



دورة إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن: عمليات الحوض الجاف وعقود الإصلاح وإنتاجية الأحواض



دورة إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن: عمليات الحوض الجاف وعقود الإصلاح وإنتاجية الأحواض

مقدمة:

دورة إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن، من عمليات الحوض الجاف إلى عقود الإصلاح وإنتاجية الأحواض، تمتد 5 أيام وتُخاطب العاملين في أحواض الإصلاح وأحواض البناء الجديد والأحواض العسكرية وساحات التصنيع البحري، وتنتهي بخطة مشروع إصلاح وإنتاجية لحوض حالة. فالحوض يخسر هامشه حين تبقى فترات الحوض شاغرة، وتسعر أعمال الإصلاح بالتخمين، وتُمر الأعمال الإضافية دون توثيق، وينتظر فريقا الفولاذ والطلاء إتاحة الموقع أو التصاريح أو المواد. ويمارس المشاركون تخطيط أعمال الحوض أو تقديرها أو الإشراف عليها، ويتدربون عبر جولات فحص ميدانية على خطط إرساء وجداول تعرفة وسجلات تقدم فعلية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة في إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن.

أهداف الدورة:

- مقارنة الأحواض الجافة المحفورة والأحواض العائمة ورافعات السفن والمزالق البحرية وتوزيع فترات الأحواض والأرصفة على سجل طلبات الحوض
- إعداد فحص خطة الإرساء وترتيب دعائم الارتكاز وتسلسل الصابورة في الحوض العائم بما يتيح إنزال السفينة على الدعائم وتعويمها بأمان
- تقدير أعمال الإصلاح من جدول التعرفة ومعايير ساعات العمل وحصر المواد، والتفاوض على شروط عقود الإصلاح والأعمال الإضافية وبنود التأخير
- تخطيط تجديد الفولاذ وتحضير الأسطح وتطبيق الطلاء وتصنيع الكتل الإنشائية والتجهيز الداخلي بحيث تعمل الحرف بتسلسل دون إعادة عمل
- قياس إنتاجية الحوض عبر ساعات العمل لكل وحدة من الحمولة الإجمالية المعوضة CGT ونسبة إشغال الحوض والقيمة المكتسبة ومعالجة الفجوات
- ضبط إجراءات الأعمال الساخنة ودخول الأماكن المغلقة وشهادات خلو الغاز، وإدارة فحوص مفتش هيئة التصنيف والمشرف الفني للمالك حتى إعادة تسليم السفينة

الفئة المستهدفة:

- المديرون المسؤولون عن تشغيل الأحواض والأرصعة ومهام رئيس الحوض وإدخال السفن وإخراجها
- المديرون المسؤولون عن تقدير تكاليف الإصلاح والعطاءات والتفاوض التجاري مع ملاك السفن
- المديرون المسؤولون عن إدارات إنتاج الفولاذ والطلاء والأنابيب والتجهيز الداخلي
- المديرون المسؤولون عن تخطيط الحوض وضبط الإنتاج وتقارير الإنتاجية
- المديرون المسؤولون عن الصحة والسلامة والبيئة وضبط الجودة والتنسيق مع ممثلي هيئة التصنيف والمالك

محاور الدورة:

اليوم 1: مشاهد صناعة أحواض السفن ومرافق الأحواض وتقييم الوضع الراهن للحوض

- مقارنة نماذج أعمال البناء الجديد والإصلاح والتحويل والأحواض العسكرية
- مراجعة الحوض الجاف المحفور وبوابته الصندوقية وسعة مضخات التفريغ
- قدرة الرفع لعوامات الحوض العائم وترتيب خزانات الصابورة
- حدود منصة رافعة السفن وعربة النقل والسحب على المزلق البحري
- خط الأساس لإشغال الحوض وسجل الطلبات في حوض حالة

اليوم 2: عمليات الإرساء وأساليب التقدير ونماذج عقود الإصلاح

- قراءة خطة الإرساء لتوزيع دعائم العارضة ودعائم الجوانب
- تسلسل الصابورة في الحوض العائم ومنع الميل الطولي غير المنضبط
- جدول تعرفه الإصلاح ومعايير ساعات العمل وحصر المواد
- مقارنة نماذج عقود إصلاح السفن القياسية وشروط الحوض
- تسعير الأعمال الإضافية وبنود التأخير ومنطق التعويضات المتفق عليها

اليوم 3: الأعمال الفولاذية والطلاء والبناء بالكتل والتجهيز الداخلي

- مسار تجديد الفولاذ من بيانات قياس السماكة إلى تركيب الألواح البديلة
- درجات تحضير الأسطح وتسلسل تطبيق الطلاء داخل الحوض
- خط الألواح والتجميعات الفرعية وتركيب الكتل الكبرى في البناء بالكتل
- التجهيز حسب المناطق للأنابيب والكابلات والمعدات قبل التركيب
- مصفوفة تسلسل الحرف لفرق الفولاذ والأنابيب والطلاء والكهرباء

