

Hot Work Program برنامج الأعمال الساخنة

مقدمة:

• الكثير من الشركات والهيئات تستخدم نظام تصاريح العمل لجميع الأعمال الساخنة، ما عدا تلك التي تكون في العمليات التشغيلية العادية والتصنيع. والعمل الساخن هو أي نوع من العمل أو النشاط الذي يتضمن استخدام - أو يتولد عنه شرر أو لهب مكشوف. كما تتضمن مثل هذه الأعمال الأجسام أو المعدات التي يتم تسخينها والتي قد تشكل مصدر إشعال للحريق. إن العمل الساخن غالباً ما يتضمن أفراد من إدارة الصيانة الذين يذهبون لبدء عمل في إدارات أخرى.

• إن الفكرة الرئيسية من الإجراءات الخاصة بالعمل الساخن - هي التأكيد من أن المشرفين بجميع الإدارات التي تشارك في العمل الذي تم استخراج تصريح من أجله أو العاملين به على دراية بالخطار المتعلقة بالعمل وتم تجنبها وبالتالي إنجاز هذا العمل بصورة آمنة.

• إن إدارة السلامة في الشركة مسؤولة نحو تطبيق وإدارة الإجراءات الخاصة بالسماح لإجراء العمل الساخن - وكما هو موضح بالشكل التالي - فإن العناصر الأساسية المطلوبة للنظام عمل ساخن قابل للتطبيق يجب أن يشمل نظم وإجراءات العمل التالية:

- الإجراءات اللازمة - كتابياً.
- نموذج تصريح العمل.
- تدريب العاملين.
- الاستعدادات المسبقة للمراقبة للحريق.

العناصر المطلوبة في إجراءات الأعمال الساخنة

• إن تصريح العمل الساخن يؤكد على أن مناطق العمل - كذلك المناطق المحيطة التي يمكن أن يصل إليها الشرر المتطاير أو انتشار الحرارة بسبب العمل الساخن قد تم الاختبار عليها أثناء العمل - كذلك الاختبار مرة أخرى بعد 30 دقيقة من انتهاء العمل للتأكد من أن المنطقة آمنة من خطر الحريق. أثناء عمليات الاختبار فإن منطقة العمل والمناطق المحيطة بها يجب الاختبار عليها للتأكد من

أن:

1. رشايش المياه جاهزة في الخدمة. 2. معدات القطع واللحام في حالة جيدة. 3. الأفرشيات تم نظافتها من أية مواد قابلة للاشتعال. 4. الأفرشيات القابلة للاشتعال - مهالة بالمياه - أو مغطاة برمل مهال بالمياه, أو أية وسيلة أخرى للحماية. 5. عدم وجود أي مواد قابلة للاشتعال - أو سوائل سريعة الاشتعال. 6. في نطاق مسافة 35 قدم من مكان العمل الساخن

المواد أو السوائل القابلة للاشتعال أو سريعة الاشتعال التي. 6. في نطاق مسافة 35 قدم تم حمايتها بواسطة غطاء - أو حواجز أو ألواح معدنية

جميع الفتحات في الحوائط أو الأفرشيات في نطاق مسافة 35. 7. قدم قد تم نظفها

وجود غطاء أسفل مكان القطع أو اللحام ومعايير لاستقبال أي. 8. بشر أثناء العمل

في حالة العمل على الحوائط أو الأسقف تأكد أنها من مواد غير. 9. قابلة للاشتعال

يجب إبعاد أية مواد قابلة للاشتعال في الجانب الآخر من. 10. الحائط أثناء العمل

في حالة العمل على أو داخل خزانات - أو أوعية - أو أنفاق - 11. وغيرها من الأماكن المغلقة - يجب التأكد من نظافتها أولاً من أية مواد قابلة للاشتعال وأنه قد تم كسحها من أية أفرشة قابلة للاشتعال وإصدار تصريح آخر للعمل بالأماكن المغلقة

توفير المراقبة للحريق أثناء العمل - وحتى 30 دقيقة بعد. 12. انتهاء العمل

أن يكون مراقبو الحريق مدربين جيداً - ومجهزين بصورة جيدة. 13.

ولمساعدة إدارة السلامة والصحة المهنية والبيئة نحو تطبيق نظام تصريح العمل الساخن في أماكن العمل تم وضع هيئة عامة للمواضع التصريح ضمن هذا الجزء.

