

# دورة إنتاجية أسطول معدات الحفر ونقل التربة وضبطه



## دورة إنتاجية أسطول معدات الحفر ونقل التربة وضبطه

المرجع: 138990\_488 التاريخ: 8 - 12 مارس 2027 المكان: فرانكفورت الرسوم: Euro 6500

### نظرة عامة

دورة إنتاجية أسطول معدات الحفر ونقل التربة وضبطه هي دورة مدتها 5 أيام لمديري معدات التشييد ومشرفي المعدات ومهندسي المواقع ومنسقي الأساطيل ومديري المشاريع، ويعود المشاركون منها بملف ضبط إنتاج أسطول معدات نقل التربة. تربط الدورة إدارة معدات الحفر ونقل التربة وموازنة الأسطول وتحليل زمن الدورة وضبط الحمولة واستغلال الأسطول وتخطيط طرق النقل. وتحول بيانات الموقع والأنظمة عن بعد إلى قرارات للإنتاج والتكلفة والصيانة ومخاطر التشغيل. تقدم أجابيل للتدريب إنتاجية أسطول معدات الحفر ونقل التربة عبر أساليب الضبط الميداني.

### الفئة المستهدفة

- وظائف إدارة المعدات المسؤولة عن اختيار معدات الحفر ونقل التربة وتوزيعها
- وظائف الإشراف على المعدات المسؤولة عن الإنتاج اليومي والجاهزية والاستغلال
- وظائف هندسة المواقع المسؤولة عن الكميات وطرق النقل وواجهات الإنتاج
- وظائف تنسيق الأسطول المسؤولة عن التوجيه والحمولة والوقود وبيانات الصيانة
- وظائف إدارة المشاريع المسؤولة عن قرارات الجدول والتكلفة ومخاطر التشغيل

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون قراءة سجلات المعدات وكميات الإنشاء، ولا تتناول التشغيل الأساسي للآلات أو ترخيص المشغلين أو الإصلاح الميكانيكي التفصيلي.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تخطط للأساطيل معدات نقل التربة أو تشغيلها أو تصونها أو تقييمها.

- عمليات مشاريع التشييد والبنية التحتية
- فرق إنتاج التعدين والمحاجر
- ساحات المعدات ومؤسسات تأجير الآلات
- إدارات صيانة الأسطول والموثوقية
- وظائف ضبط المشاريع والتقدير والشؤون التجارية



## أهداف التعلم

بنهاية الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل متطلبات المواد والتضاريس والمسافة والإنتاج لاختيار المعدات
- بناء حسابات زمن الدورة وموازنة أسطول التحميل والنقل
- تقييم أدلة الحمولة والاستغلال والجاهزية والوقود وتكلفة الوحدة
- ترتيب تدخلات طرق النقل والتوجيه والصيانة والإنتاج حسب الأولوية
- تطبيق ضوابط مناطق الرؤية المحدودة والعزل على خطط تشغيل الأسطول
- إنشاء ملف ضبط إنتاج أسطول معدات نقل التربة للقرارات الميدانية

## جدول الدورة

### اليوم 1: اختيار الأسطول وأساس الإنتاج

- مصفوفة وظائف معدات نقل التربة وتطبيقاتها
- ورقة أحجام المواد في الموقع والحالة المفككة والمدموكة
- خريطة تقييم التضاريس والميل ومسافة النقل
- نموذج متطلبات الإنتاج وسعة الآلات
- مصفوفة قرار اختيار أسطول معدات نقل التربة

### اليوم 2: تحليل الدورة وموازنة الأسطول

- نموذج زمن دورة التحميل والنقل والتفريغ والعودة
- حساب سعة الدلو ومعامل الملء وكفاءة العمل
- منهج معامل المطابقة بين معدات التحميل والنقل
- مخطط طوابير الشاحنات وتوازن وحدة التحميل
- مخطط حركة الكتل وتوزيع طرق النقل



