MERCURY

# دورة عمليات الموانئ البحرية ومسؤول التحميل

21 – 25 فبراير 2027

دبي (الإمارات العربية المتحدة)



Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

# دورة عمليات الموانئ البحرية ومسؤول التحميل

**المرجع:** 37_188737 **التاريخ:** 21 – 25 فبراير 2027 **المكان:** دبي (الإمارات العربية المتحدة) **الرسوم:** 4900 Euro

تزود دورة عمليات الموانئ البحرية ومسؤول التحميل المشاركين بالمعارف الفنية والضوابط التشغيلية لإدارة عمليات نقل السوائل الهيدروكربونية والغازية بأمان عبر مسار تدريبي يمتد أسبوع. يتدرب المشغلون ومسؤولو الواجهة البحرية على فحص منصات الربط وتدقيق قوائم السلامة ومطابقة كميات الشحن لإعداد ملف مناولة الشحنات في المحطة البحرية لتعزيز الكفاءة وتفادي المخاطر التشغيلية. تقدم ميركوري للتدريب هذه الدورة لترسيخ ممارسات السلامة البحرية والامتثال المعياري المعتمد.

## نبذة عن الدورة

تؤدي أخطاء التواصل الميداني ومخاطر التفريغ الكهروستاتيكي وفشل وصلات الفصل الطارئ أثناء مناولة السوائل السائبة إلى حوادث بيئية جسيمة وتوقف مكلف للمرافق. تتطلب متابعة هذه الدورة امتلاك خبرة تشغيلية مسبقة في مناولة شحنات النفط والغاز أو مراقبة الأرصفة البحرية. يمارس المشاركون تمارين تطبيقية لتقييم واجهات الشحن ومحاكاة مصفوفات السلامة والتحكم في ضغوط التدفق المرتفعة وتأمين الأرصفة.

## لمن هذه الدورة

- المسؤولون عن إدارة مناورات الرسو وتوصيل أذرع التحميل ومحاذاة الصمامات وتنسيق الاتصال بين السفينة والرصيف في الموانئ النفطية والغازية.
- المسؤولون عن مراقبة أجواء خزانات الشحن والتحقق من معدلات الغاز الخامل وضوابط منع الشحنات الكهروستاتيكية والتحكم في الانبعاثات البخارية.
- المسؤولون عن تشغيل ومتابعة خطافات الإفلات السريع وقياس قوى الشد على حبال الإرساء ومراقبة منصات التحميل العائمة أحادية النقطة.
- المسؤولون عن قياس مستويات الشحنات وفحص درجات الحرارة والكثافة وحساب الكميات وتوثيق محاضر التسليم والتحكيم في الفروقات الحجمية.

لا تناسب هذه الدورة ربابنة وضباط الملاحة البحرية الراغبين في دراسة تخطيط المسارات الملاحية في أعالي البحار، كما لا تناسب مشغلي غرف التحكم في مصافي التكرير البترولية الباحثين عن دورات تدريبية متخصصة في تشغيل أبراج التقطير ومعدات المعالجة الأرضية داخل المنشأة الصناعية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

## الكفاءات المستهدفة

- تدقيق سلامة الواجهة البحرية: تنفيذ الفحوصات المشتركة وتطبيق قوائم التحقق المعيارية قبل بدء عمليات التحميل والتفريغ.
- تشغيل منظومات النقل الميدانية: محاذاة أذرع التحميل واختبار قارنات الانفصال السريع وحساب حدود ضغط الارتداد الهيدروليكي بأمان.
- إدارة الغازات والأجواء الخطرة: مراقبة أنظمة الغاز الخامل وتوازن خطوط استرجاع الأبخرة والحد من مخاطر التسمم والاشتعال.
- تنسيق الإرساء الخارجي: تتبع قوى الشد على حبال الربط ومراقبة منظومة العوامة المفردة وسلامة الخراطيم العائمة أثناء العمليات.
- تسوية كميات الشحنات: مراجعة القياسات الفراغية وتطبيق تصحيحات الحرارة والكثافة ومطابقة الحسابات بين الناقلة والرصيف البحري.
- الاستجابة لطوارئ التحميل: تفعيل تسلسل الإيقاف الطارئ المشترك وإجراءات العزل الفوري وتنفيذ بروتوكولات احتواء التسرب السائل.

