



الكفاءة الوطنية

14UY000201-3

فني آلة المثقاب

المستوى 3

التحديث رقم: 00

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة، 2014

المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لفني آلة الحفر (المتقَاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) وفقاً لأحكام "لائحة المؤهلات والامتحانات والشهادات المهنية" الصادرة بموجب القانون رقم 5544 الخاص بهيئة المؤهلات المهنية (MYK).

مسودة الكفاءة، تم إعداده من قبل اتحاد صناع المعادن الأتراك (MESS)، والذي تم تكليفه ببروتوكول التعاون الموقع في 2012.11.06 تم الأخذ بأراء وأفكار المؤسسات والجهات المعنية في هذا القطاع حول المسودة المعدة والاستفادة من هذه الأفكار عبر إجراء التعديلات اللازمة على نص هذه المسودة. بعد مراجعة المسودة النهائية وتقييمها من قبل لجنة قطاع المعادن بمؤسسة الكفاءة المهنية واخذ الرأي المناسب للجنة، تمت الموافقة عليه بقرار المجلس التنفيذي للمؤسسة بتاريخ 2014/12/17 ورقم 83/2014، وتقرر طرحه في الإطار الوطني للكفاءات (UYÇ).

تم تعديل الكفاءة الوطنية لفني آلة الحفر (المتقَاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) بموجب قرار رئاسة الكفاءات الوطنية الرقم 1570 الصادر بتاريخ 2020/06/10

نشكر الأشخاص والمؤسسات والمنظمات وكل من أسهم في إعداد الكفاءات وشارك في إبداء الرأي والمعلومات والبحث والتحري بما فيه المنفعة والخير للجميع، ونعرضها لجميع الأطراف التي قد تستفيد منها.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

المدخل

جرى تحديد المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية وفحصها في لجان القطاع والموافقة عليها في مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) في اللائحة التنظيمية للكفاءة والامتحانات والشهادات المهنية.

تشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية؛

- (a) اسم الكفاءة ومستواها،
- (b) هدف الكفاءة
- (c) المعيار المهني الذي يشكل مصدراً للكفاءة، وحدات المعايير المهنية / المهام أو وحدات الاختصاص،
- (d) الشروط المطلوبة للدخول الى امتحان الكفاءة
- (e) النتائج التعليمية ومعايير النجاح على أساس وحدات الكفاءة
- (f) المقياس المطبق والتقييم ومعايير التقييم في الحصول على الكفاءة
- (g) مدة صلاحية شهادة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الشهادة،
- (h) المؤسسة التي تطور الكفاءة/المؤسسة ولجنة قطاع المصادقة

يتم تكوين الكفاءات الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية و/ أو المعايير المهنية الدولية.

الكفاءات الوطنية:

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية
- الهيئات المعتمدة لإصدار الشهادات،
- الهيئات التي قدمت طلب أولي للحصول على تفويض من المؤسسة،
- الهيئات التي قامت بإعداد المعايير الوطنية المهنية،
- يتم تأسيسها بعمل مشترك للمؤسسات المهنية.

[14UY0201-3] الكفاءة الوطنية لفني آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3)

| | | |
|---|--|--|
| 1 | اسم الكفاءة | فني آلة المثقاب |
| 2 | رمز التحديث | 14UY0201-3 |
| 3 | المستوى | 3 |
| 4 | مكائنها حسب التصنيف الدولي | ISCO 08: 7223 8121 |
| 5 | النوع | - |
| 6 | قيمة الانتمان | - |
| 7 | (A) تاريخ النشر | |
| | (B) رقم المراجعة/ رقم التحديث | التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01 |
| | (C) تاريخ المراجعة/ التحديث | التحديث ذو الرقم 01 1570-2020/06/10 |
| 8 | الهدف | تعتبر هذه الكفاءة الوطنية ضرورية لتزويد المؤسسات الصناعية بالموظفين المؤهلين، ولكي يتم تنفيذ هذه الأنشطة من قبل أشخاص مدربين ومؤهلين، ولزيادة جودة العمل؛ • تعريف الكفاءات، المعلومات، المهارات والكفاءات التي يجب أن يتمتع بها المرشحون، للسماح للمرشحين بإثبات كفاءتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة، تكوين مرجعية لنظام التعليم والمؤسسات المعنية بالإمتحانات والتوثيق. |
| 9 | المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة | |
| 11UMS0137-3 المعيار المهني الوطني لفني آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) | | |
| 10 | شروط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة | |
| - | | |
| 11 | بنية الكفاءة | |
| 11-a) الوحدات الإلزامية | | |
| A1/14UY0201-3 أنظمة الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة A2/14UY0201-3 عمل الثقب أو الحفر ضمن أعمال (المثقاب الكهربائي الثابت) | | |
| 11-b) الوحدات الاختيارية | | |
| B1/14UY0201-3 عملية التسنين ضمن عمليات آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) | | |
| 11-c) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج التعليمية الإضافية | | |
| I. البديل: A1, A2 II. البديل: (A1, A2, B1) | | |
| 12 | الاختبار والتقييم | |
| المرشحون الذين يرغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لفني آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) يتم إخضاعهم للاختبارات النظرية واختبارات الأداء المحدد في الوحدات. من الشروط الواردة هي وجوب نجاح المرشحين في كل من الاختبارات النظرية والقائمة على الأداء من أجل الحصول على شهادة الكفاءة. والمرشح الذي سيختار أحد البدائل المحددة في المادة "11-ج) بدائل وحدات التجميع ومخرجات التعلم الإضافية" يدخل الاختبارات المعدة لوحدات الكفاءة الخاصة بالبديل الذي يختاره. | | |

| | | |
|---|---|--|
| يمكن إجراء الامتحانات النظرية واختبارات الأداء في وحدات الكفاءة بصورة منفصلة كل على حدى أو معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل. | | |
| مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجب أن تظل جميع الوحدات صالحة، حتى يتمكن المتدربون من الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد. | | |
| 13 | مدة صلاحية الشهادة | إن مدة صلاحية شهادة الكفاءة هي خمس (5) سنوات. |
| 14 | تكرار المراقبة | - |
| 15 | وحدة القياس- طريقة التقييم الواجب تطبيقها في تجديد الوثائق | في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل. (a) تقديم السجلات (مستند الخدمة، الخطاب / الخطاب المرجعي، العقد، الفاتورة، المحفظة، إلخ) التي توضح أنه قد عمل في المجال ذي الصلة لمدة عامين على الأقل أو آخر ستة أشهر في غضون خمسة (5) سنوات ضمن فترة صلاحية الوثيقة، (b) المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحداتها يتم تمديد فترة صلاحية المتدربين الذين تكون نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة خمسة (5) سنوات جديدة. |
| 16 | الجهة المعنية بتحسين الكفاءة | اتحاد صنّاع المعادن الأتراك (MESS) |
| 17 | اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم | لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) |
| 18 | تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) | 2014/12/17 – 83/2014 |