### اليوم 3: أداء الأسطول وضبط التكلفة

- لوحة انحراف الحمولة ومخرجات الإنتاج
- مجموعة مؤشرات استغلال الأسطول وجاهزيته
- تحليل زمن الخمول واستهلاك الوقود وتكلفة الوحدة
- مراجعة استثناءات القياس عن بعد ورموز الأعطال
- ورقة قرار تكلفة الملكية والتشغيل

### اليوم 4: الموثوقية ومخاطر التشغيل

- لوحة تنسيق الصيانة الوقائية والإنتاج
- شجرة قرار أولوية الأعطال والاستعادة
- فحص حالة طريق النقل ومقاومة التدرج
- مخطط مناطق الرؤية المحدودة وتخطيط مناطق العزل
- سجل تسليم الوردية وتصعيد مشكلات الأسطول

### اليوم 5: تطبيق ضبط أسطول معدات نقل التربة

- تمرين مقترح لاختيار آلات حزمة أعمال ترابية
- تمرين مقترح لموازنة أسطول معدات التحميل وشاحنات النقل
- تمرين مقترح لتشخيص انحراف الحمولة وزمن الخمول
- تمرين مقترح لتنسيق الصيانة مع خطة الإنتاج
- التمرين الختامي لملف ضبط إنتاج أسطول معدات نقل التربة

### التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل كميات المشروع وأدلة الأسطول إلى قرارات ضبط ميداني.

- نشاط مقترح لاختيار فئات الآلات وسعاتها من قيود المواد والتضاريس ومسافة النقل والإنتاج.
- نشاط مقترح لحساب زمن الدورة ومعامل المطابقة وعدد الشاحنات والإنتاج المتوقع لنظام التحميل والنقل.
- نشاط مقترح لتشخيص استثناءات الاستغلال والحمولة والوقود والجاهزية وتكلفة الوحدة من لوحة الأسطول.
- نشاط مقترح لدمج ضوابط الإنتاج والصيانة والطريق ومناطق الرؤية المحدودة في ملف ضبط الأسطول.



## الأسئلة الشائعة

### ما الذي يضبطه تدريب إنتاجية أسطول معدات الحفر ونقل التربة؟

يضبط تدريب إنتاجية الأسطول اختيار الآلات وأزمنة الدورة وموازنة التحميل والنقل والحمولة والاستغلال والجاهزية وطرق النقل والوقود وواجهات الصيانة ومخاطر التشغيل.

### لمن يناسب تدريب إنتاجية أسطول معدات الحفر ونقل التربة وما متطلباته؟

يناسب التدريب مديري المعدات والمشرفين ومهندسي المواقع ومنسقي الأساطيل ومديري المشاريع، ويفترض خبرة بسجلات المعدات وكميات الإنشاء وقرارات الإنتاج الميداني.

### كيف يختلف تدريب إنتاجية أسطول معدات نقل التربة عن تدريب مشغلي المعدات؟

يركز تدريب إنتاجية الأسطول على التخطيط والتحليل والتنسيق والضبط الإداري لعدة آلات، بينما يركز تدريب المشغلين على التحكم الآمن في آلة منفردة وتنفيذ إجراءات تشغيلها.

### كيف يوازن أسطول معدات نقل التربة لأعمال التحميل والنقل؟

يوازن الأسطول بمقارنة إنتاج وحدة التحميل وحمولة الشاحنة وأزمنة السير والتموضع والتفريغ والعودة وسلوك الطوابير مع متطلبات الإنتاج.

### كيف يدعم القياس عن بعد ضبط أسطول معدات نقل التربة؟

يدعم القياس عن بعد ضبط الأسطول بتوفير ساعات التشغيل وزمن الخمول واستهلاك الوقود والحمولة والموقع وأدلة الأعطال لمراجعة الاستثناءات واتخاذ القرارات الميدانية.

## الخاتمة

يعود المشاركون بملف ضبط إنتاج أسطول معدات نقل التربة يربط افتراضات الاختيار وحسابات الدورة وموازنة الأسطول وأدلة الأداء وأولويات الصيانة وضوابط مخاطر التشغيل. ويحول الملف تقارير المعدات المنفصلة إلى نظام قرار ميداني. كما يمنح وظائف المعدات والموقع والصيانة والمشروع أساسا مشتركا لإجراءات الإنتاج.