



مركات الهلاحة البحرية

2025 يوليو 24 - 20  
القاهرة (مصر)



## محركات الهلابة البحرية

رمز الدورة: 120573\_131363 تاريخ الإنعقاد: 20 - 24 يوليو 2025 دولة الإنعقاد: القاهرة (مصر) التكلفة: 3500 يورو

### الهقدمة

محركات الديزل البحرية هي دورة تعرفك على الدورة التشغيلية لمحركات الديزل، وكذلك تصنيف المحرك إلى محركات ذات شوتين ومحركات رباعية المشواط. ستعرفك الدورة على المحركات الكبيرة ثنائية المشواط المستخدمة في الدفع الرئيسي أو المحرك الرئيسي، بالإضافة إلى المحركات متوسطة الحجم رباعية المشواط. ستسلط الدورة أيضاً الضوء على استخدامات المحركات متوسطة الحجم رباعية المشواط في توليد الطاقة، وتشغيل محركات الاحتراق الداخلي، وخصائص شوط المكبس، فضلاً عن خصائص الشحن الفائق، ومصطلحات الشحن التوربيني المختلفة في الدراسة لمحركات الديزل البحرية. يدرس المقرر الدورات الديناميكية الحرارية في محركات الديزل، والتصنيفات المختلفة لمحركات الديزل، والمصطلحات الهامة التي تنطبق على محرك الديزل البحري، وكذلك الدورة النظرية التي توجه تشغيل محركات الديزل الحديثة. سيتم تغطية محرك OTTO والديزل ودائرة الاحتراق المزوج بمحركات الديزل في أوائل القرن العشرين، بالإضافة إلى مرآيا محركات الديزل في الصناعة البحرية، وكيف جعلت التوربينات البخارية عتيقة في البحر، وكيف تستهلك وقوداً أقل. في هذه الدورة.

تشرح هذه الدورة بعد ذلك سبب تفضيل مالكي السفن لتصميمات المحرك الفردي / المروحة الفردية، وكذلك كيف يمكن لمحرك RTA96C-14 تحقيق أقصى إنتاج للطاقة يبلغ 108.920 حصاناً عند 102 دورة في الدقيقة، وكيف في أقصى اقتصاد، يتجاوز المحرك 50% من الكفاءة الحرارية. يشرح المقرر الدراسي أيضاً مخططات التوقيت لمحرك الديزل، وكذلك كيفية تطوير محرك الديزل للطاقة عن طريق احتراق الوقود في أسطواناته، تحلل الدورة بعد ذلك دورة المحرك، بالإضافة إلى السلسلة الكاملة من الخطوات أو الأحداث المنفصلة الضرورية لتشغيل المحرك بكفاءة. سوف تتعلم أيضاً عن مراقبة أداء المحركات فيما يتعلق بكفاءة تشغيلها وقيود الانبعثات، بالإضافة إلى بناء غطاء الأسطوانة وحامل محرك ديزل ثنائي المشواط. توضح الدورة ميزات صمام الزمان وصمامات الوقود، وصمامات المؤشر بالإضافة إلى كيفية إغلاق غطاء الأسطوانة للطرف العلوي لهساحة الأسطوانة. ستعلمك هذه الدورة أيضاً المهام الأساسية لمحركات الديزل، وأنواع محركات الديزل ودوراتها النظرية، بالإضافة إلى السمات الميكانيكية للصليب، وقضيب التوصيل، وكذلك حامل محرك ديزل ثنائي المشواط.

علاوة على ذلك، ستساعدك هذه الدورة التدريبية على التعرف على المصطلحات الهامة لمحركات الديزل، وعملية الحمل المتقاطع، وميزات حامل وتثبيت محرك عبر المتقاطعة العارضة إلى الزيت توفير يمكن كيف أيضاً الدورة توضح البحرية الديزل محركات في الطاقة كفاءة وعملية التوقيت مخطط إلى بالإضافة Sulzer النابيب التلسكوبي في محركات MERCURY، ومفهوم قضيب توصيل محرك RTA Sulzer، بالإضافة إلى عملية مراقبة أداء الماكينة، والتوضيح للقياس النهوذجي لضغط الأسطوانة، تشرح الدورة الطرق الحديثة لإنشاء مخططات المؤشرات وكيف يمكن تحديد الأعطال في عملية الحقن.