2- برنامج تصريح العمل الساخن

1- تعريف العمل الساخن

إن العمل الساخن هو العمل الذي يستخدم فيه لمبات القطع بالأكسجين - استيلين - أو معدات اللحام أو اللحام بالحاس وما يماثل ذلك من عمليات ينتج عنها لوب - أو - (Brazing) شر.

Hot Work Permit (تصريح العمل الساخن)

إن تصريح العمل الساخن سوف يكون مطلوباً للمقاولين - وموظفي الشركة لأداء أي عمل ساخن في أو بالقرب من أية عمليات تشييدية أو وحدات - أو ترسيبات تحتوي على مواد خطيرة - أو مواد كيميائية أو مناطق مثاقفة وذلك على

الاحو التالي: 1. العمل على الخزانات أو الأوعية أو الخطوط أو المعدات التابعة لها والتي تحتوي على مواد كيميائية أو وقود كذلك العمل في المناطق المثاقفة. 2. العمل في غرف المواد الكيميائية أو العمليات الكيميائية - أو على أية أجزاء تحتوي على مواد كيميائية.

ملحوظة: "لا تستخدم الاستيلين أو البروبان في وجود غاز الكاور". 3. العمل على مسافة 25 قدم من أي مواد قابلة للاشتعال أو سريعة الاشتعال. أينما وجدت لافتة تنص على "مطلوب تصريح عمل ساخن في هذا المكان"

4. العمل في أي مكان داخل حدود الشركة. 5.

العمل في أي مكان في نطاق 25 قدم من أي حفر (مهما كان عمق، أو طول أو عرض الحفر).

6. عند قيام المقاولين بأداء عمل في نطاق ممتلكات الشركة - أو الخطوط - فإن مهندسي المشروعات بالشركة أو ممثل الشركة من إدارة السلامة يجب أن يوضحوا للمقاولين الأماكن أو المناطق المطلوب فيها إجراءات إصدار تصريح العمل الساخن.

7. تحتوي ملكية تصريح العمل الساخن بأكملها على المطلوب - كذلك بالنهاية يوم العمل لذا يجب إصدار تصريح جديد في بداية كل يوم عمل ما لم يجدد.

تسلم الشركة الأصلية من التصريح إلى الإدارة التي سوف تقوم بتنظيم العمل أو الصيانة أو المفاوض والذي يجب عليه القيام بتطبيق الشركة في موقع العمل وحتى إتمام العمل الساخن كما يجب إجراء فحص للهواء لتحديد نسبة الأكسجين وتركيز الغازات مع إدخال نتائج القراءات على نموذج LEL القابلة للاستعمال التصريح.

المعلومات الواردة بالتصريح / والأداء الآمن -3

إن تصريح العمل الساخن يضمن قائمة بالممارسات الآمنة المطلوبة - والتي يجب أن تسجل على التصريح - وأن يتم إتباعها أثناء إجراء العمليات المنصوص عليها في التصريح. وأن أي بند من هذه القائمة لا يطبق على عملية معينة فيجب توضيح ذلك في الخانة المناسبة.

تعينة نموذج تصريح العمل الساخن -4

ينقسم تصريح العمل عموماً إلى ثلاثة أجزاء رئيسية (كما يمكن تقسيم هذه الأجزاء إلى أكثر من قسم حسب طبيعة العمل والإدارات) - ونوضح فيما يلي الإجراءات والطريقة التي يمكن من خلالها تعبئة التصريح بالنسبة للأجزاء الثلاثة الرئيسية:

الجزء الأول :

يجب استكمالها بواسطة مشرف موقع العمل بالشركة والذي يجب أن يكون مدرباً على الإجراءات الآمنة لإجراء العمل الساخن وطريقة إصدار التصريح.

الجزء الثاني:

جميع الإجراءات الواردة بهذا الجزء يجب استكمالها والتحقق منها - بواسطة مشرف موقع العمل بالشركة - وهذا المشرف يجب أن يكون قد سبق تدريبه على الإجراءات الآمنة للعمل الساخن - وطريقة إصدار التصريح.

الجزء الثالث:

ويجب استكمالها بواسطة الشخص المسئول عن الصيانة بالشركة أو المفاوض والذي سوف يقوم بتنفيذ العمل الساخن. إن العمل الساخن لا يمكن البدء فيه ما لم تكن جميع البنود الواردة في الجزء الثاني والجزء الثالث - قد تم فحصها ووضع علامة (نعم) - أو علامة (لا يطبق) في الخانة المخصصة لذلك.

