CONCEPT

إدارة ورش الصيانة: بطاقات العمل ومخزن العدد وجودة الإصلاح ومؤشرات أداء الورشة

8 – 12 نوفمبر 2027

برشلونة - فندق أربع نجوم في حي إيكسامبلا



إدارة ورش الصيانة: بطاقات العمل ومخزن العدد وجودة الإصلاح ومؤشرات أداء الورشة

المرجع: 20554_846 **التاريخ:** 8 – 12 نوفمبر 2027 **المكان:** برشلونة - فندق أربع نجوم في حي إيكسامبلا **الرسوم:** SAR 23500

مقدمة:

تحدد إدارة ورش الصيانة سرعة عودة المضخات والمحركات وصناديق التروس ووحدات المركبات المعطلة إلى الخدمة. ففي كثير من ورش الإصلاح تصل الأعمال دون بطاقة عمل، وتمتلئ المناضد بمكونات نصف مفككة تنتظر قطع الغيار، وتضيع العدد الخاصة، وتستخدم مفاتيح العزم بعد انتهاء موعد معايرتها، ويعود الصمام نفسه مرتين في شهر واحد. تمكن هذه الدورة من كور كونسبت مشرفي الورش ومهندسيها من ضبط استلام الأعمال، وتحميل المناضد والأقسام، وتوزيع الفنيين حسب المهارة، وحماية العدد وجودة الإصلاح، وقياس زمن الإنجاز. ويبني المشاركون خطة تحسين للورشة ولوحة مؤشرات أداء لورشة إصلاح نموذجية.

أهداف الدورة:

- تنظيم مخطط ورشة الإصلاح وأقسامها واستلام الأعمال بحيث يصل كل مكون ببطاقة عمل مكتملة وأولوية واضحة
- تحميل المناضد والأقسام وآلات التشغيل يوميا وتوزيع الفنيين وفق مصفوفة المهارات لخفض زمن انتظار المكونات
- تشغيل مخزن العدد وسجل العدد الخاصة وصرف المستهلكات ومعايرة أدوات القياس في الورشة حتى لا تتوقف الأعمال بسبب عدة مفقودة أو خارجة عن السماحية
- تطبيق فحوص جودة الإصلاح وبوابات التوقيع ومعايير الإصلاح أو الاستبدال على كل مكون يغادر الورشة
- تتبع إعادة العمل والأعطال المتكررة ووقت العمل الفعلي في الورشة وزمن الإنجاز، ومعالجة أسبابها
- بناء خطة تحسين للورشة ولوحة مؤشرات أداء يستخدمها المشرفون في اجتماع الورشة اليومي

الفئة المستهدفة:

- المشرفون الذين يديرون ورشة إصلاح مركزية ويوزعون أعمال المناضد والخراطة والتركيب في كل وردية
- رؤساء العمال الذين يقودون فرق الإصلاح الميكانيكي أو الكهربائي أو الأجهزة في ورش المناطق والمواقع
- مهندسو الصيانة الذين يعتمدون نطاق الإصلاح وقرارات الإصلاح أو الاستبدال وإفراج المكونات
- الفنيون الأقدم المرشحون لتولي مسؤولية قسم في الورشة أو وحدة إصلاح متنقلة
- منسقو مخزن العدد ومستودع الورشة الذين يصرفون العدد والمستهلكات وقطع الغيار لأعمال الإصلاح
- ممثلو السلامة في الورشة الذين يفحصون معدات الرفع ومناطق الأعمال الساخنة وواقيات الآلات

محاور الدورة:

اليوم 1: ورشة الإصلاح ضمن تنظيم الصيانة

- أدوار الورشة المركزية وورش المناطق والمواقع: ما ينبغي أن تؤديه كل ورشة وما لا ينبغي
- مراجعة مخطط الورشة: منطقة الاستلام ومناضد الفك وقسم الخراطة ومنضدة الاختبار والتسليم
- رسم مسار المكون من بطاقة الوصول حتى الإعادة إلى المستودع
- مخطط طاقة الورشة: المناضد والأقسام وآلات التشغيل وساعات الفريق في كل وردية
- فحص واقع الورشة بورقة جولة المشرف