اليوم 4: تخطيط الحوض ومقاييس الإنتاجية والسلامة والتنسيق مع هيئة التصنيف

- مقارنة ساعات العمل لكل وحدة CGT بين الأحواض
- جدولة فترات الحوض والمسار الحرج لمشروعات الإصلاح
- القيمة المكتسبة وتقارير التقدم اليومية لأعمال الحوض
- تصاريح الأعمال الساخنة وشهادات خلو الغاز ودخول الأماكن المغلقة
- إقفال قائمة الملاحظات مع مفتش هيئة التصنيف والمشرف الفني للمالك

اليوم 5: دراسة حالة بجولة فحص ميدانية وخطة مشروع إصلاح الحوض

- جولة فحص مرافق حوض الحالة وفق معايير الجاهزية
- فحص خطة الإرساء وتسلسل الصابورة لسفينة الحالة
- إعداد تقدير الإصلاح وشروط العقد لطلب الحالة
- تحليل فجوات الإنتاجية من سجلات ساعات العمل في حوض الحالة
- استكمال خطة مشروع الإصلاح والإنتاجية للحوض ومراجعتها

المهارات التي ستكتسبها:

- توزيع سعة الأحواض
- تفسير خطط الإرساء
- تقدير تكاليف إصلاح السفن
- التفاوض على عقود الإصلاح
- ضبط إنتاج الفولاذ والطلاء
- تسلسل البناء بالكتل
- المقارنة المرجعية لإنتاجية الأحواض
- ضبط الأعمال الساخنة والأماكن المغلقة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- تسليم خطة مشروع الإصلاح والإنتاجية إلى المدير العام للحوض أو مدير الإنتاج لاعتمادها
- الحسم في اختيار الحوض الملائم لكل سفينة وطريقة تسعير الأعمال الإضافية والحرف التي يعاد ترتيبها عند تأخر التقدم
- تفادي حوادث الأحواض والأعمال الإضافية غير المحصلة وأيام الحوض الضائعة وإخفاق فحوص التصنيف التي تستنزف هامش الحوض
- توجيه المقدرين ورؤساء الأحواض ورؤساء ورش الإنتاج في جداول التعرف وفحوص الإرساء وتقارير التقدم

الخاتمة:

بعد العودة إلى الحوض يعرض المشاركون خطة مشروع الإصلاح والإنتاجية على المدير العام للحوض ومدير الإنتاج والمدير التجاري. وتعتمد الإدارة على الخطة في تثبيت توزيع الأحواض على الطلبات القادمة، واعتماد معايير تقدير وشروط عقود إصلاح محدثة، وإعادة ترتيب فرق الفولاذ والطلاء والتجهيز الداخلي، وتحديد مؤشرات الإنتاجية التي ترفع أسبوعياً. وبعد أول مشروع ينفذ وفق الخطة يقارن الحوض ساعات العمل الفعلية وأيام الحوض واسترداد قيمة الأعمال الإضافية ونتائج الفحوص بما ورد في الخطة، ثم يحدث معاييرهم وإجراءاتهم.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاجه المشاركون قبل دورة إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن؟

ينبغي أن يعمل فعلاً في تخطيط الأعمال أو تقديرها أو الإشراف عليها أو فحصها في حوض بناء أو إصلاح أو حوض عسكري، ولا يشترط تأهيل في هندسة السفن. ويفيد إحضار خطط إرساء أو عروض أسعار إصلاح أو سجلات تقدم بعد إخفاء ما يدل عليها.

بم تختلف إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن عن دورات صيانة السفن والحوض الجاف الموجهة لمشغلي السفن؟

تدرس هذه الدورة الموضوع من جهة الحوض: المرافق والتقدير والعقود والإنتاج والإنتاجية والسلامة. أما دورات مشغلي السفن فتتناول أنظمة الصيانة على متن السفينة ودورات المسوحات وكتابة المواصفة التي يسعرها الحوض، وتتعامل معها هذه الدورة بوصفها طلباً وارداً فقط.

لماذا تقيس إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن الإنتاجية بساعات العمل لكل وحدة من الحمولة الإجمالية المعوضة؟

تضرب الحمولة الإجمالية المعوضة CGT حمولة السفينة في معامل خاص بنوعها يعكس حجم العمل المطلوب لبنائها. وقسمة ساعات العمل عليها تتيح للحوض مقارنة إنتاجه بين أنواع السفن المختلفة ومع الأحواض الأخرى على أساس أكثر عدلاً.

ماذا يعود به المشاركون من دورة إدارة أحواض بناء وإصلاح السفن؟

يعود المشاركون بخطة مشروع إصلاح وإنتاجية لحوض حالة تضم توزيع الأحواض وفحص الإرساء وتقدير الإصلاح وشروط العقد وتسلسل الحرف ومؤشرات الإنتاجية وضوابط السلامة، ويمكن تكييفها لحوض المشارك.