

إرشادات لإدارة العمليات التشغيلية كجزء من الإستجابة لوباء فايروس كورونا (كوفيد-19) – لمدة ثلاثة اشهر

نبذة عن الموضوع:

تدرك مجموعة التفتيش المشتركة بأن تفشي (كوفيد-19) قد يؤثر على قدرات أعضاء المنظمه في تنفيذ عملياتهم الروتينية ومهام الصيانة بسبب انخفاض عدد الزيارات ومستويات الإنتاجية بالإضافة إلى تقليل عدد الموظفين بسبب المرض أو العزلة الذاتية. تسعى هذه النشرة في إدارة العمليات في مثل هذه الظروف ولكن أيضاً للاستعداد للعودة إلى إصدار توجيهات لمستخدمي معايير مجموعة التفتيش المشتركة إلى مستويات الخدمة المعتاده عندما يبدأ النشاط في التعافي.

يتم تقديم التوجيه والمشورة للعمليات التي يكون فيها عمليات المطارات محدودة أو معدومة ، من أجل الأسباب التالية:

- الحفاظ على العمليات (حتى لو في مستوى مخفض).
- إيقاف تشغيل المعدات وإعادة تشغيلها عند الضرورة.

ننصح مواقع التشغيل بإتباع إرشادات الشركة والتشريعات المحلية ، بالإضافة إلى التوصيات التالية الواردة في هذه النشرة. سوف تستمر مجموعة التفتيش المشتركة في مراقبة الوضع وتحديث النصيحة حسب الضرورة ولكن على الأقل كل ثلاثة أشهر. المناقشات جارية مع الهيئات الصناعية الأخرى لضمان اتباع نهج منسق.

إدارة المتغيرات (MOC)

من المتوقع أن يقوم المشغلين الذين تأثروا بالوباء بتنشيط خطط استمرارية الأعمال الخاصة بهم. يجب على جميع المشغلين تطبيق عملية إدارة المتغيرات (MOC) الخاصة بهم طوال فترة التغيير في العمليات الروتينية من خلال تقييم تأثير التغييرات والمدة المحتملة ، يمكن للمشغلين التخطيط بشكل فعال للتغييرات للتخفيف من الحوادث.

الهدف الأساسي المتعلق بإجراءات التغيير استجابة للوباء هو حماية الناس. يجب أن يؤخذ في الاعتبار أولاً تقليل النشاط الذي يمكن أن يؤدي إلى انتشار الفيروس. يجب التقليل من العمل الذي ينطوي على الاتصال المباشر بين الأفراد وتبني مناهج للعمل عن بعد بحيث يكون ذلك آمناً.

توصية

يجب على المشغلين تقييم احتياجاتهم التشغيلية وتحديد ما إذا كان يجب إزالة كل أو جزء من المعدات أو المرافق مؤقتاً من الخدمة. يجب أن يحدد الموقع الحد الأدنى من مستوى الموظفين / الكفاءات / المعدات / القدرة المتوافقة لتشغيل العملية وفقاً لمعايير مجموعة التفتيش المشتركة (JIG) ، حتى لو كان في حال الإنكماش أو الإنخفاض.

يجب إبلاغ إدارة المطار وشركات الطيران عندما يتعدى تحقيق إجراء عملية مناولة الوقود الآمن.

يجب أن يقوم مبدأ العمل المتخذ على الأولويات التالية:

- **الخيار 1** - الحفاظ على جميع المعدات في وضع جاهز للتشغيل ، حيث لا توجد تغييرات في مستويات المشغلين المتواجدين في الموقع بما يتماشى مع انخفاض النشاط لتقليل المخاطر المحتملة لانتشار الفيروس.
- **الخيار 2** - عندما لا يكون الخيار 1 متاحاً ، قم بصنع خطة لوضع جزء من معدات الموقع والمرافق غير اللازمة للتشغيل خارج الخدمة مع التركيز على الموارد المتاحة للحفاظ على المعدات والمرافق اللازمة لتطبيق معايير مجموعة التفتيش المشتركة (JIG).
- **الخيار 3** - عندما يكون كلا الخيارين 1 و 2 مستبعدين ، ويكون من الضروري تقليل تكرار عمليات الفحص والصيانة بسبب عدم توفر الموظفين او المتعاقدين الخارجيين ، يتم ذلك بعد إجراء تقييم المخاطر وبموجب شهادة تغيير معتمدة.

