



الكفاءة الوطنية

13UY0148-4

عامل الحدادة

مستوى 4

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2013

المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)، وفقاً لأحكام "لائحة التأهيل المهني والفحص والتوثيق" الصادرة بموجب القانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية برقم 5544.

قامت نقابة صناع المعادن بتركيا والتي تم تكليفها عن طريق بروتوكول التعاون الذي تم توقيعه بتاريخ 06.11.2012. بإعداد مسودة الكفاءة. لقد تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الآراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. بعد الانتهاء من المسودة النهائية لهيئة الكفاءة المهنية، قامت لجنة قطاع المعادن بمراجعة وتقييم رأي اللجنة، فقد أُنخذ القرار بأن يتم اعتماد المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية بموجب القرار 27/2013، بتاريخ 10.04.2013، واتخاذ قرار بوضعه في إطار التأهيل الوطني (UYÇ).

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الآراء، والفحص، والتصديق عليها، ولآراء ودعم المؤسسات والهيئات، ونوافي بكافة المعلومات كل الأطراف التي يمكنها الاستفادة منها.

هيئة الكفاءة المهنية

المقدمة

وقد تحددت المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية، والفحص في اللجان القطاعية، والموافقة عليها وتنفيذها من قبل المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية في إدارة الكفاءة المهنية والفحص والتوثيق.

وتشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية؛

- أ) اسم الكفاءة ومستواها،
- ب) الغرض من الكفاءة،
- ج) المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للتأهيل، وحدات الكفاءة المهنية ومهام المعيار المهني،
- د) شروط القبول في اختبار الكفاءة،
- هـ) معايير النجاح ونتائج التعلم في بعض وحدات الكفاءة،
- و) القياس والتقييم ومعايير القيم التي ستطبق في إكساب الكفاءة،
- ز) فترة صلاحية وثيقة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الوثيقة،
- ح) المؤسسة/المنظمة التي تطور الكفاءة، ولجنة القطاع للتحقق منها.

تستند الكفاءات الوطنية على المعايير المهنية الوطنية و/أو المعايير المهنية الدولية، ويتم إنشاؤها على هذا الأساس.

الكفاءات الوطنية؛

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية،
- هيئات إصدار الشهادات المعتمدة،
- المنظمات التي قدمت طلب للحصول على توكيل الهيئة،
- المنظمات التي أعدت المعايير المهنية الوطنية،
- يتم تشكيلها من خلال العمل مع المنظمات المهنية.

13UY0148-4 الكفاءة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)

1	اسم المؤهل	عامل الحدادة
2	رمز المرجع	13UY0148-4
3	مستوى	4
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 7221/8121
5	النوع	-
6	قيمة الانتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	10.04.2013
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذه الكفاءة الوطنية بهدف إثبات كفاءة ومهارة المرشحين والعاملين في مجال الحدادة (مستوى 4) بشكل آمن وساري. ويعد هذا العمل بمثابة مرجع من أجل مؤسسات التوثيق والاختبار مع نظام التدريب بالوقت نفسه.
9	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
10UMS0043-4 معايير المهنة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)		
10	شرط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
11-أ) الوحدات الإلزامية		
13UY0148-4/A1 أنظمة إدارة الأمن والسلامة المهنية والبيئة في أعمال الحدادة		
13UY0148-4/A2 نظام إدارة الجودة		
13UY0148-4/A3 عمل ومراقبة أعمال التحضير الأولي والفحص وترتيب وتنظيم أعمال الحدادة		
13UY0148-4/A4 عملية الحدادة		
11-ب) الوحدات الاختيارية		
-		
11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية		
من أجل حصول المتقدم على شهادة تأهيل، يجب أن تكون جميع وحدات التأهيل المطلوبة ناجحة.		
12	القياس والتقييم	
- خضوع المرشحين للاختبار المعتمد على النظري والأداء. يجب أن يكون المرشحون ناجحين في كل الاختبارات النظرية و المستندة على الأداء من أجل الحصول على شهادة التأهيل.		
- الاختبارات النظرية يتم تنظيمها بشكل يشمل نتائج التعلم الخاصة بوحدة الكفاءة. وأما في الامتحانات القائمة على الأداء، يتم تقييم		