اليوم 2: بطاقات العمل وتحميل الورشة وتوزيع الفنيين

- تصميم بطاقة العمل: وصف العطل والحالة عند الاستلام والقطع المستخدمة والساعات والتوقيع
- قواعد استلام الأعمال: التوسيم ورموز الأولوية ورفض الطلبات غير المكتملة
- لوحة تحميل المناضد والأقسام اليومية بأعمدة الانتظار وقيد التنفيذ وبانتظار القطع والجاهز
- مصفوفة مهارات الفنيين: الحرفة والمستوى والتفويضات وفجوات التدريب المتبادل
- قواعد توزيع الأعمال في الإصلاحات المختلطة الميكانيكية والكهربائية وأعمال الخراطة

اليوم 3: مخزن العدد وأدوات القياس والمستهلكات وجودة الإصلاح

- ضبط مخزن العدد: سجل العدد ولوحات الظل وسجلات الصرف والإرجاع وتتبع الفقد
- سجل العدد الخاصة والتجهيزات: الموقع والحالة والحجز لأعمال العمرات
- معايرة أدوات القياس في الورشة: مفاتيح العزم والميكرومترات والمقاييس وملصقات الاستدعاء
- صرف المستهلكات وقطع الغيار من نافذة الورشة: الأطقم وصناديق الحد الأدنى والأعلى وترميز التكلفة
- بوابات جودة الإصلاح: فحوص الأبعاد وتشغيل منضدة الاختبار وتوقيع المشرف بالإفراج

اليوم 4: إعادة العمل وقرارات الإصلاح أو الاستبدال وسلامة الورشة وإنتاجيتها

- سجل إعادة العمل والأعطال المتكررة: المكونات المرتجعة ومرتجعات الضمان وترميز الأسباب
- ورقة قرار الإصلاح أو الاستبدال: تكلفة الإصلاح والعمر المتبقي ومدة التوريد وتوفر القطع البديلة
- ضوابط سلامة الورشة: فحص معدات الرفع وتصاريح الأعمال الساخنة وواقيات الآلات والترتيب والنظافة
- أخذ عينات وقت العمل الفعلي في الورشة: التنقل والانتظار والبحث عن العدد وتأخير الأوراق
- مؤشرات أداء الورشة: زمن الإنجاز والأعمال المتراكمة ونسبة إعادة العمل وتكلفة العمل الواحد

اليوم 5: ورشة الإصلاح النموذجية: خطة تحسين الورشة ولوحة المؤشرات

- حزمة بيانات الورشة النموذجية: بطاقات العمل وسجلات فقد العدد والمرتجعات وصور الأقسام
- تحليل فواقد الورشة النموذجية: الانتظار وإعادة العمل والعدد المفقودة والمعايرة المتأخرة
- تصميم اجتماع الورشة اليومي وروتين المشرف: جدول الأعمال والمعايير وفحوص المتابعة
- بناء لوحة مؤشرات الورشة بالمستهدفات والمسؤولين والحالة المرئية
- عرض خطة تحسين الورشة ومناقشتها مع الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- رسم تدفق أعمال الورشة
- ضبط بطاقات العمل
- تحميل المناضد والأقسام
- تخطيط مهارات الفنيين
- إدارة مخزن العدد
- ضبط معايرة أدوات الورشة
- إفراج جودة الإصلاح
- قياس أداء الورشة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة تحسين للورشة ولوحة مؤشرات أداء مبنيتين على حالة واقعية لورشة إصلاح
- تقصير زمن إنجاز المكونات بإزالة انتظار القطع والعدد والتوقيع
- منع خروج الإصلاحات المعيبة من الورشة ببوابات جودة وسجل لإعادة العمل يستخدمه الفريق كله
- مقارنة ممارسات الورش مع مشرفين من مصانع المعالجة والمرافق ومراكز صيانة الأساطيل وفرق المنشآت

الخاتمة:

تؤدي ورشة الإصلاح عملها جيدا حين يصل كل عمل ببطاقة واضحة، وتحمل المناضد بتخطيط مسبق، وتكون العدد وأدوات القياس جاهزة، ولا يغادر أي مكون دون إفراج جودة. تنتقل الدورة من دور الورشة ومخططها، إلى استلام الأعمال وتحميلها وتوزيع الفنيين، ثم مخزن العدد والمعايرة والمستهلكات وبوابات الجودة، وصولا إلى إعادة العمل وقرارات الإصلاح أو الاستبدال والسلامة وإنتاجية الورشة. ويطبق اليوم الأخير هذه الأساليب على ورشة إصلاح نموذجية، ليخرج المشاركون بخطة تحسين ولوحة مؤشرات لاجتماع الورشة اليومي.