اعتبارات عامة للتشغيل تحت الاستجابة الوبائية

من المرجح أن تكون الإجراءات الفورية أو قصيرة المدى مرتبطة في المقام الأول بمراقبة الجودة (QC) ، ولكن من الجوانب المهمة التي يجب مراعاتها التواصل مع الموظفين والموردين وإمداد المواقع وأصحاب المصلحة الآخرين مثل إدارة المطار. هذا مهم بشكل عملي للمشغلين الذين يفضون ساعاتهم المأهولة في حالة الحاجة إلى الاتصال بهم خلال الفترة الجديدة غير المأهولة.

يجب أخذ التالي تحت الاعتبار:

- الحفاظ على مخزون كافٍ بالتشاور مع الموردين وإدارة المطار.
- المراقبة الفعالة أثناء استلام الوقود ، على سبيل المثال التأكد من أن شهادة الجودة للدفعة الواردة لم يكن قد مضى عليها أقل من 180 يوماً.
- رصد الموصلية الكهربائية الشهرية لمخزون الوقود (الحد الأدنى لمستوى الطوارئ 25 بيس / م وفقاً لبروتوكول الموصلية المنخفضة).
- الاختبار الدوري لدفعات الوقود الثابتة التي مضى عليها أكثر من 6 أشهر أو الخزانات التي تم فيها استبدال أقل من نصف المنتج خلال فترة 6 أشهر.
- ملاحظة: (النقاط الثلاثة المذكورة أعلاه قيد المراجعة مع هيئة المواصفات وستصدر المشورة المحدثة عند توفرها.)
- بالنسبة لأنظمة التغذية الأرضية ، يجب وضع خطة مع غدارة المطار لتشغيل جميع فتحات التغذية الأرضية للحفاظ على سلامة النظام وتقليل متطلبات إعادة التشغيل.
- يجب تشغيل جميع المرشحات أسبوعياً على الأقل في ظل ظروف التدفق القصوى وأخذ عينات منها. إذا لم يكن ذلك ممكناً ، فقد يكون من الضروري عزل بعض المرشحات وإيقاف تشغيلها على النحو المفصل أدناه:
- غير مسموح بإعادة استخدام عناصر التصفية التي تم السماح لها بالجفاف أو إزالتها من الخدمة.
- النظر في تأثير التمدد الحراري على الأنظمة التي لا يتم عزلها عادة. على سبيل المثال ، الهواء / البخار الكافي في الجزء العلوي من قسم الأنابيب المعزولة سيمنع الضغط العالي من التطور مع زيادة درجة الحرارة.
- تشغيل الآلات الدورية بشكل دوري مثل المضخات إلخ...

اعتبارات إضافية :

- أمان المواقع غير المأهولة مؤقتًا والتي كانت مأهولة سابقًا.
- ضع في اعتبارك إغلاق / قفل الصمامات.
- قيود دخول المرافق / مواقف الطائرات.
- التواصل مع إدارة المطار لمناقشة المهام الطارئة.
- الاتصال بين شركات تزويد الطائرات بالوقود ومشغلي التخزين عند الاقتضاء ، على سبيل المثال للوصول إلى منصة الحفر عند اللزوم ، أو مشغل شبكة التغذية الأرضية فيما يتعلق باستخدام شركات تزويد الطائرات بالوقود خلال فترة الخمول إذا لزم الأمر بالضغط على معدات تزويد الطائرات بالوقود ، إلخ.
- ملاحظة: يجب أن يكون توقيت اختبار السيارة متزامنًا مع فحوصات التغذية الأرضية حيث يتم تغذية جهاز الاختبار من فتحة التغذية الرئيسية ، لذا فإن التنسيق بين شركات تزويد الطائرات بالوقود ومشغل شبكة التغذية الأرضية ضروري.
- خطط لتوريد المواد القابلة للتلف (حبوب العينات ، الخراطيم ، إلخ) ، وتقييم الصعوبات المتعلقة بالشحنات من موردي الخدمات ومستويات المخزون الحالية والنظر في طلب قطع الغيار للحفاظ على المخزون محليًا.

خروج المعدات والمرافق المؤقت من الخدمة

المعدات والمرافق التي يتم إخراجها مؤقتًا من الخدمة في هذه الظروف ليست مطلوبة للعمل وفقًا لمعايير مجموعة التفيتش المشتركة (JIG) حتى تتم إعادتها إلى الخدمة. يجب توفير / تطوير خطة تفصيلية لإعادة تشغيل المعدات والمرافق التي كانت خارج الخدمة مؤقتًا ، لضمان تنفيذ جميع عمليات التصريف وأخذ العينات والتفتيش والصيانة المطلوبة قبل العودة إلى الخدمة (انظر أدناه).

