

# دورة فحص شحنات النفط الخام والمنتجات البترولية

13 – 17 سبتمبر 2027

سان دييغو

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة فحص شحنات النفط الخام والمنتجات البترولية

**المرجع:** 1957_244990 **التاريخ:** 13 – 17 سبتمبر 2027 **المكان:** سان دييغو **الرسوم:** Euro 16000

## نظرة عامة

دورة فحص شحنات النفط الخام والمنتجات البترولية هي دورة لمدة أسبوع لمختصي التفتيش والمسح والقياس وتنسيق الجودة، ويغادر المشاركون ومعهم ملف أدلة فحص الشحنة. تربط الدورة قياس الشحنات البترولية وأخذ العينات الممثلة وأدلة نقل العهدة وتصحيح الكميات والتحقيق في الفروقات وإعداد تقارير التفتيش. تعالج الدورة انفصال المشاهدات والحسابات والعينات عن السجل التجاري القابل للدفاع. تقدم أجايل للتدريب فحص شحنات النفط الخام والمنتجات البترولية.

## الفئة المستهدفة

- جهات التفتيش المسؤولة عن الملاحظات المستقلة للكمية والجودة
- جهات مسح الشحنات المسؤولة عن قياسات الخزانات والسفن والتحويلات
- جهات نقل العهدة المسؤولة عن أدلة القياس والتسوية
- جهات تنسيق المختبر المسؤولة عن هوية العينة ومناولتها وطلبات الاختبار
- جهات الجودة في المحطات والمصافي المسؤولة عن أدلة قبول الشحنات
- جهات العمليات البحرية المسؤولة عن واجهات السفن ومستندات الشحنة

تفترض الدورة أن المشاركين يتعاملون مع حركة المنتجات البترولية أو بيانات الخزانات أو العينات أو تقارير المختبر أو مستندات الشحن، وتستبعد تداول السلع وتشغيل المحطة وتشغيل أجهزة المختبر وسلطة الإفراج عن المنتج.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تفحص شحنات الهيدروكربونات السائلة أو تنقلها أو تقيسها أو تأخذ عيناتها أو توثقها.

- إنتاج النفط الخام وتجميعه وتصديره
- تكرير المنتجات البترولية وخلطها
- المحطات البحرية والموانئ والناقلات والصنادل
- التخزين بالجملة وخطوط الأنابيب وتوزيع الوقود
- خدمات التفتيش والاختبار المستقلة
- القياس التجاري وضمان الجودة وضبط الفاقد

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق ضوابط قياس الخزانات والسفن
- استخدام أساليب أخذ العينات البترولية الممثلة
- تحليل أدلة الكثافة والحرارة والمياه والرواسب
- بناء حسابات كميات الشحنات المصححة
- تشخيص فروقات التحويل والفاقد الظاهري
- تقييم سجلات التفتيش وإصدار نتائج قابلة للتتبع

## جدول الدورة

### اليوم 1: تأطير مهمة التفتيش

- ورقة مراجعة ترشيح الشحنة وتعليمات التفتيش
- مصفوفة مسؤوليات الكمية والجودة
- قائمة التحقق من المستندات والأجهزة قبل التحويل
- خريطة واجهات الخزان والسفينة وخط الأنابيب والشاطئ
- سجل المشاهدات والاستثناءات وسلسلة الحيازة

### اليوم 2: قياس الخزانات والسفن

- منهج اختيار القياس اليدوي للفراغ والعمق
- ورقة الارتفاع المرجعي والغاطس والميل وتصحيح السفينة
- سجل أدلة قياس المياه الحرة وحالة القاع
- حساب منحنى الحرارة ومتوسط درجة الحرارة
- جدول معايرة الخزان وورقة الحجم الإجمالي المشاهد

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: ضبط أخذ العينات الممثلة

- اختيار منهج أخذ العينات اليدوي وفق ISO 3170
- خطة العينات الموضعية والجارية وكاملة المستوى وفق ASTM D4057
- قائمة معدات أخذ العينات المغلقة والمقيدة من الشحنات
- سجل عبوة العينة وبطاقتها وختمها وحيازتها
- شجرة قرار خلط العينة وتقسيمها ونقلها وسلامتها