### الفئات المستهدفة

أي شخص مهتم بالإبحار أو ركوب الزوارق النيلية أو الصيد بالصنارة أو الفوص أو أولئك الذين يعملون مع ربان القوارب، الذين يريدون فهم أساسي للملاحة والوعي بالسلامة

### الكفاءات المستهدفة

تعرف على دوران النرض وكيف يمكنك استخدام تطوير البوصلة الجيروسكوبية للملاحة البحرية. ستتعرف على الاتجاهات الموجودة على بطاقة البوصلة والخطأ الجيروسكوبي وترى كيف يمكن تركيب البوصلة المغناطيسية على السفن. افهم التطبيق وأهمية خطوط الموضع واتقن مواضع الرسم المختلفة على الرسم البياني، ومصدر الأخطاء في خطوط الموضع وإصلاحات الموضع. ستعلمك هذه الدورة كيفية استخدام زوايا السدس النفقية في تحديد الموضع على الرسم البياني. سنكشف عن طريقة تحديد الموقع الأساسية ودقة الموقع والإصلاح السهائي قبل أن نشرح كيف يرسم الملاحون إصلاحاً يتكون من تقاطع مسافتين أو أكثر. سوف تتعلم أيضاً عن الإصلاح عن طريق سباقات المسافات والإصلاحات المرئية وكيفية استخدام زاوية السدس الرأسية VSA لجسم مخطط أرضي للحصول على النطاق والموضع.

### محتوى الدورة

## الوحدة الأولى: شكل الأرض

- مقدمة في شكل الأرض
- محور الأرض
- خط الزوال الرئيسي
- الكابل والعقدة
- شكل الأرض

## الوحدة الثانية: المخططات البحرية

- المخططات البحرية
- مقدمة في الرسم البياني البحري
- أجزاء خطية ومقياس طبيعي
- الرموز والاختصارات المستخدمة في الرسوم البيانية النهرية
- أضواء ومطبوعات أخرى
- المخططات البحرية - ملخص الدرس
- دبلوم في الملاحة البرية والساحلية
- دبلوم في الملاحة البرية والساحلية

## الوحدة الثالثة: محور الدوران

- محور الدوران
- دوران الأرض
- خطوط إصلاحات المركز
- طريقة تحديد الموقع
- زوايا السدس الرأسية والافقية
- المسار الصحيح والإبحار الهوائي
- استخدام جدول ترافيرس
- محور الدوران

## الوحدة الرابعة: استخدام الرسوم البيانية

- استخدام الرسوم البيانية
- عمل المخطط
- تيار الهد والجزر والهدى الجغرافي
- مسافات المشاهدة الأخيرة
- نظام Buoyage IALA
- تخطيط المرور
- التنفيذ والمراقبة
- استخدام الرسوم البيانية

## الوحدة الخامسة: الهادئ الأساسية لمركبات الديزل

- الدورات النظرية
- أنواع محركات الديزل
- مخطط توقيت الدورة
- القوة والكفاءة
- الهبادئ الأساسية لمحركات الديزل
- محركات الديزل الرئيسية
- مقدمة لمحرك الديزل الرئيسي
- اثنين من محركات الشوط
- حواهل غطاء الاسطوانة والمكبس
- رود وربط Crosshead
- المحامل ومحركات السلسلة

### الوحدة السادسة: محركات الديزل الرئيسية

- دبلوم محركات الديزل البحرية
- جهود الحديبات ومحرك رباعي الشواط
- جهود الحديبات ومحرك رباعي الشواط

### الوحدة السابعة: محركات و RT MERCURY - Flex - النوع المرن

- تقييم النداء بواسطة بطاقات المؤشر
- مراقبة أداء الانلالت ومخططات المؤشرات
- تحديد قوة المحور
- أربع محركات شوط
- جهود الحديبات ومحرك رباعي الشواط

### الوحدة الثامنة: مكبس الصندوق على شكل حرف V ومحركات مساعدة

- مكبس الصندوق على شكل حرف V ومحركات مساعدة
- محركات المكبس MAN على شكل حرف V
- محركات مساعدة
- نظام المحرك الإضافي
- تشغيل المحرك الإضافي
- صيانة المحرك الإضافي
- توقيت المكبس وموضحة الوقود
- مكبس صندوق السيارة على شكل حرف V ومحركات مساعدة

نهجودخ تسجبل :  
محركات الهلاحة البحرلة

رمز الحرورة: 120573 تاريخ الإنعقاد: 20 - 24 يوليو 2025 حرولة الإنعقاد: القاهره (مصر) التكلفه: 3500 الهورو

معلوماء المهارك

النسر الكامل (السلا / السلاة ):

.....  
المسمى الوظيفل: .....  
الهاتف / الجوال: .....  
البرلء الإلكترولل الشأصل: .....  
البرلء الإلكترولل الرسلل: .....

معلوماء جهة العمل

..... اسم الشركة:  
..... العنوال:  
..... الهلانة / الحرولة:

معلوماء الشأص المسؤول عن ارشلا الموظفلن

النسر الكامل (السلا / السلاة ):

.....  
المسمى الوظيفل: .....  
الهاتف / الجوال: .....  
البرلء الإلكترولل الشأصل: .....  
البرلء الإلكترولل الرسلل: .....

ارق الالعه

الرجاء إرسال الفاءورة لل

الرجاء إرسال الفاءورة لشركلل