إيقاف خزانات التخزين مؤقتًا من الخدمة:

- بالنسبة لخزان التخزين الذي يكون خارج الخدمة مؤقتًا ، قد يتم تعليق جميع الفحوصات التشغيلية ذات الصلة (مثل فحص الشفط العائم ، وفتحات الخزان ، وفحوصات نظام الطفق ، وما إلى ذلك).
- بالنسبة للمواقع المزودة بوسائل غير مخصصة ، حيث يتم نقل محتويات الخزان إلى خزان آخر باستخدام خط يحتوي على منتج غير معتمد ، يجب إجراء ادارة المتغيرات (MOC) لتحديد مدى اختبار إعادة التأهيل المطلوب على الخزان المتلقي.

إيقاف المركبات و معدات تزويد الطائرات بالوقود من الخدمة مؤقتًا:

- لمعدات الوقود الموجوده خارج الخدمة مؤقتًا ، يتم تقديم التوصيات التالية لدعم إعادة تشغيل المعدات بطريقة محكمة وأمنة:
- يجب تدوير المركبات (على منصة اختبار) أسبوعيًا على الأقل لضمان أن تكون جميع الأختام وأعمال الأنايبب مبللة بالوقود.
- يجب أخذ عينات من معدات الوقود أسبوعيًا.
- يجب أخذ عينات من مرشحات المركبات تحت الضغط العالي على الفلتر ، على سبيل المثال عن طريق توصيل معدة تزويد وقود لفتحة التغذية الأرضية أو عن طريق إعادة التدوير.
- بعد إجراء جولة 360 ، ابدأ بقيادة المركبات أسبوعيًا على الأقل للوقت المطلوب لاستبدال شحنة البدء المسحوبة من البطاريات. احتفظ بسجل لجهود وشدة البطارية في حالة فشل البطارية وهناك حاجة لبداية خارجية.

إيقاف المرشحات المؤقت:

عندما لا يمكن تشغيل المرشحات أسبوعيًا على الأقل ، يجب إيقاف تشغيلها. بالنسبة للمرشحات التي تقترب من تاريخ التغيير ، يجب مراعاة إزالة العناصر و ترك الأوعية فارغة مع وضع العلامات المناسبة لضمان عدم إعادة الوعاء إلى الخدمة بدون

العناصر. يجب أن يتم عزل أو عية الترشيح وفق الإجراءات المتبعة ، وفقاً لما تتطلبه إجراءات التحكم في موقع العمل وإجراءات الأمن والبيئة والسلامة والصحة.

يجب عدم السماح لعناصر مراقبة الفلتر بالجفاف ، حتى ولو جزئياً. في حالة إزالة وعاء مراقبة الفلتر من الخدمة تماماً ، يجب إزالة العناصر.

إعادة المرافق والمعدات إلى الخدمة بعد الإيقاف المؤقت:

يجب أن يتبع إعادة المعدات والمرافق إلى الخدمة بعد الإيقاف المؤقت معايير توصية المصنع والإرشادات الموجودة في هذه النشرة. يجب اتباع إجراءات إدارة المتغيرات (MOC) ووضع خطة لجميع الفحوصات اللازمة التي يجب إجراؤها قبل إعادة المرافق أو المعدات إلى الخدمة. تأكد من أن موظفي الصيانة متاحون أثناء التشغيل لدعم وإصلاح المشاكل الفنية الناشئة من إعادة تشغيل المعدات / المرافق.

إعادة خزانات التخزين إلى الخدمة :

كجزء من إجراءات إعادة تشغيل خزانات الوقود ، يجب فحص الخزانات الفارغة من الخارج من خلال فتحة مناسبة لتقييم الوضع بالكامل. يتم بعد ذلك ملء الخزان بالمستوى المطلوب لتغطية ارتفاع نظام الشفط للسماح بالتدوير عبر المواسير. ثم تؤخذ عينة لإختبار النمو الميكروبيولوجي (MBG). إذا كانت نتائج هذه الفحوصات مرضية ، فيمكن إعادة تشغيل الخزان وإلا يجب فحص الخزان وتنظيفه داخلياً قبل إعادة التشغيل

إعادة تشغيل معدات الوقود والمركبات:

وفقاً لمعايير مجموعة التفتيش المشتركة (JIG) الحالية (JIG1 4.1 ، JIG4 8.10) ، في حال وجود معدات التزويد بالوقود خارج الخدمة لأكثر من شهر يجب إتباع التالي:

- إجراء فحوصات دقيقة ، بما في ذلك أخذ العينات ، واختبارها للتأكد من أنها في حالة مرضية. يجب تنظيف وتدوير خراطيم التوصيل بمحتوى الخرطوم مرتين على الأقل ويتم التخلص من المنتج بعد التدوير.
- يجب إجراء جميع الفحوصات الروتينية ذات الصلة (يوميًا وأسبوعيًا وشهريًا وربع سنويًا) بما في ذلك اختبارات غشاء المرشح اللوني ، والفحص الشهري للخرطوم وفحوصات مصفاة الخراطيم ، والتحكم في الضغط واختبار الديمان ، واختبارات أداء الإنترلوك واختبار سلك الماس.
- عندما تكون معدات الوقود خارج الخدمة لأكثر من ستة أشهر ، يجب إجراء إثبات العداد قبل العودة إلى الخدمة.