## ما ستتمكن من إنجازه

انطلاقا من متطلبات السلامة التشغيلية وحماية الأصول البحرية، ستتمكن بنهاية هذه الدورة من إنجاز المهام الآتية:

- انطلاقا من إرشادات الإصدار السادس من دليل ISGOTT، تطبيق قائمة التحقق المشتركة لسلامة السفينة والرصيف وتحديد مخاطر النقل المسبقة.
- بالنظر إلى مخططات الأرصفة وخصائص السفن، تقييم اشتراطات الدليل الرابع لإرشادات معدات الإرساء OCIMF MEG4 لتأمين ترتيبات الربط.
- باستخدام مواصفات المصنعين وجداول معدلات التدفق، حساب عتبات ضغوط الارتداد وتحديد معايير تفعيل وصلات الإفلات الطارئ Powered Emergency Release Couplings.
- انطلاقا من سجلات القياس الفراغي والحراري، إجراء التصحيحات الفيزيائية المعتمدة لمطابقة الكميات ومعالجة فروقات الحساب بين السفينة والخزانات.
- بالنظر إلى ظروف البحر وحدود التشغيل، مراقبة قوى الشد على حبال عوامات الإرساء المفردة وخطوط الخراطيم المطاطية العائمة بثقة.
- باستخدام توصيات SIGTTO، ضبط دوائر الإغلاق الطارئ وأنظمة موازنة الأبخرة لنقل الغازات المسالة المبردة والمضغوطة بكفاءة.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

## محتوى الدورة

### اليوم 1: الأطر التنظيمية وسلامة الواجهة المشتركة

- تطبيق قائمة التحقق المشتركة لسلامة السفينة والرصيف وفق دليل ISGOTT 6th Edition.
- بروتوكولات منع التلوث وحماية البيئة البحرية وتطبيق متطلبات MARPOL Annex I و Annex VI.
- إدارة الواجهة التشغيلية للسلامة البحرية وفق معايير مدونة ISM Code ومدونة ISPS Code.
- ضوابط الاتصالات التشغيلية البحرية وتنسيق ترتيبات الوصول والربط قبل الرسو.
- إجراءات مراجعة الصمامات ومحاذاة خطوط المناولة وتوقيع محاضر البدء التشغيلي.

### اليوم 2: سلامة الإرساء وتجهيزات النقل الميكانيكية

- مراقبة هندسة حبال الإرساء وتوزيع الأحمال وفق متطلبات دليل OCIMF MEG4.
- تشغيل ومناورة أذرع التحميل البحرية وتأمين وصلات الإفلات السريع الهيدروليكية.
- حسابات ضغوط الصدمات الهيدروليكية وتدابير تخفيف ارتداد التدفق داخل الأنابيب.
- إجراءات التحكم في مخاطر الكهرباء الساكنة والتأريض الوقائي على منصات الشحن.
- معايير تشغيل أنظمة الغاز الخامل والسيطرة على الأجواء القابلة للاشتعال في الخزانات.

### اليوم 3: مناولة الغازات المسالة والمواد البتروكيماوية

- بروتوكولات موازنة واسترجاع الأبخرة الهيدروكربونية أثناء الشحن على الأرصفة المتخصصة.
- اشتراطات تداول الغازات المسالة المبردة والمضغوطة تبعا لمعايير منظمة SIGTTO.
- فحص وصلات الإيقاف الطارئ والتحكم في إشارات الترابط المشترك لنقل الغاز المسال.
- إجراءات السلامة للتعامل مع سمية كبريتيد الهيدروجين وأبخرة المركبات العطرية والبنزين.
- مراقبة مستويات الضغط ودرجات الحرارة القصوى لشحنات الكيماويات السائلة الحساسة.

### اليوم 4: الأرصفة العائمة وحسابات القياس والتسليم

- إدارة عمليات الرسو الخارجي على عوامات الإرساء المفردة ومتابعة أحمال حبال الربط.
- فحص الخراطيم العائمة والتحت مائية وتدقيق خطط الصيانة الوقائية لمنظومة الربط.
- طرق أخذ العينات والقياس الفراغي لحسابات الشحنات ومطابقة الكثافة والحرارة.
- إجراءات فحص ومعالجة الفروقات في حسابات الشحنة بين السفينة والخزانات الساحلية.
- توثيق نماذج التحقيق في اختلافات الكميات المستلمة وإصدار خطابات التحفظ الرسمية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

## اليوم 5: المحاكاة التطبيقية وإعداد ملف النقل

- تمرين تطبيقي: مراجعة واعتماد بنود قائمة السلامة المشتركة لناقلة نفط عملاقة.
- تمرين تطبيقي: محاكاة مناورة ذراع تحميل بحري وإجراء اختبار إيقاف التدفق الطارئ.
- تمرين تطبيقي: معالجة فروقات قياس كميات شحنة كيماوية بين فحص الرصيف والناقلة.
- تمرين تطبيقي: تفعيل خطة الطوارئ للتعامل مع انقطاع حبل إرساء أثناء طقس مضطرب.
- استكمال واعتماد ملف مناولة الشحنات في المحطة البحرية لتطبيقه الميداني المباشر.

