CONCEPT

إدارة الإيقافات الدورية للمصانع: تجميد نطاق العمل والمسار الحرج وضبط التنفيذ

29 أغسطس – 2 سبتمبر 2027

الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية



إدارة الإيقافات الدورية للمصانع: تجميد نطاق العمل والمسار الحرج وضبط التنفيذ

المرجع: 153_15089 **التاريخ:** 29 أغسطس – 2 سبتمبر 2027 **المكان:** الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية **الرسوم:** SAR 19500

مقدمة:

تخرج الإيقافات الدورية وحالات التوقف للصيانة وحدات إنتاجية كاملة من الخدمة، وتستهلك الحصة الأكبر من إنفاق الصيانة السنوي في المصنع، ومع ذلك يتجاوز كثير منها مدته وميزانيته لأن نطاق العمل يتسع بعد تجميده، وتتأخر حزم العمل، ويحضر المقاولون دون تجهيز، وتطغى الأعمال المستجدة على المسار الحرج. تمكن هذه الدورة من كور كونسبت قادة الإيقافات والتخطيط والتشغيل والصيانة من إدارة الإيقافات الدورية للمصانع: التحضير وفق جدول مراحل زمني، ومراجعة النطاق وتجميده، وجدولته وتقدير تكلفته، وضبط التنفيذ يوما بيوم، وإعادة الوحدات إلى التشغيل. ويعد المشاركون خطة جاهزية تنفيذ الإيقاف الدوري.

أهداف الدورة:

- تحديد استراتيجية الإيقاف الدوري وفترة التشغيل بين الإيقافات وأهداف الحدث بالتنسيق مع أصحاب المصلحة في التشغيل والصيانة والفحص والمالية
- إدارة جدول تحضير قائم على المراحل مع بوابات للجاهزية، ومراجعة قائمة الأعمال وتجميدها وفق معايير قبول واضحة
- إعداد حزم العمل واستراتيجية التعاقد وخطط تعبئة المقاولين بما يمكن الفرق من البدء في أول وردية من الحدث
- بناء جدول تفصيلي للإيقاف وموازنة موارده، وتحديد المسارات الحرجة وشبه الحرجة، وتقدير تكلفة الحدث وضبطها
- ضبط السلامة وتصاريح العمل والعمليات المتزامنة والتقدم اليومي والأعمال المستجدة أثناء التنفيذ دون فقدان المسار الحرج
- التحقق من جاهزية بدء التشغيل وتسليم الوحدات إلى التشغيل وقيادة مراجعة ما بعد الإيقاف بمؤشرات أداء تغذي الحدث التالي

الفئة المستهدفة:

- المديرون الذين يقودون فرق الإيقافات الدورية أو التوقف للصيانة ويملكون نطاق الحدث وجدوله وميزانيته
- موظفو التخطيط والجدولة الذين يعدون حزم عمل الإيقاف وشبكات التسلسل المنطقي والجداول الموزونة الموارد
- قادة التشغيل الذين يحددون النطاق المرتبط بالعمليات ويجهزون الوحدات للعزل ويستلمون المعدات بعد الحدث
- قادة الصيانة والفحص الذين يضيفون بنود قائمة الأعمال وينفذون النطاق الميكانيكي ويتحققون من الجودة
- منسقو العقود والمواد الذين يتعاقدون مع المقاولين ويؤمنون المواد طويلة التوريد ويديرون الخدمات اللوجستية في الموقع
- منسقو السلامة والتصاريح الذين يضبطون إذن العمل والعمليات المتزامنة أثناء الحدث

محاور الدورة:

اليوم 1: استراتيجية الإيقاف الدوري وفترة التشغيل وحوكمة الحدث

- أنواع أحداث الإيقاف: الإيقاف الدوري للمصنع كاملا وإيقاف الوحدة وتوقف المعدة
- قرار فترة التشغيل بين الإيقافات استنادا إلى نتائج الفحص وعمر المحفز وتكلفة الإنتاج المفقود
- سياسة الإيقاف الدوري واللجنة التوجيهية وميثاق أهداف الحدث
- هيكل فريق الإيقاف الأساسي والأدوار عبر التشغيل والصيانة والفحص
- خط أساس أداء الحدث السابق وتقييم الجاهزية للوضع الراهن