A1/14UY0021-3 وحدة كفاءة صحة وأمن العمل، أنظمة إدارة البيئة

| | | |
|---|--|--|
| 1 | اسم وحدة الكفاءة | أنظمة الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة |
| 2 | رمز التحديث | A1/14UY0201-3 |
| 3 | المستوى | 3 |
| 4 | قيمة الائتمان | - |
| 5 | (A) تاريخ النشر | |
| | (B) رقم المراجعة/ رقم التحديث | التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01 |
| | (C) تاريخ المراجعة/ التحديث | التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10. |
| 6 | المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة | |
| 11UMS0137-3 المعيار المهني الوطني لفني آلة الحفر (المِتقَاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) | | |
| 7 | النتائج التعليمية | |
| <p>النتيجة التعليمية الأولى (1): تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.1 : يُطبق القواعد القانونية وقواعد مكان العمل على الصحة والسلامة المهنية. 2.1 : يُطبق إجراءات الحالات الطارئة في الأوضاع الخطرة. 3.1 : يُطبق إجراءات الخروج في حالات الطوارئ.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بالعمل بما يتناسب مع قوانين حماية البيئة.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.2 : يُطبق معايير حماية البيئة وطرقها. 2.2 : المساهمة في تقليل المخاطر البيئية.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يعمل وفقاً لوثائق نظام إدارة الجودة.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.3 : يقوم بتطبيق متطلبات جودة العمل. 2.3 : يقوم بتنفيذ الإجراءات التقنية في ضمان الجودة. 3.3 : يقوم بمراقبة جودة العمل المنجز والمحافظة عليها.</p> | | |
| 8 | الاختبار والتقييم | |
| (a 8) الامتحان النظري | | |
| <p>(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة (A1) وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق (A1-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من 10 أسئلة على الأقل مع 4 خيارات، ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة واحدة وسطياً للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على سبعون بالمئة (70%) على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق A1-2) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p> | | |
| (b 8) الامتحان المعتمد على الأداء | | |
| <p>يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة (A1) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" الواردة في الملحق 2-A1. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة ثمانون بالمئة (80%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق A1-2) باختبار قائم على الأداء بشكل كامل.</p> | | |
| (c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم | | |

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| يتم إنهاء الامتحان ويعتبر المرشح راسبا فيه إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر. مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. | | |
| 9 | المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة | نقابة صناعة المعادن التركيبية (MESS) |
| 10 | لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع | لجنة قطاع المعادن |
| 11 | تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية | 83/2014 – 2014/12/17 |

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A1]-1: معلومات عن التعليم الموصى به للنجاح في وحدة الكفاءة.
بالنسبة لهذه الوحدة، يوصى بأن يكمل المرشح برنامجاً تدريبياً مدته 90 ساعة على الأقل مع محتوى التدريب الموضح أدناه.

محتوى التدريب:

1. حالة الإسعاف والطوارئ
2. جرس الإنذار وعلامات الخطر
3. إجراءات التشغيل والتحكم
4. طرق حماية البيئة
5. استخدام المعدات والأدوات
6. مناولة ونقل واستخدام معدات التثبيت بأمان
7. إجراءات العمل في مكان العمل
8. الصحة والسلامة المهنية
9. ضمان الجودة / نظم الإدارة
10. التسجيل والتخطيط
11. طرق القياس
12. الإسعافات الأولية الأساسية
13. أمن الحرائق
14. استخدام الوقت بشكل صحيح

الملحق [A1] (2-): قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة
(a) المعلومات (BG)

| رقم | أداة المعلومة | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | وحدة الكفاءة مقياس النجاح | أداة التقييم |
|------|--|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| BG.1 | يتعلم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية من خلال المشاركة في تدريبات الصحة والسلامة المهنية. | A.1.1 | 1.1 | T1 |
| BG.2 | توفير أدوات الحماية والاستجابة الخاصة بالسلامة والصحة المهنية بطريقة مناسبة وعملية. | A.1.3 | 1.1 | T1 |
| BG.3 | يضمن الاحتفاظ بالمواد القابلة للاشتعال والاحتراق على مسافة أمان محددة من منطقة العمل. | A.1.5 | 1.1 | T1 |
| BG.4 | في حالة الطوارئ، فإنه يقوم بإخطار المسؤولين المعنيين كما هو محدد في تعليمات الأمان. | A.4.2 | 1.3 | T1 |
| BG.5 | يوفر المعدات والمواد والأدوات المناسبة لاستخدامها ضد الانسكابات والتسريبات. | B.2.4 | 2.2 | T1 |
| BG.6 | تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة. | C.1.1 | 3.1 | T1 |
| BG.7 | القيام بملأ نماذج الجودة والاختفاء المتعلقة بالعمل. | C.2.3 | 3.2 | T1 |
| BG.8 | يعرف طريقة تثبيت قطعة العمل بالماكينة وفقاً للتعليمات. | C.3.2 | 3.3 | T1 |
| BG.9 | يقوم بإبلاغ المشرفين بالأخطاء والأعطال التي يتم اكتشافها في الأجهزة أثناء التشغيل. | C.4.1 | 3.3 | T1 |

(b) المهارات والقدرات (BY)

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|------|---|----------------------------------|----------------------------|--------------|
| BY.1 | استخدام ملابس العمل ومعدات الحماية الشخصية المناسبة للوظيفة. | A.1.2 | 1.1 | P1 |
| BY.2 | تنصيب اللافتات واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز وفق التعليمات. | A.1.4 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | يضمن سلامة منطقة العمل وموظفيها أثناء العمل من خلال وضع علامات ولوحات تحذير خاصة بالعمل المراد القيام به. | A.1.4 | 1.1 | P1 |
| BY.4 | يشارك في الأعمال التي تهدف إلى الحد من عوامل الخطر. | A.2.2 | 1.2 | P1 |
| BY.5 | يساهم في الأعمال الهادفة لاتخاذ الاحتياطات من أجل اكتشاف حالات الخطر وإزالتها. | A.3.1 | 1.2 | P1 |