إن وضع علامة (نم) بواسطة المشرّف المختص - أو الشخص المسؤول عن الصيانة أو المقاتل تؤكد بأن المشرّف المختص قد وفر الإجراءات الآمنة للعمل وأنها قد استكملت هذه الإجراءات. 1-

PARF-1 Items) بنود الجزء الأول

وصف العمل: وصف العمل الساخن المطلوب إتمامه والمواقع أو المكان بالتحديد. المعدات أو العدد التي سوف تستخدم: وهو لوصف العدد أو المعدات التي سوف تستخدم في أداء العمل الساخن (مثال ذلك: ماكينة لحام / معدات أكسج - استياين / عماليات لحام بالانحاس / وغيرها). • **صدر التصريح إلى: (الاسم / الشركة):** سواء الشخص تابع للشركة أو المقاتل واسم الشركة - ويقصد بذلك الشخص المسؤول لأداء هذا العمل من قبل الشركة. • **وقت العمل:** ويحدد فيه وقت بدء العمل ووقت الانتهاء.

• **التاريخ:** وهو تاريخ صلاحية التصريح ليكون نافذ المفعول للبدء في العمل. (ملاحظة : يجب إصدار تصريح جديد كل يوم - ما لم يجد).

• **صدر التصريح بواسطة:** اسم الشخص التابع للشركة المصرح له بإصدار التصريح.

بنود الجزء الثاني 2-

• **الخطوط / الخزانات تم غسلها:** الخزانات أو الخطوط تم غسلها وأنها خالية من بقايا المواد الكيميائية أو القابلة للاشتعال.

• **الخطوط / الخزانات تم تصفيتها:** أن الخطوط / أو الخزانات قد تم تصفيتها وكسحها من أي مواد كيميائية أو قابلة للاشتعال.

• **الخطوط / الخزانات - تم تصريف المخيط بها:** أن الخطوط أو الخزانات قد تم تصريف المخيط بها.

• **الخطوط عليها أوجه صماء/أو مغطاة:** الخطوط التي سوف يتم العمل عليها أو التي قد تشكل خطراً بالنسبة للمعدات المتصلة بها - قد تم وضعه أوجه صماء عليها أو فاصلها.

• **البواب مغلقة / عليها قفل / عليها بطاقة:** أن البواب التي على الدائرة / أو الخطوط تم إغلاقها - ووضع قفل عليها ووضع بطاقة تحذير.

بالنسبة للأقفال والبطاقات - يجب أن تستخدم بواسطة كلا الطرفين أفراد الموقع والمقاول إذا ما كانت الدائرة يجب عليها بفتح / أو وضع بطاقة عليها من ضمن أنظمة الموقع المستخدمة.

عزل الكهرباء / وضع قفل عليها / وضع بطاقة عليها: أنه قد تم وضع مصادر الكهرباء أو الطاقة في وضع الصفر (أي عزلها تماماً) وأنه تم وضع الأقفال أو البطاقات. يجب استخدام نظام الأقفال والبطاقات المزدوجة.

المناطق المتداخلة أو المجاورة - تم إخطارها: المبادئ المجاورة - أو الخرف أو الأجزاء من المناطق والتي يمكن أن تتأثر بالأعمال الساكنة - قد تم الاختبار عليها وإخطار الأشخاص المتواجدين بها أو المسؤولين عنها بوجود أعمال ساكنة مجاورة.

وجود طفاية حريق: أنه توجد طفاية حريق مناسب في موقع العمل الساكن.

الحيز المعلق: بالنسبة لأعمال الساكنة داخل حيز معلق - يجب التأكيد من إتمام إصدار تصريح دخول إلى حيز معلق تأكد دائماً من وجود نتائج الكشف عن الأكسجين ومستويات الغازات القابلة للاشتعال على التصريح.

مستوى الأكسجين: بالنسبة لأداء عمل ساكن داخل حيز معلق - يجب إدخال مستوى الأكسجين في الخانة المخصصة لذلك على التصريح. وإن يتم إدخال هذه البيانات بواسطة شخص مؤهل من قبل الشركة والذي يقوم بإجراء الكشف عن الغازات أيضاً لأعمال الساكنة.