## اليوم 4: حساب أدلة الشحنة وتسويتها

- سجل التحقق من الكثافة ودرجة API
- مصفوفة مراجعة أدلة اختبار المياه والرواسب
- مسار تصحيح الحجم وفق API MPMS Chapter 11.1
- ورقة حساب الحجم القياسي الإجمالي والحجم القياسي الصافي
- شجرة قرار فرق السفينة والشاطئ وتسوية الرحلة

## اليوم 5: ممارسة قرارات فحص الشحنات

- تمرين مقترح: التحقق من مجموعة قياسات الخزان والسفينة
- تمرين مقترح: بناء سجل أخذ العينات الممثلة وحيازتها
- تمرين مقترح: تصحيح الكمية وتسوية أرقام السفينة والشاطئ
- تمرين مقترح: التحقيق في فرق الشحنة وتوثيق الاستثناءات
- تمرين ختامي: إكمال ملف أدلة فحص الشحنة

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل القياسات والعينات والحسابات والمستندات إلى نتائج تفتيش قابلة للتتبع.

- نشاط مقترح: مراجعة سجلات القياس ومنحنيات الحرارة وأدلة المياه الحرة وجداول معايرة خزان شاطئي.
- نشاط مقترح: اختيار مواقع العينات وأساليبها وعبواتها وأختامها وسجلات حيازتها لتحويل بترولي.
- نشاط مقترح: حساب كميات الشحنة المصححة وتسوية أرقام السفينة والشاطئ.
- نشاط مقترح: إصدار تقرير تفتيش يفصل الحقائق والحسابات والاستثناءات وعدم اليقين والتوصيات.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة فحص شحنات النفط الخام والمنتجات البترولية، وماذا تفترض؟

تناسب الدورة جهات التفتيش والمسح والمحطات والمصافي وتنسيق المختبر والعمليات البحرية والقياس التجاري. وتفترض معرفة عملية بحركة المنتجات البترولية أو بيانات الخزانات أو العينات أو تقارير الاختبار أو مستندات الشحن.

### كيف يختلف فحص الشحنات البترولية عن تدريب عمليات مزارع الخزانات؟

يركز فحص الشحنات البترولية على القياس المستقل والعينات الممثلة وحساب الكمية وأدلة الجودة والفروقات والتقارير. ويركز تدريب عمليات مزارع الخزانات على المسارات وحدود التخزين والتحويلات والإنذارات وضبط المناوبة واستمرارية التشغيل.

### كيف تصحح كميات الشحنات البترولية إلى الظروف المرجعية؟

تصحح كميات الشحنات بربط الحجم المشاهد بالحرارة والكثافة وبيانات المعايرة والمياه الحرة والرواسب وإجراء التصحيح المعتمد. ويحفظ سجل الحساب المدخلات والوحدات والمعاملات والتقريب والاستبعادات وعمليات التحقق.

### لماذا يعد أخذ العينات الممثلة ضروريا في فحص شحنات النفط الخام؟

يعد أخذ العينات الممثلة ضروريا لأن نتائج الجودة التجارية تعتمد على عينة تعكس الشحنة المنقولة. ويؤثر موقع العينة وتوقيتها ومنهجها وخلطها وعبوتها وختمها ومناولتها وحيازتها في الأدلة.

### كيف يحقق في فروقات شحنات المنتجات البترولية بين السفينة والشاطئ؟

يحقق في الفروقات بمراجعة توقيت القياس وحالة الخزان وغاطس السفينة وميلها ومحتويات الخط والحرارة والكثافة والمياه الحرة ومعاملات التصحيح وأدلة العداد أو القياس وأحداث التحويل وعدم اليقين واتساق المستندات قبل تحديد السبب.

## الخاتمة

يأخذ المشاركون معهم ملف أدلة فحص الشحنة الذي يربط التعليمات والمشاهدات والقياسات والعينات والحسابات والاختبارات والفروقات والنتائج المعلنة. يحول الملف سجلات الميدان المنفصلة إلى مسار أدلة قابل للمراجعة. ويدعم بيانات كمية أوضح وحيازة منضبطة للعينات وتسوية متسقة وتواصلا قابلا للدفاع بين المفتشين والمحطات والسفن والمختبرات والفرق التجارية.