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبي | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|--------|---|---------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.6 | يقوم بإبلاغ الرؤساء والمسؤولين فوراً بحالات الخطر التي لا يمكن التغلب عليها أو إبلاغ المؤسسات ذات الصلة خارج المؤسسة عند الضرورة. | A.3.2 | 1.2 | P1 |
| *BY.7 | يطبق إجراءات الطوارئ الخاصة بالأجهزة المستخدمة والعملية المنفذة. | A.3.3 | 1.2 | P1 |
| BY.8* | يقوم بتطبيق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ. | A.4.1 | 1.3 | P1 |
| BY.9 | يشارك في تحديد الآثار البيئية المتعلقة بالعمليات التي يتم تنفيذها بشكل صحيح. | B.1.1 | 2.1 | P1 |
| BY.10 | يشارك في دورات تدريبية دورية حول متطلبات وتطبيقات حماية البيئة. | B.1.2 | 2.1 | P1 |
| BY.11 | يكتسب ويتعلم المواقف والسلوكيات اللازمة تجاه حماية البيئة. | B.1.2 | 2.1 | P1 |
| BY.12 | يراقب بدقة التأثيرات البيئية أثناء تنفيذ مراحل العمل. | B.1.3 | 2.1 | P1 |
| BY.13 | يشارك في أعمال منع العواقب الضارة التي قد تحدث أثناء تنفيذ مراحل العمل. | B.1.3 | 2.1 | P1 |
| BY.14* | يقوم بفصل النفايات الخطرة والضارة عن المواد الأخرى وفقاً للتعليمات المعطاه. | B.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.15 | يوفر التخزين المؤقت عن طريق اتخاذ الاحتياطات الضرورية للمخلفات الخطرة والضارة. | B.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.16* | يستخدم معدات ومواد الحماية الشخصية أثناء العملية وفي مراحل الإعداد أو يجعل الآخرين يستخدمونها | B.2.3 | 2.2 | P1 |
| BY.17* | تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة. | C.1.1 | 3.1 | P1 |
| BY.18* | تطبيق متطلبات الجودة وفقاً للتفاوتات والانحرافات المسموح بها في التطبيق. | C.1.2 | 3.1 | P1 |
| BY.19 | يقوم بتشغيل الآلة وفقاً لمتطلبات الجودة الخاصة بالأداة أو الجهاز أو النظام. | C.1.3 | 3.1 | P1 |
| BY.20 | يطبق تقنيات ضمان الجودة حسب نوع العملية التي يتعين القيام بها. | C.2.1 | 3.2 | P1 |
| BY.21 | يُطبق الإجراءات الفنية المتعلقة بضمان الجودة بشكل صحيح أثناء العمليات. | C.2.2 | 3.2 | P1 |
| BY.22 | يضمن استيفاء متطلبات الجودة الخاصة المناسبة للعمل. | C.2.2 | 3.2 | P1 |
| BY.23 | يشارك في أعمال ضبط جودة الأعمال على أساس العمليات. | C.3.1 | 3.3 | P1 |
| BY.24 | يساهم في تحديد أسباب الأخطاء والأعطال وإزالتها. | C.4.2 | 3.3 | P1 |
| BY.25 | يقوم بإبلاغ رؤسائه عن الأخطاء والأعطال التي ليست في نطاق اختصاصه أو التي لا يمكنه إصلاحها. | C.4.4 | 3.3 | P1 |

(*) خطوات حاسمة إجبارية يجب النجاح بها في امتحان الأداء.

A2/14UY0021-3 وحدة كفاءة عمل الثقوب أو الحفر ضمن عمليات المثقاب الكهربائي الثابت

| | | |
|--|--|---|
| 1 | اسم وحدة الكفاءة | عمل الثقوب أو الحفر ضمن عمليات المثقاب الكهربائي الثابت |
| 2 | رمز التحديث | A2/14UY0201-3 |
| 3 | المستوى | 3 |
| 4 | قيمة الائتمان | - |
| 5 | (A) تاريخ النشر | |
| | (B) رقم المراجعة/ رقم التحديث | التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01 |
| | (C) تاريخ المراجعة/ التحديث | التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10 |
| 6 | المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة | |
| 11UMS0137-3 المعيار المهني الوطني لفتي آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) | | |
| 7 | النتائج التعليمية | |
| <p>النتيجة التعليمية الأولى (1): يقوم بتنظيم منطقة العمل.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.1 : تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.</p> <p>2.1 : في نهاية العمل يقوم بتنظيف المعدات وموقع العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يوفر الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.2 : يقوم بمراجعة حالة التشغيل لمعدات العمل.</p> <p>2.2 : يُطبق الصيانة الآلية/الذاتية على معدات العمل.</p> <p>3.2 : يقوم بإبلاغ المشرف بمعلومات التلف والتآكل لمعدات العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بإجراءات التحضير قبل البدء بالعمل.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.3 : يضع جدول العمل بما يتوافق مع تعليمات العمل.</p> <p>2.3 : التحقق من قابلية العمل للأدوات والمعدات والمواد المستخدمة في العملية.</p> <p>3.3 : يعرف أدوات المثقاب التي سيتم استخدامها في العملية.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بإعداد منصدة الآلة التي سيتم تشغيلها.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.4 : يقوم بتركيب طرف الحفر (ريشة المثقب) بفك المثقاب في مقدمته.</p> <p>2.4 : يقوم بتنبيت قطعة العمل بملزمة الآلة.</p> <p>3.4 : يقوم بتنبيت قطعة العمل على الآلة.</p> <p>4.4 : يقوم بتحضير سائل التبريد.</p> <p>النتيجة التعليمية الخامسة (5): يقوم بتنفيذ عملية الحفر.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.5 : يقوم بوضع العلامات وفقا للتعليمات.</p> <p>2.5 : يقوم بحفر الثقوب وفقا للتعليمات.</p> <p>3.5 : يقوم بالتخويز (التوسيع) الأسطواني أو المخروطي، إذا كان محددًا في التعليمات.</p> <p>النتيجة التعليمية السادسة (6): يقوم بإجراء فحوصات القطع التي يتم إنجازها.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.6 : يتحقق من ملاءمة القطع التي تم إنجازها وفقا للتعليمات.</p> <p>2.6 : يقوم بتنظيف القطع المنجزة.</p> <p>3.6 : يقوم بإعداد تقارير عن الفحوصات التي أجريت على القطع المنجزة.</p> | | |

