات تدفق الشحنة وأنظمة استرداد الأبخرة ومسارات الضغط التشغيلي من داخل غرفة التحكم بالمحطة البحرية.
- تشغل أذرع التحميل البحرية وخراطيم الشحن ومنظومات الفصل السريع أثناء مناولة النفط الخام وسفن الغاز المسال.
- تحسب قياسات الفراغ للشحنات وتطابق كميات بوالص الشحن وتصدر إخطارات فروقات القياس الرسمية في الموانئ النفطية.

محاور الدورة:

اليوم 1: إرساء سلامة الأرصفة وإدارة الواجهة بين السفينة والرصيف

- تقييم المحددات التشغيلية للمحطة البحرية وفق معايير كفاءة المحطات البحرية من OCIMF
- مراجعة ضوابط مخاطر الكهرباء الساكنة بالاعتماد على الإرشادات الدولية لدليل ISGOTT 6
- تحليل ترتيبات حبال الرسو وفق محددات العتبات البيئية لإرشادات MEG4 الصادرة عن OCIMF
- تنفيذ إجراءات التحقق من جاهزية الناقلات قبل الوصول باستخدام بروتوكولات الإشعار المعتمدة
- بناء مصفوفة التحقق من جاهزية الرصيف وتأمين عمليات الإرساء قبل وصول الناقلة

اليوم 2: تطبيق القوائم المرجعية والأطر التنظيمية لنقل الشحنات

- إجراء تدقيق السلامة الميداني المشترك بين السفينة والرصيف وفق الجزء الرابع من ISGOTT 6
- توثيق بنود الاجتماع التنسيقي المشترك ومواءمة المهام حسب اشتراطات الجزء الخامس من ISGOTT 6
- تدقيق السلامة الهيكلية لمنظومة أنابيب المحطة وفق متطلبات إطار MTMSA من OCIMF
- مواءمة متطلبات مناولة ناقلات الغاز المسال بالاعتماد على توصيات المنظمة الدولية SIGTTO
- بناء اتفاقية النقل المشتركة وبروتوكول قائمة التحقق للسلامة بين السفينة والرصيف

اليوم 3: إدارة تدفق الشحنات وحسابات نقل الملكية والقياس

- توجيه تسلسل التدرج في معدلات الضخ وفق ضوابط المراقبة المعتمدة بغرفة التحكم
- مراقبة تشغيل أذرع التحميل البحرية وتصريف الخطوط عبر منظومة التصريف المغلق
- حساب الحجوم القياسية الكلية باستخدام سجلات القياس المعتمدة لمسح ونقل ملكية الشحنة
- إدارة شبكات موازنة الأبخرة تبعا لمعايير النقل المغلق المنصوص عليها في إطار MTMSA
- بناء استمارة مراقبة نقل الشحنة وسجل توثيق ومطابقة فروقات القياس الحجمية



اليوم 4: معالجة المخاطر التشغيلية وإدارة طوارئ الأرصفة البحرية

- اختبار دوائر منظومة الإيقاف الطارئ المشتركة عبر الحلقات الكهربائية والألياف الضوئية
- التحكم في وصلات الفصل السريع المدعومة بالطاقة على أذرع التحميل البحرية
- الاستجابة لحوادث انقطاع حبال الإرساء بالاعتماد على مصفوفات الانفصال في دليل MEG4
- صياغة خطابات الاحتجاج الرسمية لتوثيق فروقات الشحنة والتأخيرات التشغيلية الميدانية
- بناء خطة الاستجابة لطوارئ الرصيف ومصفوفة تصعيد البلاغات والحوادث التشغيلية

اليوم 5: محاكاة عمليات التحميل والمناولة في السيناريوهات التطبيقية

- تطبيق محاكاة تفاوض وتنسيق اجتماعات ما قبل النقل بالاعتماد على قوائم اليوم الثاني
- محاكاة تسلسل رفع معدلات الضخ ومراقبة ثبات الضغوط استنادا إلى سجلات اليوم الثالث
- إدارة سيناريو تنشيط منظومة الإيقاف الطارئ المتزامنة باستخدام آليات الربط لليوم الرابع
- تسوية الفروقات الحجمية للشحنة ومطابقتها وفق نماذج مسح الحسابات ونقل الملكية المكتملة
- بناء ملف إجراءات النقل وسلامة الرصيف في المحطة البحرية المتكامل للموقع