<p>وإخضاع المرشحين للامتحان من نتائج التعلم التي تقاس بالتنفيذ.</p> <p>- - يُعفى المتقدمون الذين نجحوا في أحد أجزاء الاختبار النظرية أو المعتمدة على الأداء والذين رسبوا في الأجزاء الأخرى من تقديم الأجزاء التي اجتازوها بنجاح في حال انهم تقدموا لإعادة الاختبار في خلال سنة 1.</p>		
13	فترة صلاحية الوثيقة	تبدأ فترة صلاحية وثيقة الكفاءة في التاريخ الذي تم تنظيمها فيه. الوثيقة سارية لمدة 5 سنوات، بشرط ألا يتوقف العامل عن العمل لفترة تزيد عن 24 شهرًا.
14	كثافة المراقبة	يخضع المرشح لمراقبة من قبل مؤسسة التوثيق المختصة اعتبارًا من السنة الثانية للحصول على شهادة الكفاءة المهنية. للمراقبة يطلب من المؤسسة التي يعمل بها المرشح تقرير نجاح مهارة مهنية مرة واحدة على الأقل.
15	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	(a) يتم إجراء اختبارات تطبيقية فقط، في نهاية السنوات الـ 5 الأولى بعد استلام الشهادة لأول مرة. (b) أما في نهاية الـ 5 سنوات الثانية، يتم تطبيق اختبار كتابي يحتوي على معلومات حديثة ضيقة المحتوى مع الاختبار التطبيقي.
16	مؤسسة/مؤسسات في تطوير الكفاءة	اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)
17	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
18	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	27/2013 – 10.04.2013

13UY0148-4/A1 وحدة الكفاءة لأنظمة إدارة الأمن والسلامة المهنية والبيئة في أعمال الحدادة

1	اسم وحدة الكفاءة	أنظمة إدارة الأمن والسلامة المهنية والبيئة في أعمال الحدادة
2	رمز المرجع	13UY0148-4/A1
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	10.04.2013
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	10UMS0043-4 معايير المهنة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)
7	مخرجات التعليم	<p>نتائج التعلم 1: تطبيق القانون بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1. امتلاك المعلومات اللازمة فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية بخصوص العمل المنفذ.</p> <p>1.2. استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل المنجز ومعدات الوقاية الشخصية.</p> <p>1.3. يتم وضع العلامات واللوحات التحذيرية للعمل المنجز وفقًا للتعليمات.</p> <p>1.4. ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المنجز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل.</p> <p>نتائج التعلم 2: تطبيق خطوات المواقف العاجلة بالمواقف الخطرة</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1. التحقق من المواقف الخطرة بالشكل الصحيح. يساهم في أعمال الحصول على التدابير بشكل سريع في حالات المخاطر.</p> <p>2.2. إبلاغ المشرفين والسلطات أو المؤسسات المعنية خارج المنشأة في الحالات الضرورية، بخصوص حالات الطوارئ التي لا يمكن التعامل معها الحال.</p> <p>2.3. القيام بتنفيذ إجراءات حالة الطوارئ الخاصة بالماكينة والعمل الذي يتم العمل عليه.</p> <p>2.4. تطبيق تعليمات الخروج والهروب اللازم تنفيذها في المواقف العاجلة والحرية.</p> <p>نتائج التعلم 3: تطبيق معيار الحماية البيئية ومعاييرها</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>3.1. الالتحاق بالأعمال التي من شأنها تحديد الآثار البيئية المتعلقة بالأعمال المنفذة بشكل صحيح.</p> <p>3.2. مراقبة التأثيرات البيئية بشكل صحيح خلال تنفيذ الأعمال.</p> <p>3.3. الاشتراك بأعمال منع النتائج الضارة التي يمكن أن تنتج خلال تطبيق العمل.</p> <p>نتائج التعلم 4: المساهمة في تقليل المخاطر البيئية</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>4.1. القيام بالفصل والتصنيف اللازم من أجل استعادة المواد القابلة للتحويل.</p> <p>4.2. فصل البقايا الخطرة والضارة عن المواد الأخرى بما يلائم التعليمات الصادرة.</p> <p>4.3. توفير و ضمان التخزين المؤقت عن طريق اتخاذ الاحتياطات اللازمة للنفائات الخطرة والضارة.</p> <p>4.4. استخدام معدات ومواد الوقاية الشخصية أثناء العملية وفي فترة التجهيز وذلك في إطار التعليمات، أو السماح للأشخاص الذين يعملون معها باستخدامها.</p> <p>4.5. يجب القيام بتجهيز المعدات والمواد واللازمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.</p> <p>4.6. معرفة الأساليب اللازمة من أجل الحفاظ على المواد القابلة للاشتعال بشكل آمن.</p>
8	القياس والتقييم	