| | |
|---|---|
| 8 | الاختبار والتقييم |
| 8 a) الامتحان النظري | |
| <p>(T1) يتم إجراء الاختبار النظري للوحدة (A2) وفقاً لقائمة "المعلومات" المرجعية في الملحق (A2-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من 10 أسئلة على الأقل مع 4 خيارات، ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة واحدة وسطياً للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على سبعون بالمئة (70%) على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل المعلومات والبيانات (الملحق 2 A2) المراد قياسها في هذه الوحدة.</p> | |
| 8 b) الامتحان المعتمد على الأداء | |
| <p>(P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة (A2) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (A2-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة ثمانون بالمئة (80%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق 2-A2) باختبار قائم على الأداء.</p> | |
| 8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم | |
| <p>يتم إنهاء الامتحان ويعتبر المرشح راسباً فيه إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر. مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.</p> | |
| 9 | المؤسسة / المؤسسات المتطورة لوحدة الكفاءة |
| | نقابة صناعة المعادن التركيبية (MESS) |
| 10 | لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة |
| | لجنة قطاع المعادن |
| 11 | تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) |
| | 83/2014 – 2014/12/17 |

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A2]-1: معلومات حول التدريب المقترح للنجاح بوحدة الكفاءة بالنسبة لهذه الوحدة، يوصى بأن يكمل المرشح برنامجاً تدريبياً مدته مئة (100) ساعة على الأقل مع محتوى التدريب الموضح أدناه.

محتوى التدريب:

1. تحضير الأجهزة والأدوات للعمل
2. استخدام المعدات والأدوات
3. ربط وتثبيت قطعة العمل
4. نظافة قطعة العمل والأجهزة والمعدات
5. قراءة تعليمات العمل والفحوصات
6. التسجيل وإعداد التقارير
7. تقنيات التحكم والتطبيق (وضع العلامات، وحفر الثقوب، والتخويز/التوسيع الأسطواني أو المخروطي).
8. الخصائص العامة للمنتجات والمواد المستخدمة
9. الصيانة الآلية أو الذاتية
10. طرق القياس
11. سائل التبريد والكيماويات
12. الرسم القتي الأساسي

الملحق [A2] -2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

| رقم | أفاده المعلومة | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | وحدة الكفاءة مقياس النجاح | أداة التقييم |
|------|--|----------------------------|---------------------------|--------------|
| BG.1 | لديه معرفة بعمليات الصيانة الذاتية. | E.2.2 | 2.2 | T1 |
| BG.2 | يعلم أنه يجب عليه التحقق بشكل دوري من تآكل وتلف الأدوات والمعدات المستخدمة. | E.3.1 | 2.3 | T1 |
| BG.3 | يحدد نوع المبرد المناسب بالتشاور مع المشرف، مع الأخذ في الاعتبار خصائص قطعة العمل والعملية المراد تنفيذها، بالإضافة إلى قطر وسرعة مثقاب الحفر. | G.4.1 | 4.4 | T1 |
| BG.4 | يقوم بضبط إعدادات سرعة دوران المثقاب بالشكل المطلوب. | H.2.2 | 5.2 | T1 |
| BG.5 | يحدد القطر ونوع رأس المثقاب الذي سيتم استخدامه بالتشاور مع رؤسائه. | H.3.1 | 5.3 | T1 |
| BG.6 | يعرف ضرورة استخدام مثقب التخویش/التوسيع الأسطواني أو المخروطي، حسب التعليمات. | H.3.2 | 5.3 | T1 |
| BG.7 | يحدد بالتشاور مع مشرفه ما إذا كان يحتاج إلى استخدام سائل التبريد عند عمل التخویش الأسطواني (التوسيع). | H.3.8 | 5.3 | T1 |

(b) المهارات والقدرات (BY)

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|------|---|----------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.1 | يستعرض المواد والأدوات والمعدات التي سيتم استخدامها أثناء العمل ويراجع مدى ملاءمتها ضمن نطاق الصحة والسلامة المهنية. | D.2.4 | 1.1 | P1 |
| BY.2 | يقوم بتحضير المواد التي سيتم استخدامها في العمل وفقاً لنموذج العملية وطريقة أدائها. | D.2.1 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | يقوم بتحضير الأجهزة والمعدات اللازمة للعمل. | D.2.3 | 1.1 | P1 |
| BY.4 | يقوم بتنظيف الأجهزة والمعدات المستخدمة في نهاية العمل كما هو محدد في التعليمات. | D.3.3 | 1.2 | P1 |
| BY.5 | في نهاية العمل، يقوم بإزالة المعدات المستخدمة كما هو محدد في التعليمات وينقلها إلى مكانها المخصص. | D.3.3 | 1.2 | P1 |
| BY.6 | يشارك في أعمال تدقيق قابلية تشغيل معدات العمل وأجهزة السلامة وفقاً للتعليمات. | E.1.1 | 2.1 | P1 |
| BY.7 | يقوم بإيقاف العمل عندما يكون هناك موقف غير مناسب فيما يتعلق بالسلامة المهنية والتأثيرات البيئية والجودة خلال العمل أو في حالة الخطر الوشيك. | E.1.2 | 2.1 | P1 |