المهارات التي ستكتسبها:

- تطبيق القائمة المرجعية لسلامة السفينة والرصيف وفق ISGOTT 6
- إدارة وتوزيع قوى حبال الإرساء تبعا لمعايير MEG4
- التحقق من سلامة الأرصفة استنادا إلى إطار OCIMF MTMSA
- تشغيل أذرع التحميل البحرية واختبار وصلات الفصل الطارئ
- تفعيل منظومات الإيقاف الطارئ ESD 1 وESD 2 المترابطة
- حساب كميات القياس المعتمدة لنقل ملكية الشحنات الهيدروكربونية
- إعداد وصياغة خطابات الاحتجاج الرسمية البحرية للشحنات

لماذا تحضر هذه الدورة:

- قيادة اجتماعات ما قبل التحميل التنسيقية مع ربابنة الناقلات عبر بروتوكولات التحقق المعتمدة في دليل ISGOTT 6 الدولي.
- مراقبة استقرار حبال الإرساء وتحديد هوامش الإيقاف البيئية وفق معايير MEG4 لمنع حوادث انفصال السفن عن الرصيف.
- توجيه مسارات الضخ المتصاعد وتصريف الأنابيب وتفعيل منظومات الإيقاف الطارئ بكفاءة تامة من غرفة مراقبة المحطة.
- إنجاز ملف إجراءات النقل وسلامة الرصيف في المحطة البحرية لمطابقة عمليات القياس وتوحيد وثائق السلامة والاحتجاج في حالات



الخاتمة:

تباشر فور عودتك إلى موقع عملك فتح ملف إجراءات النقل وسلامة الرصيف في المحطة البحرية لمواءمة قوائم التسليم واجتماعات ما قبل الضخ مع متطلبات ISGOTT 6 وإطار MTMSA. ستعرض حدود الإرساء التشغيلية وبروتوكولات الإيقاف الطارئ وإجراءات القياس المعتمدة على مدير المحطة البحرية ومشرفي نوبات التحميل لاعتمادها رسميا في الرصيف. وبعد بدء تطبيقها خلال عمليات مناولة الناقلات، ستدقق سجلات النقل المكتملة وتوقيعات مطابقة مسارات الصمامات وإخطارات الفروقات للتأكد من الامتثال التام لحدود التشغيل الآمنة.

الأسئلة الشائعة:

ما المهارات التي تكتسبها من دورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل Master Loading؟

تكتسب مهارة توجيه عمليات الناقلات بأمان على الأرصفة البحرية، وتطبيق قوائم تدقيق السلامة وفق ISGOTT 6، وتشغيل أذرع الشحن، وتنسيق أنظمة الإيقاف الطارئ المشتركة، وإجراء حسابات القياس المعتمدة لمطابقة حجوم الشحنات بدقة.

ما المتطلبات المسبقة للالتحاق بدورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل Master Loading؟

تحتاج إلى معرفة عملية مسبقة بمخططات الموانئ النفطية ومعدات شحن الناقلات أو مناوبات الأرصفة البحرية. ويعد الإلمام بأساسيات نقل السوائل وأنظمة الإرساء وإجراءات السلامة البحرية مطلوبا، لتركيز الدورة المباشر على ضوابط التحكم الميدانية وحالات الطوارئ.

ما المخرج العملي الذي تبنيه خلال دورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل Loading Master؟

تبني ملف إجراءات النقل وسلامة الرصيف في المحطة البحرية. ويشمل مصفوفات التحقق قبل الرسو، واتفاقيات السلامة وفق 6 ISGOTT، ونماذج تتبع معدلات الضخ، وسجلات معالجة فروقات القياس الحجمية، وخطط تنشيط منظومة الإيقاف الطارئ للعمليات الميدانية.



كيف تختلف دورة عمليات المحطات البحرية النفطية ومسؤول التحميل Loading Master عن دورات القيادة البحرية العامة؟

تركز هذه الدورة تحديدا على التطبيق التشغيلي المباشر لمناولة الشحنات وسلامة الأرصفة وبروتوكولات الواجهة بين السفينة والرصيف بدلا من قيادة الأساطيل العامة. وتتدرب خلالها على المعايير التقنية لإرساء السفن وتشغيل أذرع الشحن وحسابات القياس الرسمية بالمحطات.

