JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن

رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن دورة تدريبية مدتها أسبوع لضباط الشحن ومخططي المحطات والمساحين البحريين والشاحنين، تنتهي بإعداد خطة رص وربط للرحلة. فانزلاق حمولة السطح وانهيار صفوف الحاويات وسحق البضائع المعبأة في أكياس تبدأ كلها بحسابات ضعيفة قبل الإبحار بوقت طويل. وتربط جوبيتر برايم للتدريب سلوك البضائع وهندسة الرص وقوة الربط في ممارسة عملية واحدة.

لماذا يهم رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن الآن

تشكل ثلاث قوى هذا المجال اليوم: سفن أكبر تحمل طبقات حاويات أعلى، ووحدات مشاريع أثقل تنقل كبضائع عامة، وشركات تأمين تدقق أكثر في خسائر البضائع الناتجة عن ضعف التثبيت. الرص الجيد يعني مطالبات أقل وأسطحا أكثر أمانا للطاقم، أما الرص الضعيف فيعني حاويات مفقودة وآلات تالفة ونزاعات عند التفريغ. وتستند الدورة إلى دليل تثبيت البضائع المعتمد للسفينة، وجداول الرص والفصل المعترف بها، والطرق المقبولة لحساب قوى الربط في مواجهة حركة السفينة.

المستفيدون من رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن

- ضباط السفن الذين يخططون العنابر ويتحققون من الاتزان ويعتمدون الربط قبل الإبحار
- مخططو المحطات والرص الذين يرتبون تسلسل التحميل ويحددون مواقع الخلايا والطبقات
- المساحون البحريون الذين يفحصون ترتيبات التثبيت ويكتبون تقارير حالة البضائع
- الشاحنون ووكلاء الشحن الذين يجهزون الوحدات ويعبئونها ويصرحون بها للنقل البحري
- موظفو المطالبات ومنع الخسائر الذين يتتبعون التلف حتى قرارات الرص

تستفيد المجموعات المختلطة من محطة أو أسطول واحد، التي تجمع أدوار السفينة والرصيف والشاحن، أكثر من غيرها، إذ توزع مهام الربط بلغة مشتركة.

قدرات رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن

يحول المشاركون خصائص البضائع وحركة السفينة إلى مواقع رص وأنماط ربط يمكنهم الدفاع عنها.

- تقييم خصائص البضائع مثل الكثافة والرطوبة والهشاشة — لاختيار موقع العنبر أو السطح
- حساب قوى الربط بالطريقة التقريبية والطريقة المفصلة — لاعتماد تثبيت الوحدات الثقيلة
- تحديد مواد الحشو والأسافين والأقفال الدوارة وأربطة الأسلاك أو السلاسل — لتوجيه فرق التحميل
- تطبيق جداول الفصل على البضائع غير المتوافقة — لحماية الطاقم والوحدات المجاورة
- تصميم أوزان صفوف الحاويات واستخدام جسور الربط — لإبقاء مخططات الخلايا ضمن الحدود
- بناء سجلات المعاينة قبل التحميل وعند التسليم — للدفاع عن الشاحن والناقل في نزاعات التلف

مصطلحات رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن الأساسية

- معامل الرص — الحجم الذي يشغله طن واحد من البضاعة داخل العنبر، ويستخدم لتخطيط المساحة والتوازن الطولي.
- دليل تثبيت البضائع — وثيقة خاصة بالسفينة تحدد أدوات التثبيت المعتمدة وقوتها وطريقة تثبيت كل نوع من البضائع.
- الحمل الأقصى للتثبيت — حد القوة المخصص لأداة الربط، ويستخدم عند حساب عدد الأربطة التي تحتاجها الوحدة.
- مواد الحشو — أخشاب أو حصائر أو أكياس توضع حول البضاعة لتوزيع الوزن ومنع الحركة وإبعادها عن الرطوبة.
- التشوه الجانبي — انحراف إطار الحاوية جانبيا بسبب التدحرج، ويحد منه الربط الصحيح ووزن الصف المناسب.
- الفصل — إبعاد البضائع غير المتوافقة بمسافات أو حواجز محددة حتى لا ينتقل تسرب أو حريق بينها.

رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن يوما بيوم

اليوم 1: سلوك البضائع في البحر

- حركة السفينة وتسارع التدحرج والترنح — القوى المؤثرة على الوحدات المرصوصة
- معامل الرص والفراغات الضائعة — استغلال المساحة عبر العنابر
- الرطوبة والتكثف وأنماط التهوية — حماية البضائع الماصة للرطوبة
- انزياح البضائع السائبة وعلامات التميع — قرارات التسوية والقبول
- بنية دليل تثبيت البضائع — الأدوات المعتمدة وحدود السفينة

اليوم 2: البضائع العامة ووحدات المشاريع

- بصمة الرفع الثقيل وقوة أرضية العنبر — قرارات توزيع الحمل
- مواد الحشو والأسافين وحصائر الاحتكاك — منع الانزلاق والانقلاب
- الطريقة التقريبية لحساب الربط — فحص سريع للوحدات القياسية
- الحساب المفصل للربط — اعتماد تثبيت البضائع غير القياسية
- رص لفائف الصلب والأنابيب والأخشاب — أنماط تثبيت خاصة بكل قطاع

اليوم 3: صفوف الحاويات ومعدات الربط

- مخططات الخلايا وحدود أوزان الصفوف — تحديد مواقع الحاويات الثقيلة والمبردة
- الأقفال الدوارة ووصلات الجسور وقضبان الربط — اختيار المعدات وفحصها
- التشوه الجانبي وأحمال الأعمدة الركنية — ارتفاع الطبقات واستخدام جسور الربط
- تعبئة الحاويات والتدعيم الداخلي — مهام الشاحن قبل دخول المحطة
- جداول فصل البضائع غير المتوافقة — الفصل في العنابر وعلى السطح

اليوم 4: المعاينات والتلف والسجلات

- معاينة العنبر وحالة البضائع قبل التحميل — قبول نظافة العنبر
- قوائم فحص الربط — الاعتماد قبل الإبحار وبعد سوء الطقس
- أنماط التلف وتتبع الأسباب الجذرية — ربط الخسارة بأخطاء التثبيت
- ملاحظات إيصال الضابط ومستندات الشحن — حماية الناقل والشاحن
- معاينة التسليم والأدلة المصورة — دعم المواقف في مطالبات التلف

اليوم 5: ممارسة خطة رص وربط الرحلة

- حالة بضائع مختلطة بعوامل سلوك اليوم 1 — توزيع العنابر
- تمرين حساب الربط لوحدة ثقيلة — عدد الأدوات وتوزيعها
- مراجعة خلية حاويات مقابل حدود الصفوف — تصحيح المواقع
- تمرين المعاينة والمستندات — الملاحظات والصور وسجلات الاعتماد
- خطة رص وربط الرحلة — الخطة النهائية لمراجعة الفريق

تطبيق رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن بعد الدورة

- قيادة فحص لحساب الربط على الوحدة الثقيلة أو الخارجة عن المقاس التالية ومقارنته بحدود دليل تثبيت البضائع.
- إجراء مراجعة مشتركة بين السفينة والمحطة لمخطط خلايا حديث، مع تحديد تصحيحات أوزان الصفوف والفصل.

أسئلة حول رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن

ما رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن، ولماذا يهم الآن؟

هو ممارسة وضع البضائع داخل السفينة وتقييدها في مواجهة قوى البحر. ويهم الآن لأن صفوف الحاويات الأعلى ووحدات المشاريع الأثقل ترفع كلفة كل خطأ في التثبيت.

ما الأدوار التي تستفيد أكثر من مهارات رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن؟

يستفيد ضباط الشحن ومخططو الرص والمساحون البحريون والشاحنون أكثر من غيرهم، فكل منهم يقرر أين تستقر البضاعة وكيف تثبت.

كيف يختلف رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن عن دورة قبول البضائع الخطرة؟

يغطي هذا المجال وضع جميع أنواع البضائع وتقييدها. أما دورة البضائع الخطرة فتركز على تصنيف المواد الخطرة وتعبئتها والتصريح بها، ويرد الفصل هنا جزءا واحدا من الرص فقط.

ماذا تكتسب من تدريب رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن؟

تعود بخطة رص وربط منجزة، وطرق حساب للوحدات الثقيلة، وفحوص لصفوف الحاويات، وسجلات معاينة تستخدمها في عملية التحميل التالية.

رص البضائع وتثبيتها وربطها على السفن: الطريق إلى الأمام

توجه خطة رص وربط الرحلة أولا قرار الوحدات التي توضع على السطح وعدد الأربطة التي تحتاجها كل وحدة. ويستخدمها الضباط الأوائل والمخططون والمساحون للاتفاق على المواقع قبل بدء التحميل. وبعد أول رحلة تستحق أرقام الربط المراجعة مقابل الطقس الفعلي وأي حركة تكتشف عند التفريغ.