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|--------|--|----------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.8 | يقوم بتطبيق عمليات الصيانة الذاتية. | E.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.9 | أثناء مراجعة التعليمات والصور وأوامر العمل، يقوم بتحديد العمليات وتسلسلها ضمن مراحل العمل بالتشاور مع مشرفه. | F.1.3 | 3.1 | P1 |
| BY.10 | يحدد المعلومات الفنية مثل الحجم والموقع وقطر الحفر وعدد الدورات وفقاً للعمل الذي يتعين القيام به وخصائص قطعة العمل، بالتشاور مع المشرف. | F.1.4 | 3.1 | P1 |
| BY.11 | يقوم بتحديد أدوات الحفر البالية وغير الحادة بالتشاور مع مشرفه. | F.5.1 | 3.3 | P1 |
| BY.12 | يحدد ريشة الحفر المناسبة للعمل الذي يتعين القيام به والجزء المراد معالجته، بالتشاور مع المشرف. | G.1.1 | 4.1 | P1 |
| BY.13 | يعرف كيفية اختبار المفتاح المناسب وجلبة مورس كعنصر تثبيت لمثاقب السياج المخروطية وفقاً للتعليمات. | G.1.2 | 4.1 | P1 |
| BY.14* | يقوم بتوصيل ريشة المثقاب بمنضدة العمل باستخدام تقنيات تثبيت مناسبة لمنصة المثقاب الكهربائي الثابت ونموذج الحفر. | G.1.3 | 4.1 | P1 |
| BY.15 | يحدد نوع المبرد المناسب بالتشاور مع المشرف، مع الأخذ في الاعتبار خصائص قطعة العمل والعمليّة المراد تنفيذها، بالإضافة إلى قطر وسرعة مثقاب الحفر. | G.4.1 | 4.4 | P1 |
| BY.16 | يقوم بتحرير ملزمة المثقاب الكهربائي الثابت لتوسيط قطعة العمل المراد حفرها قبل بدء عملية الحفر. | G.2.1 | 4.2 | P1 |
| BY.17 | يقوم بتوسيط قطعة العمل مع ريشة المثقاب ويربطها بالطاولة بمساعدة البراغي. | G.2.3 | 4.2 | P1 |
| BY.18 | يقوم بتثبيت قطعة العمل بملزمة المثقاب مستخدماً يده. | G.2.4 | 4.2 | P1 |
| BY.19 | يضع قطعة العمل في الموضع المناسب على منضدة المثقاب. | G.3.1 | 4.3 | P1 |
| BY.20 | يقوم بتثبيت قطعة العمل على طاولة المثقاب باستخدام المعدات المناسبة والأجزاء الخاصة بالتثبيت والموجودة على الطاولة. | G.3.3 | 4.3 | P1 |
| BY.21 | يضمن محاذاة لقمة المثقاب (ريشة المثقاب) مع الفتحة الموجودة في منتصف المنضدة من أجل منع حفر طبقة منضدة العمل في الثقوب التي سيتم حفرها من خلالها، أو يقوم بوضع إسفيناً مناسباً أسفل قطعة العمل. | G.3.4 | 4.3 | P1 |
| BY.22 | إذا كان سائل التبريد سيتم تحضيره كمزيج، فإنه يقوم بخلط المواد الكيميائية بالخصائص والكميات المناسبة والأبعاد المحددة. | G.4.3 | 4.4 | P1 |
| BY.23 | يقوم بتعبئة الخزان الموجود على منضدة المثقاب بسائل التبريد. | G.4.4 | 4.4 | P1 |
| BY.24 | أثناء عمليات الحفر، يقوم بالتحقق من تدفق كافٍ لسائل التبريد على قطعة العمل ويتحقق كذلك من كمية سائل التبريد المتبقية. | G.4.5 | 4.4 | P1 |
| BY.25 | إذا لزم الأمر، يتم تطبيق كبريتات النحاس على سطح قطعة العمل المراد تعليمها. | H.1.3 | 5.1 | P1 |

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|---------|--|----------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.26 | يقوم بعمل علامة مُحدّدة وغير دائمة وفقاً لخصائص سطح قطعة العمل. | H.1.4 | 5.1 | P1 |
| BY.27 | يقوم بوضع علامات الترقيم باستخدام الأدوات المناسبة. | H.1.5 | 5.1 | P1 |
| BY.28 | يقوم بضبط إعدادات سرعة دوران المثقاب بالشكل المطلوب. | H.2.2 | 5.2 | P1 |
| BY.29 * | يقوم بضبط ارتفاع المثقاب الكهربائي بشكل مناسب لسطح الطاولة. | H.2.3 | 5.2 | P1 |
| BY.30 | يقوم بتوسيط العلامات التي وضعها وجعلها في المركز ومن ثم يضع شفرة المثقاب بشكل عمودي على محور الحفر. | H.2.4 | 5.2 | P1 |
| BY.31 | أثناء عمل الثقوب، يقوم بفتح صنوبر سائل التبريد بحيث يتدفق على قطعة العمل المراد معالجتها/ثقبها. | H.2.6 | 5.2 | P1 |
| BY.32 | يحدد دقة العمليات التي قام بها من خلال مقارنتها مع الرسومات الفنية. | H.2.5 | 5.2 | P1 |
| BY.33 | إذا كانت منصة المثقاب ميكانيكية، فإنه يستخدم ذراع الحركة، أما إذا كان هيدروليكيًا فيستخدم جهاز التحكم المناسب ويبدأ في الحفر عن طريق خفض لقمة الحفر (ريشة المثقاب) على قطعة العمل بطريقة | H.2.7 | 5.2 | P1 |
| BY.34 | يقال من معدل التقدم عندما يقترب عمق الحفر من المستوى المطلوب لمنع تلف قطعة العمل وسطح الطاولة. | H.2.8 | 5.2 | P1 |
| BY.35 | عند اكتمال عملية الحفر اللازمة، فإنه يوقف المثقاب عن طريق فصل لقمة الحفر (ريشة المثقاب) عن قطعة العمل بمساعدة ذراع الحركة أو وحدة التحكم. | H.2.9 | 5.2 | P1 |
| BY.36 | إذا كانت قطعة العمل سيتم حفرها من جديد، يقوم بتثبيت القطعة بشكل صحيح مرة أخرى. | H.2.9 | 5.2 | P1 |
| BY.37 | بعد الإنتهاء من عملية حفر قطعة العمل، يأخذ القطعة من منصة المثقاب بعد إزالة الوصلات التي تربطها. | H.2.10 | 5.2 | P1 |
| BY.38 | يقوم باستخدام مثقب التخویش/التوسيع الأسطواني أو المخروطي بعد تحديد أيهما يجب استخدامه، مع الأخذ بعين الاعتبار الخصائص المحددة في التعليمات. | H.3.2 | 5.3 | P1 |
| BY.39 | يتحقق من ملاءمة الثقوب المحفورة على قطعة العمل باستخدام أدوات القياس المختلفة. | H.3.3 | 5.3 | P1 |
| BY.40 | يتحقق مما إذا كانت هناك نتوءات في الثقوب المحفورة على قطعة العمل. | H.3.4 | 5.3 | P1 |
| BY.41 | إذا كان هناك حاجة لإزالة النتوءات فإنه يستخدم المعدات المناسبة ويقوم بإزالة النتوءات وتنظيفها. | H.3.4 | 5.3 | P1 |
| BY.42 | يقوم بتثبيت رأس المثقب المناسب (المخروطي أو الأسطواني) وفقاً للتعليمات. | H.3.5 | 5.3 | P1 |
| BY.43 | يربط قطعة العمل في الملزمة أو على طاولة المثقاب بشكل مناسب اعتماداً على خصائص المادة والشكل الفيزيائي لقطعة العمل. | H.3.6 | 5.3 | P1 |