## دراسات الحالة والتمارين

تتضمن الدورة أنشطة مقترحة تمكن المشاركين من معالجة سيناريوهات تشغيلية واقعية في بيئات ميدانية مختلفة:

- دراسة حالة: تحليل أسباب ارتفاع الضغط الارتدادي المفاجئ أثناء إغلاق صمام سريع في رصيف تصدير البتروكيماويات ووضع حلول الحماية الهيدروليكية المناسبة.
- تمرين: إعداد مصفوفة التحقق المشترك للإرساء وتأمين خطوط نقل الغاز المسال فائق التبريد في محطة تداول ساحلية متخصصة وفق توصيات SIGTTO.
- دراسة حالة: معالجة تجاوز إجهاد الشد لحبال الإرساء على عوامة ربط بحرية مفردة أثناء تفريغ ناقلة خام في ظروف جوية وبحرية قاسية.
- تمرين: التدقيق الفني في قياسات الخزانات وتسوية نزاع حول فروقات الكميات لشحنة وقود سائل عبر تطبيق معادلات التصحيح المعتمدة وإعداد التقرير الفني.

## ما ستعود به إلى عملك

ستعود إلى عملك ومزودا بأداة ملف مناولة الشحنات في المحطة البحرية لتطبيق ضوابط التحقق الميداني ومطابقة القياسات وإدارة منصات النقل خلال الشهر الأول من عودتك. يمنحك هذا الملف وثيقة عملية لإرشاد مسؤولي الأرصفة وتوجيه طواقم الرسو وضبط اتصالات الشحن، ويحتوي على المكونات الآتية:

- قوائم الفحص الميداني للواجهة البحرية والتحقق المشترك لسلامة الرصيف والسفينة.
- نماذج مراقبة خطوط الإرساء وحساب حدود الضغط الهيدروليكي وقوى الشد القصوى.
- مصفوفة تسوية قياسات الشحن وتصحيح الكثافة ومعالجة الفروقات الحجمية بدقة.
- بروتوكولات التنسيق التشغيلي لإيقاف التحميل وتفعيل العزل في الحالات الطارئة.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

## إجابات سريعة عن الأسئلة الشائعة

### ما الذي أحتاج إلى معرفته قبل دورة عمليات الموانئ البحرية ومسؤول التحميل؟

يلزم الإلمام المسبق بمبادئ مناولة السوائل السائبة والتعرف على تجهيزات الأرصفة البحرية وفهم قواعد السلامة التشغيلية الأساسية لمتابعة محاور الدورة وتطبيقاتها الحسابية بكفاءة وتفاعل تام.

### بم تختلف دورة عمليات الموانئ البحرية ومسؤول التحميل عن دورات التفتيش البحري العامة؟

تركز هذه الدورة على إدارة الواجهة التشغيلية بين السفينة والرصيف وحسابات التدفق ومخاطر الوصلات الميكانيكية، بدلا من التركيز على الفحص الهيكلي لجسم السفينة وأنظمة التوجيه الملاحي المعتادة.

### كيف يقلل تطبيق معايير MEG4 من حوادث انقطاع حبال الإرساء؟

يساعد تطبيق متطلبات MEG4 في حساب قوى الشد الموزعة بدقة وضبط زوايا التثبيت واختيار نقاط الربط المناسبة، مما يمنع تجاوز حدود الكسر التصميمية للحبال أثناء هبوب الرياح والتيارات.

### ما الوثيقة التي أخرج بها من دورة عمليات الموانئ البحرية ومسؤول التحميل؟

تخرج بأداة ملف مناولة الشحنات في المحطة البحرية، متضمنا قوائم التدقيق المشترك، ونماذج حسابات الضغط والإرساء، ومصفوفات مطابقة القياسات، لتوحيد إجراءات السلامة التشغيلية في منشأتك فورا.

### لمديرك

سيكتسب المرشح القدرة على قيادة عمليات التحميل والتفريغ على الأرصفة البحرية بكفاءة، وتطبيق قوائم السلامة المشتركة، وحساب قياسات الشحنات بدقة للحد من الفروقات والنزاعات. يعود المشارك حاملا ملف مناولة الشحنات في المحطة البحرية، ليستخدمه فورا في مراجعة بروتوكولات الأرصفة وتدقيق جاهزية وصلات النقل وتأمين عمليات الإرساء، مما يرفع مستوى الامتثال التشغيلي ويحمي الأصول البحرية.