



إدارة الصيانة وقيادة فرقها: الاستراتيجية والتنظيم وإدارة الأداء



إدارة الصيانة وقيادة فرقها: الاستراتيجية والتنظيم وإدارة الأداء

مقدمة:

تعمل إدارات صيانة كثيرة بحكم العادة: أساليب صيانة منقولة من كتيبات المصنعين، وطواقم منظمة حول أعطال سابقة، ونظام إدارة صيانة محوسب CMMS لا يثق أحد ببياناته، ومؤشرات لا تصل إلى جدول أعمال مدير المصنع. وتجر الإصلاحات بعد العطل أضرارا تبعية وتوقفا وساعات عمل إضافية، ويضيع وقت القيادة في معالجة الطوارئ. تمكن هذه الدورة من كور كونسبت في إدارة الصيانة مديري الصيانة ومشرفيها العاملين ومديري الهندسة من وضع سياسة الصيانة، ومواءمة أساليبها مع حرجية الأصول، وتصميم تنظيم إدارة الصيانة، وحوكمة العمل والبيانات، وقيادة الطواقم وتوجيه الأداء. ويعد المشاركون استراتيجية صيانة وخارطة طريق للتحسين لمصنع حالة.

أهداف الدورة:

- صياغة سياسة الصيانة وبيان استراتيجيتها بما يربط أهداف الصيانة بمستهدفات الإنتاج والسلامة وعمر الأصول
- اختيار أسلوب الصيانة الوقائية أو التنبؤية أو المبنية على الحالة أو التشغيل حتى العطل أو إعادة التصميم لكل فئة أصول بناء على تصنيف الحرجية
- تصميم الهيكل التنظيمي للصيانة ومزيج الحرف ومستوى التوظيف ونمط المناوبات لموقع متعدد المناطق
- حوكمة دورة إدارة أعمال الصيانة وجودة بيانات نظام CMMS وسياسة قطع الغيار وقرارات الإسناد الخارجي على المستوى الإداري
- قيادة المشرفين والفنيين في السلامة وانضباط تصاريح العمل وتحسين الموثوقية وقرارات تبني التقنيات
- بناء بطاقة أداء الصيانة وتقييم النضج وخارطة طريق تحسين متعددة السنوات وعرضها على الإدارة العليا

الفئة المستهدفة:

- رؤساء وظائف الصيانة المسؤولون عن إتاحة المصنع وتكلفة الصيانة وأداء الطواقم
- المشرفون العامون على الصيانة الذين يوجهون عدة مشرفين وحرف ومناوبات عبر مناطق الإنتاج
- مديرو الهندسة الذين يديرون فرق الصيانة والموثوقية وهندسة الأصول ضمن العمليات
- قادة هندسة المصانع الذين يستعدون لتولي إدارة صيانة أو موقع جديد
- قادة برامج التميز في الصيانة والموثوقية الذين يقودون التغيير عبر المواقع

محاورة: الدورة:

اليوم 1: دور الصيانة في الأعمال وسياسة الصيانة

- سلسلة قيمة الصيانة: إسهامها في الإتاحة والإنتاجية والسلامة وعمر الأصول
- جيل الجليد لتكلفة الصيانة التفاعلية: الأضرار التبعية والعمل الإضافي والإنتاج المفقود
- بيان سياسة الصيانة: النطاق والمبادئ وصلاحيات القرار
- اتفاقية الخدمة بين الصيانة والعمليات للعناية بالمعدات
- ميثاق دور مدير الصيانة: المسؤوليات ونقاط التداخل وتوزيع الوقت

اليوم 2: استراتيجية الصيانة ودرجة الأصول واختيار أساليب الصيانة

- عائلات أساليب الصيانة: الوقائية والتنبؤية والمبنية على الحالة والتصحيحية والتشغيل حتى العطل
- نموذج تصنيف درجة الأصول بدرجات عواقب السلامة والإنتاج والإصلاح
- مصفوفة اختيار الأسلوب حسب فئة الأصل وسلوك الأعطال
- قرارات إزالة العيوب بالتصميم وإعادة التصميم للمشكلات المزمنة في المعدات
- هيكل وثيقة الاستراتيجية: خطط فئات الأصول ومستهدفات مزيج الأساليب ومحفزات المراجعة

اليوم 3: تصميم تنظيم الصيانة والتوظيف ونماذج المناوبات

- الهياكل المركزية والمناطقية والهجينة لتنظيم الصيانة
- مزيج الحرف وتعدد المهارات ونطاق إشراف المشرفين
- حساب التوظيف على أساس عبء العمل من ساعات الصيانة الوقائية والتصحيحية
- نماذج تغطية المناوبات: الطواقم النهارية والمناوبات الدوارة وجدول الاستدعاء
- الأوصاف الوظيفية للمخططين ومهندسي الموثوقية وقادة الحرف

اليوم 4: حوكمة العمل وجودة بيانات CMMS وقطع الغيار وقرارات الإسناد

- الإشراف على دورة إدارة الأعمال: فرز الطلبات وقواعد الأولوية واجتماع المراجعة الأسبوعي
- نموذج حوكمة نظام CMMS: مالكو البيانات ومعايير سجل الأصول وانضباط إغلاق أوامر العمل
- بطاقة جودة بيانات النظام: رموز الأعطال الناقصة والأصول المكررة والأوامر المفتوحة
- سياسة قطع الغيار والمخازن: القطع الحرجة وقواعد التخزين وضوابط الصرف
- إطار قرار التنفيذ الداخلي أو الإسناد لخدمات المقاولين والصيانة المتخصصة