| رقم | مصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبية | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|---------|--|----------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.44* | يقوم بتشغيل المثقاب الكهربائي الثابت أو اليدوي ويبدأ بتوسيع فتحات قطعة العمل ببطء وحذر. | H.3.7 | 5.3 | P1 |
| BY.45 | إذا دعت الحاجة لإستمرار عملية التوسيع، يقوم بإعادة تثبيت قطعة العمل بشكل مناسب. | H.3.9 | 5.3 | P1 |
| BY.46 | بعد الإنتهاء من عملية التخويش (توسيع الثقوب) في قطعة العمل، يأخذ القطعة من منصة المثقاب بعد إزالة الوصلات التي تربطها. | H.3.9 | 5.3 | P1 |
| BY.47 | يقوم بتنظيف النشارة، والنتوءات، والأوساخ وبقايا سائل التبريد للقطعة التي تكمل جميع العمليات المحددة في التعليمات. | J.1.1 | 6.2 | P1 |
| BY.48 * | يتحقق من مطابقة أجزاء قطعة العمل للأبعاد المحددة في التعليمات للمرة الأخيرة باستخدام أدوات القياس المختلفة. | J.1.2 | 6.1 | P1 |
| BY.49 | يقوم بفصل القطع التي اكتشف عدة مطابقتها للأبعاد الواردة في التعليمات من أجل إعادة معالجتها. | J.1.3 | 6.1 | P1 |
| BY.50 | يحتفظ بسجلات المخزون للأجزاء التي أكملت جميع أعمال التحقق ووضع العلامات والتي تم إرسالها إلى منطقة التخزين. | J.2.4 | 6.3 | P1 |

(* خطوات حاسمة إجبارية يجب النجاح بها في امتحان الأداء.

وحدة كفاءة عملية التسنين ضمن عمليات آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) B1/14UY0021-3

| | | |
|---|--|--|
| 1 | اسم وحدة الكفاءة | عملية التسنين ضمن عمليات آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) |
| 2 | رمز التحديث | B1/14UY0201-3 |
| 3 | المستوى | 3 |
| 4 | قيمة الائتمان | - |
| 5 | (A) تاريخ النشر | |
| | (B) رقم المراجعة/ رقم التحديث | التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01 |
| | (C) تاريخ المراجعة/ التحديث | التحديث ذو الرقم 01 / 10/06/2020-1570 |
| 6 | المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة | 11UMS0137-3 المعيار المهني الوطني لفني آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت) (المستوى 3) |
| 7 | النتائج التعليمية | <p>النتيجة التعليمية الأولى (1): يقوم بتنظيم منطقة العمل.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.1 : تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.</p> <p>2.1 : في نهاية العمل يقوم بتنظيف المعدات وموقع العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يوفر الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.2 : يقوم بمراجعة حالة التشغيل لمعدات العمل.</p> <p>2.2 : يُطبق الصيانة الآلية/الذاتية على معدات العمل.</p> <p>3.2 : يقوم بإبلاغ المشرف بمعلومات التلف والتآكل لمعدات العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بإجراءات التحضير قبل البدء بالعمل.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.3 : يضع جدول العمل بما يتوافق مع تعليمات العمل.</p> <p>2.3 : يُجهز المواد والأدوات والوسائل والآلات التي سيتم استخدامها أثناء العمليات.</p> <p>3.3 : التحقق من قابلية العمل للمواد والأدوات والوسائل والآلات التي سيتم استخدامها أثناء العمليات.</p> <p>4.3 : يعرف أدوات المثقاب التي سيتم استخدامها في العملية.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بإجراء عملية التسنين.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.4 : يقوم بعملية اللولبة الداخلية وفقاً للتعليمات.</p> <p>2.4 : يقوم بعملية تسنين اللولب وفقاً للتعليمات.</p> <p>النتيجة التعليمية الخامسة (5): يقوم بإجراء فحوصات القطع التي يتم إنجازها.</p> <p>معايير الأداء</p> <p>1.5 : يتحقق من ملاءمة القطع التي تم إنجازها وفقاً للتعليمات.</p> <p>2.5 : يقوم بتنظيف القطع المنجزة.</p> <p>3.5 : يقوم بإعداد تقارير عن الفحوصات التي أجريت على القطع المنجزة.</p> |
| 8 | الاختبار والتقييم | |
| a 8 | الامتحان النظري | |
| (T1) يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة (B1) وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق (B1-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من 10 أسئلة على الأقل مع 4 خيارات، ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة | | |

للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة واحدة وسطياً للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على سبعون بالمئة (70%) على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.

8 b) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة (B1) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (B1-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة ثمانون بالمئة (80%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) باختبارٍ للأداء.

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

| | | |
|----|--|--------------------------------------|
| - | | |
| 9 | المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة | نقابة صناعة المعادن التركيبية (MESS) |
| 10 | لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة | لجنة قطاع المعادن |
| 11 | تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) | 83/2014 – 2014/12/17 |

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B1]-1: المعلومات الخاصة عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.
بالنسبة لهذه الوحدة، يوصى بأن يكمل المرشح برنامجاً تدريبياً مدته ستون (60) ساعة على الأقل مع محتوى التدريب الموضح أدناه.