اليوم 2: جدول مراحل التحضير ومراجعة النطاق وتجميده

- جدول تحضير قائم على المراحل مع بوابات جاهزية محسوبة عكسيا من تاريخ الإيقاف
- جمع قائمة الأعمال من مصادر الفحص والعمليات والمشاريع والصيانة المؤجلة
- معايير مراجعة النطاق: المخاطر ومبررات الأعمال الضرورية والبدائل أثناء التشغيل
- قواعد تجميد النطاق ومسار اعتماد طلبات تغيير النطاق المتأخرة
- تحديد المواد طويلة التوريد ومتابعة توريدها وخطة تجهيزها في الموقع

اليوم 3: حزم العمل والمقاولون والجدولة والتكلفة

- محتوى حزمة عمل الإيقاف: خطوات المهمة والعزل والمخططات والمواد وسجلات الجودة
- استراتيجية التعاقد: نماذج المبلغ المقطوع وسعر الوحدة والتكلفة المستردة مع خطة التعبئة
- شبكات التسلسل المنطقي للإيقاف وبدء التشغيل وتحديد المسار الحرج وشبه الحرج
- جدول إيقاف موزون الموارد مع مخططات توزيع الرافعات والسقالات والحرفيين
- تقدير تكلفة الإيقاف والاحتياطي وخط أساس القيمة المكتسبة

اليوم 4: ضبط التنفيذ والسلامة والأعمال المستجدة

- تصاريح العمل وسجلات العزل وضوابط العمليات المتزامنة أثناء الحدث
- إيقاع التنفيذ اليومي: تسليم الورديات واجتماعات التقدم وخطط الأيام القادمة
- قياس التقدم واستعادة الجدول على المسار الحرج
- التعامل مع الأعمال المستجدة واكتشافات الفحص ومراجعة أثرها على التكلفة والجدول
- جولات الإنجاز الميكانيكي وتسلسل إغلاق المعدات وقائمة تسليم الوحدة للتشغيل

اليوم 5: دراسات الحالة وخطة جاهزية تنفيذ الإيقاف الدوري

- دراسة حالة وحدة في مصفاة: اتساع النطاق بعد التجميد وانزلاق المسار الحرج
- دراسة حالة توقف محطة كهرباء: تعبئة المقاولين وضغط الأعمال المستجدة
- ورشة مراجعة ما بعد الإيقاف: مجموعة مؤشرات الأداء وانحرافات التكلفة والجدول وسجل الدروس المستفادة
- صياغة خطة جاهزية تنفيذ الإيقاف الدوري لحدث من واقع عمل المشارك
- عرض الخطة ومناقشتها أمام لجنة من الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- تحديد استراتيجية الإيقاف الدوري
- مراجعة قائمة الأعمال
- ضبط تجميد النطاق
- إعداد حزم عمل الإيقاف
- تخطيط تعبئة المقاولين
- جدولة المسار الحرج للإيقافات
- ضبط تكلفة الإيقاف
- إدارة الأعمال المستجدة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة جاهزية تنفيذ الإيقاف الدوري مختبرة أمام الزملاء لحدث قادم
- خفض النطاق المتأخر والتجاوزات غير المخططة بتطبيق بوابات الجاهزية قبل خروج الوحدات من الخدمة بوقت كاف
- تزويد فرق الورديات والمناطق بإيقاع ضبط يومي يحمي المسار الحرج عند ظهور أعمال الاكتشاف
- مقارنة ممارسات الإيقاف والتوقف للصيانة مع نظراء من التكرير ومعالجة الغاز والبتروكيماويات وتوليد الكهرباء

الخاتمة:

تتحدد نتائج الإيقاف الدوري في الأشهر التي تسبق خروج الوحدات من الخدمة، عبر قرار فترة التشغيل وبوابات الجاهزية وقائمة أعمال مراجعة ومجمدة وحزم عمل مكتملة وخطة مقاولين جاهزة من أول وردية. تنتقل الدورة من الاستراتيجية والحوكمة، إلى مراحل التحضير وضبط النطاق، ثم حزم العمل والجدولة والتكلفة، وصولا إلى ضبط التنفيذ والتصاريح والأعمال المستجدة وتسليم الوحدات. ويطبق اليوم الأخير هذه الأساليب على حالات عملية ليخرج المشاركون بخطة جاهزية تنفيذ الإيقاف الدوري جاهزة للمراجعة مع قيادات الموقع.