إجراء أعمال ساكنة في حيز معلق (LEL): الحد الأدنى للانفجار أدخل نتيجة الفحص للحد الأدنى للانفجار في الخانة المخصصة لذلك يجب إدخال هذه البيانات بواسطة شخص مؤهل لذلك من قبل الشركة.

مراقبة الحريق: جميع الأعمال الساكنة قد تحتاج إلى وضع شخص لمراقبة الحريق - مثل هؤلاء المراقبين يجب أن يكونوا مدربين على أعمال الإطفاء باستخدام الطفايات - وأن يظلوا في دققة في

الموقع بعد انتهاء العمل للتأكد من عدم حدوث اشتعال أو حريق بالموقع بعد انتهاء العمل

توقيع الشخص الذي أجرى الكشف عن الهواء: في الحيز المخاليق،
إذا ما كان هناك حاجة إلى إجراء الكشف عن الخزانات القابلة
والأكسجين يجب إجراء ذلك بواسطة شخص - LEL للاشتعال
مؤهل من قبل الشركة - وعليه التوقيع على التصريح

توقيع مشرف الموقع: على مشرف الموقع التحقق من
المعلومات الواردة بالتصريح بالجزء الأول والثاني

بنود الجزء الثالث -

يجب على المشرف المتخذ للعمل التأكد من النقاط التالية:
• الخطوط تم عزلها أو فصلها

• البواب تم إغلاقها / وضع أقفال عليها / وضع بطاقات عليها •

• تم عزل الكورب / وضع أقفال عليها / وضع بطاقات عليها •

جهاز تنفس مزود بالهواء: للأعمال الساخنة التي يتم إجراؤها في
حيز مخاليق أو أيما كان هناك احتمال استنشاق الأدخنة بصورة
عالية فان الإجراءات الخاصة باستخدام معدات الوقاية للتنفس
يجب إتباعها

المنظارات / والقفازات : التأكد من استخدام النظارات والقفازات
ومعلومات الوقاية الشخصية المستخدمة

الستائر الواقية: وجود الستائر أو الأغشية اللازمة لحماية المواد
القابلة للاشتعال في الحالات التي يمكن أن ينتج عن الأعمال
الساخنة شرر قد يتسبب في حدوث حريق

وضع حبال حول المنطقة / أو حواجز مع لافتات تحذير: في
الأماكن التي تجري فيها أعمال ساخنة والتي قد يكون مرور الأفراد
فيها من الأمور العادية يجب وضع حبال حولها وفي حالة عدم
إمكانية وضع حبال يجب وضع حواجز مع لافتات تحذير مناسبة

وجود مراقب للحريق: تحقق من وجود مراقب للحريق •

السنائر والحواجر لأعمال اللحام: إن عمليات اللحام يجب إجراؤها •
في وجود سنائر أو حواجز مناسبة لحماية الأفراد العاملين من
التعرض للأشعة فوق البنفسجية

توقيع المسئول عن الصيانة بالشركة / أو المقاول: إن الشخص •
المسئول عن أعمال الصيانة بالشركة أو المقاول – يجب عليه
التحقق من أن جميع البنود الموضحة عالية قد استكملت

متطلبات مراقبة الحريق: 3-

• إن مراقب الحريق يجب وجوده أينما كان هناك أعمال ساخنة يتم
إجرائها حول مواد خطرة أو في حين ملهى – كذلك في الأوقات
الأخرى التي يكون فيها خطورة الحريق أو الانفجار بسبب هذا
العمل.

يجب أن يكون لدى مراقبي الحريق معدات للإطفاء متاحة وجاهزة •
للعمل وأن يكونوا مدربين على استخدامها – كما يجب أن يكونوا
على دراية بالتسهيلات الموجودة بالموقع للإبلاغ عن الحريق في
حالة حدوث حريق – كما يجب عليهم مراقبة الحريق في جميع
المناطق المعرضة ومحاولة إطفاء الحريق إذا كان ذلك ممكناً
بواسطة المعدات المتاحة بالموقع – أو عليه إطلاق الإنذار
للحريق.

وعلى مراقب الحريق البقاء في الموقع لمدة 30 دقيقة بعد •
انتهاء أعمال القطع أو اللحام وذلك لأكثر من أية بقايا متواجدة
لمواد في الموقع وإطفاءها منعاً لحدوث حريق