المحتوى التعليمي:

1. تحضير الأجهزة والأدوات للعمل
2. استخدام المعدات والأدوات
3. ربط وتثبيت قطعة العمل
4. نظافة قطعة العمل والأجهزة والمعدات
5. قراءة تعليمات العمل والفحوصات
6. التسجيل وإعداد التقارير
7. تقنيات التحكم والتطبيق (وضع العلامات، وحفر الثقوب، والتخويز/التوسيع الأسطواني أو المخروطي).
8. الخصائص العامة للمنتجات والمواد المستخدمة
9. الصيانة الآلية أو الذاتية
10. طرق القياس
11. سائل التبريد والكيماويات
12. الرسم القتي الأساسي

الملحق [A4]-2: قائمة تدقيق تستخدم في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

| رقم | أفاده المعلومة | ما يتعلق بمعايير المحاسيب | وحدة الكفاءة مقياس النجاح | أداة التقييم |
|------|---|---------------------------|---------------------------|--------------|
| BG.1 | يستعرض المواد والأدوات والمعدات التي سيتم استخدامها أثناء العمل ويراجع مدى ملائمتها ضمن نطاق الصحة والسلامة المهنية. | D.2.4 | 1.1 | T1 |
| BG.2 | يعرف أنه يتوجب عليه في نهاية العمل إزالة المعدات المستخدمة ونقلها إلى المكان المخصص كما هو محدد في التعليمات. | D.3.3 | 1.2 | T1 |
| BG.3 | لديه معرفة بعمليات الصيانة الذاتية. | E.2.2 | 2.2 | T1 |
| BG.4 | يعلم أنه يجب عليه التحقق بشكل دوري من تآكل وتلف الأدوات والمعدات المستخدمة. | E.3.1 | 2.3 | T1 |
| BG.5 | أثناء مراجعة التعليمات والصور وأوامر العمل، يقوم بتحديد العمليات وتسلسلها ضمن مراحل العمل بالتشاور مع مشرفه. | F.1.3 | 3.1 | T1 |
| BG.6 | يحدد المعلومات الفنية مثل الحجم والموقع وقطر الحفر وعدد الدورات وفقاً للعمل الذي يتعين القيام به وخصائص قطعة العمل، بالتشاور مع المشرف. | F.1.4 | 3.1 | T1 |
| BG.7 | وفقاً للمعلومات الواردة في التعليمات، فإنه يحدد بالتشاور الثقب التي سيتم إجراء لولبة داخلية عليها وملف تعريف البراغي وعمق السن/اللولب وعدد الخطوات. | I.1.1 | 4.1 | T1 |
| BG.8 | يحدد بالتشاور أدوات اللولبة الداخلية المناسبة لخصائص العمل المراد انجازة، كذلك يحدد الذراع المناسبة لأداة اللولبة. | I.1.2 | 4.1 | T1 |
| BG.9 | مستعينا بالتعليمات الواردة في التعليمات، يحدد بالتشاور أدوات التسنين (اللولبة الخارجية) ذات الخصائص المناسبة لقطعة العمل المراد تسنينها ولولبتها، وكذلك يحدد الذراع المناسب لهذه الأدوات. | I.2.1 | 4.2 | T1 |

(b) المهارات والقدرات (BY)

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسيب | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|-------|---|---------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.1 | يقوم بتحضير المواد التي سيتم استخدامها في العمل وفقاً لنموذج العملية وطريقة أدائها. | D.2.1 | 1.1 | P1 |
| BY.2* | يقوم بتحضير الأجهزة والمعدات اللازمة للعمل. | D.2.3 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | يقوم بتنظيف الأجهزة والمعدات المستخدمة في نهاية العمل كما هو محدد في التعليمات. | D.3.3 | 1.2 | P1 |
| BY.4 | يشارك في أعمال تدقيق قابلية تشغيل معدات العمل وأجهزة السلامة وفقاً للتعليمات. | E.1.1 | 2.1 | P1 |

| رقم | مُصطلحي المهارات والقدرات | ما يتعلق بمعايير المحاسبي | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|---------|---|---------------------------|-------------------------|--------------|
| BY.5 | يقوم بإيقاف العمل عندما يكون هناك موقف غير مناسب فيما يتعلق بالسلامة المهنية والتأثيرات البيئية والجودة خلال العمل أو في حالة الخطر الوشيك. | E.1.2 | 2.1 | P1 |
| BY.6 | يقوم بتطبيق عمليات الصيانة الذاتية. | E.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.7 | يقوم بتثبيت قطعة العمل بملزمة ذات الخصائص المناسبة بحيث يكون محور الثقب عموديا. | I.1.3 | 4.1 | P1 |
| BY.8 | يقوم بتثبيت الذراع بأدوات اللولبية. | I.1.4 | 4.1 | P1 |
| BY.9* | يبدأ اللولبية بوضع ذراع اللولبية بشكل عمودي على محور الفتحة. | I.1.4 | 4.1 | P1 |
| BY.10 | خلال عملية اللولبية، يستخدم سائل قَطع مناسب. | I.1.4 | 4.1 | P1 |
| BY.11 | يعمل ببطء وحذر أثناء عملية اللولبية الداخلية. | I.1.5 | 4.1 | P1 |
| BY.12 | يقوم بقطع النشارة عن طريق عكس اتجاه اللولبية الداخلية عند أرقام دائرية محددة وفقا لخصائص المادة. | I.1.5 | 4.1 | P1 |
| BY.13 | في حال توقف عملية اللولبية بسبب تراكم النشارة، فإنه يسحب أداة اللولبية ويقوم بتنظيف وإزالة النشارة. | I.1.6 | 4.1 | P1 |
| BY.14 | يقوم بتثبيت قطعة العمل بملزمة ذات الخصائص المناسبة بحيث يكون محور العمل عموديا. | I.2.2 | 4.2 | P1 |
| BY.15 | يقوم بتسوية حواف الأجزاء المراد شغلها من قطعة العمل باستخدام المعدات المناسبة. | I.2.3 | 4.2 | P1 |
| BY.16 | يضع أداة اللولبية الخارجية/التسنين بشكل عمودي على قطعة العمل. | I.2.4 | 4.2 | P1 |
| BY.17 | خلال عملية اللولبية الخارجية (التسنين) يقوم بالتنشيم باستخدام زيت القَطع المناسب. | I.2.4 | 4.2 | P1 |
| BY.18* | يبدأ بلولبية أو تسنين قطعة العمل عن طريق تدوير ذراع أداة اللولبية ببطء وبطريقة محكمة وتطبيق ضغط مناسب عليها. | I.2.5 | 4.2 | P1 |
| BY.19 | يقوم بقطع النشارة عن طريق عكس اتجاه اللولبية عند أرقام دائرية معينة وفقا لخصائص المادة الخام المصنوع منها قطعة العمل. | I.2.6 | 4.2 | P1 |
| BY.20 | عند انتهاء العملية، يقوم برفع أداة اللولبية ببطء وحذر وبشكل عمودي على قطعة العمل. | I.2.7 | 4.2 | P1 |
| BY.21* | يتحقق من مطابقة الأسنان اللولبية التي تم انشاؤها مع المواصفات المطلوبة في التعليمات باستخدام مشط لولبي. | I.2.9 | 4.2 | P1 |
| BY.22 * | يتحقق من مطابقة أجزاء قطعة العمل للأبعاد المحددة في التعليمات للمرة الأخيرة باستخدام أدوات القياس المختلفة. | J.1.2 | 5.1 | P1 |
| BY.23 | يقوم بفصل القطع التي اكتشف عدة مطابقتها للأبعاد الواردة في التعليمات من أجل إعادة معالجتها. | J.1.3 | 5.1 | P1 |
| BY.24 | يقوم بتنظيف النشارة، والنتوءات، والأوساخ وبقايا سائل التبريد للقطعة التي تكمل جميع العمليات المحددة في التعليمات. | J.1.1 | 5.2 | P1 |
| BY.25 | يحتفظ بسجلات المخزون للأجزاء التي أكملت جميع أعمال التحقق ووضع العلامات والتي تم إرسالها إلى منطقة التخزين. | J.2.4 | 5.3 | P1 |