اليوم 5: حالة الأسبوع الأول: تشخيص إدارة صيانة في مصنع معالجة

- ملف حالة مصنع المعالجة: قائمة الأصول وسجل الأعطال والهيكل التنظيمي
- تشخيص الوضع الراهن بقائمة فحص صحة إدارة الصيانة
- ورشة الحرجية وإعادة توزيع الأساليب على المضخات والضواغط والسيور الناقلة
- مقترح إعادة تصميم التنظيم والمناوبات لمصنع الحالة
- عرض نتائج الأسبوع الأول على فريق قيادة افتراضي للمصنع

اليوم 6: برنامج تحسين الوثائق وقرارات تقنيات الصيانة

- برنامج التخلص من المعدات الأسوأ أداء: الاختيار والمسؤولون ودورية المراجعة
- حوكمة إزالة العيوب وتحليل السبب الجذري للمديرين
- محفظة تقنيات مراقبة الحالة: الاهتزاز والتصوير الحراري وتحليل الزيوت والموجات فوق الصوتية
- دراسة جدوى مشروع تجريبي للتحليلات التنبؤية والمستشعرات بمعايير الاستمرار أو التوقف
- أدوات تنفيذ العمل المتنقلة: قوائم الفحص الرقمية والأجهزة اللوحية والتقاط البيانات الميدانية

اليوم 7: السلامة وثقافة تصاريح العمل وحوكمة مخاطر الصيانة

- فحوص القيادة لنظام تصاريح العمل وانضباط العزل في الصيانة
- مخاطر الطاقة المخزنة والأماكن المحصورة والعمل على المرتفعات أثناء الإصلاح
- إدارة التغيير لتعديلات المعدات والإصلاحات المؤقتة
- سجل مخاطر الصيانة وقواعد اعتماد تأجيل الصيانة
- جولات قيادة السلامة والتعلم من الحوادث الوشيكة في طواقم الصيانة

اليوم 8: قيادة المشرفين والفنيين والشراسة مع العمليات

- الروتين القيادي للمشرف: تسليم المناوبة وأحديث السلامة القصيرة والحضور الميداني
- مصفوفة مهارات الفنيين وفجوات الكفاءة وخطط التطوير
- محادثات التوجيه والتغذية الراجعة على الأداء لفرق الحرف
- العناية بالمعدات من قبل المشغلين والملكية المشتركة للمعدات مع الإنتاج
- قيادة التغيير في تحول الصيانة: المقاومة والمناصرون وخطط التواصل

اليوم 9: مؤشرات أداء الصيانة والمقارنة المرجعية وتكلفة دورة الحياة والنضج

- شجرة مؤشرات الصيانة القيادية والمتأخرة من الإنتاجية حتى إنتاجية الطواقم
- تصميم لوحة أداء الصيانة لمراجعات المصنع والإدارة التنفيذية
- المقارنة المرجعية مع النظراء في تكلفة الصيانة ونسبة العمل التفاعلي والإنتاجية
- تأطير ميزانية الصيانة وحجج تكلفة دورة الحياة في قرارات الأصول
- نموذج نضج الصيانة: المراحل التفاعلية والمخططة والاستباقية والتميز

اليوم 10: المشروع الختامي: استراتيجية الصيانة وخارطة طريق التحسين لمصنع حالة

- موجز مصنع الحالة متعدد القطاعات: أصول المرافق والتصنيع والمنشآت
- بناء استراتيجية الصيانة: السياسة وتصنيف الحرجية ومزيج الأساليب
- بناء التنظيم والحوكمة وبطاقة المؤشرات لمصنع الحالة
- بناء خارطة طريق التحسين: المكاسب السريعة والمبادرات المرحلية والموارد
- عرض خارطة الطريق على لجنة تنفيذية افتراضية ومناقشتها مع النظراء

المهارات التي ستكتسبها:

- وضع سياسة الصيانة
- تصنيف حرجية الأصول
- اختيار أساليب الصيانة
- تصميم تنظيم الصيانة
- حوكمة بيانات CMMS
- قيادة السلامة في الصيانة
- بناء بطاقات أداء الصيانة
- قيادة تحول الصيانة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة باستراتيجية صيانة وخارطة طريق للتحسين لمصنع حالة جاهزتين للتكليف مع موقعك
- نقل الطواقم من معالجة الأعطال الطارئة إلى عمل مخطط تقوده حالة المعدات مع أسلوب واضح لكل أصل حرج
- عرض أداء الصيانة على الإدارة العليا بلغة الإنتاجية والمخاطر والتكلفة التي تبني عليها قراراتها
- مقارنة ممارسات قيادة الصيانة مع نظراء من المرافق والتصنيع والنفط والغاز والمنشآت

الخاتمة:

تحقق إدارة الصيانة نتائجها حين تتجه السياسة والأساليب والتنظيم والبيانات والقيادة في اتجاه واحد. يغطي الأسبوع الأول دور الصيانة في الأعمال وسياسة الصيانة واختيار الأساليب بناء على الحرجية وتصميم التنظيم والمناوبات وحوكمة العمل ونظام CMMS وقرارات قطع الغيار والإسناد، مع تطبيقها على حالة مصنع معالجة. ويضيف الأسبوع الثاني تحسين الموثوقية وقرارات التقنيات وثقافة السلامة وتصاريح العمل وقيادة الطواقم والمؤشرات والمقارنة المرجعية وتكلفة دورة الحياة والنضج. وينتهي اليوم الأخير باستراتيجية صيانة وخارطة طريق للتحسين لمصنع حالة.