المرشحات:

افحص ونظف داخل الوعاء واستبدل حشية الغطاء / العلامة إذا لزم الأمر وقم بتهيئة عناصر الترشيح الجديدة وفقاً لتوصية المصنع. لا يسمح بإعادة استخدام العناصر التي تمت إزالتها من الخدمة. تكون إعادة تشغيل الوعاء بعناصر جديدة. لا يُسمح بفترات تغيير ممتدة تتجاوز المتطلبات الحالية.

إستخدام معدات الوقود بمستوى أقل وتردد منخفض

بالنسبة للمعدات التي لا تزال قيد التشغيل بمستوى أقل أو تردد منخفض ، وحيث لا يكون إيقاف التشغيل خيارًا ، يمكن النظر في تكرار بعض المهام الروتينية ، شريطة عدم وجود مشاكل أو إخفاقات أساسية ودائمًا استنادًا إلى خطة إدارة المتغيرات (MOC) قائمة على شهادة الإستثناء. تتم مراجعة الإستثناء شهريًا خلال هذه الفترة.

يجب أن تستند ظروف الإستخدام الخفيف إلى عدم توفر موظفي الصيانة الرئيسيين أو الأطراف الثالثة إما بسبب قيود السفر أو العزلة الذاتية اللازمة لإحتمال التعرض لخطر الإصابة بالعدوى العالي في الموقع. بالنسبة للمعدات الأقل إستخداماً (من المعتاد) ، قد يلزم النظر في الأمثلة التالية للاسترخاء ، تحت إستراتيجية التخفيف كجزء من الإستثناء المعتمد:

- قد يتم إجراء الفحوصات اليومية للمعدة (سلك الماس وما إلى ذلك) بشكل أقل تكرارًا ولكن على الأقل أسبوعيًا وقبل الإستخدام.
- يتم غسل الأحواض والفلاتر في أقل من يوم ، ولكن يجب أن يتم ذلك أسبوعيًا على الأقل وقبل الإستخدام ، أو بعد هطول الأمطار الغزيرة وغسيل المركبات.
- احرص دائمًا على إبقاء وعاء المرشح مملوءًا بالوقود خلال فترات الركود.
- قم بتشغيل المرشح أسبوعيًا على الأقل عن طريق التدوير حيثما أمكن ، وبأعلى معدل تدفق ممكن. بالنسبة للمركبات ، يمكن القيام بذلك على منصة اختبار أو عن طريق إعادة تدوير الوقود.
- تأكد من عدم تصريف المرشح نتيجة لأخذ العينات.
- قد يتم إجراء فحوصات المعدات الأسبوعية بشكل أقل ولكن بشكل شهري على الأقل وقبل الإستخدام.
- يمكن تأجيل فحوصات الصيانة الشهرية لمدة تصل إلى أسبوعين.
- يمكن تأجيل الفحوصات الربع سنوية أو جعلها أقل تكرارًا والتي من المقرر أن تكتمل قبل شهر يونيو 2020 ، لمدة تصل إلى شهر واحد. ويستثنى من ذلك تغييرات المرشح التي لايسمح بأن تتأخر أبدًا بعد الحد الأقصى المسموح به من وقت التغيير.

حيث يجب إدخال التغييرات في التكرار الثابت لمهام التشغيل والصيانة الروتينية ، مثل ما سبق ، كجزء من خطط الإستجابة للوباء ، يجب الموافقة عليها محليًا ودعمها من قبل إدارة الشركة بموجب الإستثناء المعتمد. يجب أن تتبع جميع العمليات التي تعمل على إستخدام أقل للمعدات كجزء من الإستجابة للوباء وجميع المتطلبات الإلزامية الأخرى في معايير مجموعة التفتيش المشتركة (JIG) غير المشمولة بالإستثناء المعتمد.

نظام الشبكة الأرضية:

إن أنظمة الشبكات الأرضية معقدة وفريدة من نوعها في تصميمها وتشغيلها ، لذا يصعب تقديم إرشادات عامة. أي انخفاض في تكرار الفحوصات ، وإيقاف تشغيل أقسام كاملة أو جزئية وعزل فتحات التغذية الأرضية يجب أن يخضع لعملية إدارة المتغيرات (MOC) ، باستخدام نهج قائم على المخاطر.