(*) خطوات حاسمة إجبارية يجب النجاح بها في امتحان الأداء.

ملحقات الكفاءة**الملحق 1 : وحدات الكفاءة**

- A1/14UY0201-3 أنظمة الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة
 A2/14UY0201-3 عمل الثقوب أو الحفر ضمن أعمال (المثقاب الكهربائي الثابت)
 B1/14UY0201-3 عملية التسنين ضمن عمليات آلة الحفر (المثقاب الكهربائي الثابت)

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

- المهارة:** القدرة على أداء الواجبات والمسؤوليات المتعلقة بوظيفة معينة،
حماية البيئة: في الأعمال، استخدام لوازم أو مراحل لا تضر بالبيئة، أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب،
الحفر: عملية إنشاء فجوة مستديرة على قطعة العمل،
مرساة أو وتد البرغي: عنصر إضافي يوضع في الفتحة لتثبيت البراغي بشكل أكثر إحكامًا،
المثقاب اليدوي: أداة لحفر الثقوب مع رأس لربط ريشة الحفر، متصل بعمود محرك كهربائي،
المعالجة: عملية تكديس المواد الخام ومواد أخرى والمنتجات المصنعة وشبه المصنعة وفقًا لقيود معينة،
الإستعادة: إعادة استخدام المواد مباشرة أو بعد المعالجة وإدارة العمليات ذات الصلة،
عملية التخويش (التوسيع): عملية إنشاء فتحات مخروطية أو أسطوانية في الثقوب حيث تناسب الأجزاء الرئيسية للمثبتات مثل المسامير والبراغي،
هيدروليكي: التكنولوجيا المتعلقة بتوليد الطاقة والتحكم فيها واستخدامها ونقلها بالسوائل المضغوطة،
ISCO: التصنيف المعياري الدولي للمهن،
صحة وأمن العمل: الصحة والسلامة المهنية
المعايرة: عملية الإبلاغ عن نتائج القياس من خلال مقارنة جهاز قياس مرجعي مؤكد دقته (يمكن تتبعه) بجهاز قياس لا يمكن التأكد من دقته،
اللولبية الداخلية (التسنين): عملية لولبة الثقوب المحفورة مسبقًا على قطعة العمل بحيث يمكن ربط البراغي،
معدات الحماية الشخصية: وهي جميع الأدوات والأدوات والمعدات والأجهزة التي يرتديها الموظف أو يجهزها أو يحتفظ بها، والتي تحمي الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز، والتي تؤثر على الصحة والسلامة،
مشبك المثقاب: الآلية التي يتم فيها تثبيت لقمة الحفر (ريشة المثقاب) في المثقاب الكهربائي الثابت أو اليدوي،
وضع العلامات: عملية تعليم أماكن العمليات التي ستجرى على القطعة المعدنية،
الماستر (القطعة النموذجية): أداة القياس المستخدمة لمقارنة ما إذا كانت أبعاد قطعة العمل مناسبة،
طرف المثقاب (ريشة المثقاب): أداة القطع المصنوعة من مادة معدنية صلبة، بها أخاديد مناسبة لوظيفتها، ويحفر ثقبًا على قطع العمل عن طريق توصيله بمثقاب يدوي أو بمنصة المثقاب الثابت،
وضع النقاط: ضرب النقطة التي تحدد وتوجه ريشة المثقاب، قبل البدء بعملية الحفر على المعادن،
الصيانة الآلية: عمليات الصيانة التي يمكن لفني تشغيل الآلات القيام بها على أجهزتهم الخاصة بأنفسهم،
عملية التسنين اللولبي: عملية إنشاء خيوط لولبية على الجزء الخارجي من الأجزاء الأسطوانية،
البردخة/تسوية الحواف: عملية إزالة النتوءات الحادة تسوية الحواف والزوايا،
الخطر: الجمع بين احتمال وقوع حدث خطير ونتائجه،
سائل التبريد: السائل المستخدم لإزالة الحرارة الناتجة عن الاحتكاك بين قطعة العمل وطرف أداة القطع،
الاحترار: احتمال حدوث ضرر أو خلل موجود في مكان العمل أو قد يأتي من الخارج، على الموظف أو مكان العمل.

مشط البراغي: أداة يدوية تستخدم لقياس عدد الأسنان وطول خطوة البراغي والمسامير،
شبه منتج: منتج مر بمرحل تصنيع معينة ولكنه لم يكمل العمليات اللازمة بعد.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

-

ملحق 4: معايير المُقيّم.

يجب ان يكون مقيم الاختبار:

(a) أن تكون مهندساً ومدرساً تقنياً لديه خبرة ثلاث (3) سنوات على الأقل في تقنيات المعادن وأن يكون تخرج من أحد أقسام المعادن والتعدين والآلات في كليات الهندسة والتكنولوجيا والتعليم الفني،

(b) التخرج من المدارس الثانوية المهنية في أحد برامج التعدين أو علم المعادن أو الآلات، ومن ثم الحصول على خبرة لا تقل عن خمس (5) سنوات في مجال تقنيات المعادن.

المقيمون الذين لديهم واحدة على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه وسوف يشاركون في عملية القياس والتقييم؛ يجب أن يتم توفير التدريب من قبل المؤسسات المصرح لها في المجال ذي الصلة بشأن نظام الكفاءة المهنية، والكفاءات (المؤهلات) الوطنية التي سيتم تكليف الشخص بها، والمعايير المهنية الوطنية ذات الصلة، والقياس والتقييم، وضمان الجودة في القياس والتقييم.