قد يكون من الضروري إغلاق أجزاء من نظام الشبكة الأرضية لوقود الطائرات. قد تكون عمليات الإغلاق طويلة الأمد أو جزئية (يلزم توفير وقود أحيانًا). أثناء الإغلاق ، قد يكون مشغل فتحة التغذية الأرضية قادرًا على العمل بشكل طبيعي أو قد يكون مقيدًا بالموارد ويحتاج إلى تحديد أولويات العمل.

إعتبرات رئيسية:

- إذا تم ترك الوقود ليستقر في الشبكة الأرضية أثناء الإغلاق ، اعتمادًا على طول إيقاف التشغيل ، ستكون هناك حاجة لإعادة التشغيل بشكل كبير عند بدء التشغيل لاحقًا. يعتمد الإشعار المطلوب لبدء التشغيل على مدة الإغلاق ، يتطلب إجراء المزيد من الفحوصات كلما طالت فترة الإغلاق ، لذلك يتطلب المزيد من التواصل والمتابعة من إدارة المطار.
- يجب الحفاظ على الأجزاء غير المستخدمة من الشبكة الأرضية عند الضغط العادي ومراقبتها لضمان احتفاظها بالضغط وأنه لا يوجد دخول للمياه في شبكة التغذية الأرضية وما شابه ذلك.
- لضمان سلامة نظام الشبكة الأرضية يجب تنظيف وتدوير تجويف صمامات ال (DBB).
- يجب إعادة الأجزاء غير المستخدمة من الشبكة الأرضية مرة أخرى إلى التخزين شهرياً ، حيثما أمكن.
- يجب السحب بالتدفق لجميع النقاط المنخفضة أسبوعياً. بالنسبة للأقسام الغير المستخدمة يمكن تمديدها إلى شهرياً.
- يمكن تعليق التنظيف الأسبوعي لفتحة التغذية الأرضية في حالة التنظيف بعد هطول الأمطار الغزيرة للحفاظ على مستوى السائل أسفل قاعدة صندوق فتحة التغذية الأرضية.
- يجب فحص صمامات فتحة التغذية الأرضية شهرياً للتحقق من وجود تسربات ومستوى السوائل.
- يمكن تعليق الاختبارات الديناميكية السنوية لصمام فتحة التغذية الأرضية ولكن يجب إجراؤها كجزء من إعادة التشغيل إذا كانت قديمة.
- يجب الحفاظ على فحوصات النظام الدورية للأنظمة التالية:
- غرف الصمامات.
- نظام إغلاق الطوارئ.
- الحماية الكاثودية (CP). ملاحظة: إذا كان من المقرر إجراء فحص سنوي لنظام CP في الأشهر الثلاثة القادمة ، فقد يتعين تأجيله اعتمادًا على توفر الفني المؤهل.
- سلامة نظام الشبكة الأرضية واختبار الضغط.

إعادة التشغيل:

يتم إنشاء خطة إعادة التشغيل لأقسام الشبكة الأرضية التي تم إغلاقها. سيعتمد مدى إعادة تشغيل الشبكة الأرضية على طول الإغلاق والصيانة التي تم إجراؤها أثناء الإغلاق. إذا ظلت فتحة التغذية الأرضية غير مستخدمة لأكثر من ثلاثة أشهر ، بغض النظر عن التكوين ، يتم الشطف تحت الضغط قبل الاستخدام.

يجب مراجعة معايير EI 1560 لإعادة التشغيل لمعرفة ما هو مناسب.

عمليات التفتيش والصيانة التي تقوم بها أطراف ثالثة:

أي عمليات تفتيش أو أعمال صيانة تقوم بها أطراف ثالثة خلال هذه الفترة يجب أن تأخذ بالتوصيات الواردة في هذه النشرة في الاعتبار.

لإجراءات تنفيذ هذه النشرة (انظر الجدول 1 للتعرف على رموز أنواع الإجراءات)

وصف الإجراء	نوع الإجراء	تاريخ اتمام الهدف
يسمح للكيانات التي تعمل وفقاً لمعايير مجموعة التفتيش المشتركة (JIG) اتباع التوصيات الواردة في هذه النشرة كجزء من خطط الاستجابة للوباء الخاصة بها	توصي مجموعة التفتيش المشتركة (JIG) الممارسة التي يجب على التحالفات (JV) النظر في اعتمادها كممارسة خاصة بهم (**).	30 يونيو 2020