8 أ) الاختبار النظري		
(T1) امتحان اختبار الـ 4 اختيارات للاختبار من متعدد عمل اختبار من 10 أسئلة على الأقل تكون كافة الاسئلة متساوية القيمة. سُيمنح كل مشترك مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لا تؤخذ الإجابات الخاطئة في الاعتبار ويستند التقييم إلى الإجابات الصحيحة. مقياس النجاح: يجب الحصول على 70 درجة على الأقل من 100 درجة		
8 ب) الاختبار المستند على الأداء		
لا يطبق اختبار معتمدًا على أداء لوحة الكفاءة. من ناحية أخرى، تتم ملاحظة اختبارات الأداء الخاصة بالمرشحين للوحدات التأهيلية A3 و A4 من خلال قائمة مراجعة مناسبة للسلوك، وفقًا لمعايير الأداء في وحدة الكفاءة في أنظمة السلامة والصحة المهنية وإدارة البيئة.		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
-		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	27/2013 – 10.04.2013

المرفقات

الملحق 1-[A1]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحة الكفاءة

محتوى التدريب:المعلومات:

- معرفة الحالات الطارئة
- معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
- معلومات الصحة والسلامة المهنية
- معرفة النفايات الخطيرة
- معلومة السلامة من الحريق
- معلومات عن النفايات المعاد تدويرها
- معلومات عن الإسعافات الأولية البسيطة
- معرفة النفايات الخطيرة
- معلومات حول تدابير ومكافحة الحرائق

مهارة التطبيق:

- المهارة علي العمل داخل الفريق
- المهارات اليدوية
- قدرة التخطيط
- مهارة حل المشكلات
- قدرة فصل البقايا الخطرة
- القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

UY0148-4/A213 وحدة كفاءة نظام إدارة الجودة

1	اسم وحدة الكفاءة	نظام إدارة الجودة
2	رمز المرجع	13UY0148-4/A2
3	مستوى	4
4	قيمة الانتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	10.04.2013
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
10UMS0043-4 معايير المهنة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)		
7	مخرجات التعليم	
<p><u>نتائج التعلم 1: تطبيق متطلبات جودة العمل</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يطبق متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات.</p> <p>1.2 تطبيق الانحرافات والتفاوتات المسموح بها في التطبيق وفقًا لمتطلبات الجودة.</p> <p>1.3 تلبية متطلبات الجودة الخاصة بالجهاز والأداة والمعدات والنظام</p> <p><u>نتائج التعلم 2: تطبيق الإجراءات الفنية لضمان الجودة</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يقوم بتطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقًا لنوع العملية المراد تنفيذها.</p> <p>2.2 تطبيق الخطوات الفنية المتعلقة بضمان الجودة أثناء الإجراءات بشكل صحيح.</p> <p>2.3 تلبية شروط الجودة المحددة المناسبة للعمل.</p> <p>2.4 ملء نماذج الجودة والنقص/الخطأ المتعلق بالعمل.</p> <p><u>نتائج التعلم 3: يتم مراقبة جودة الأعمال المنفذة</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>3.1 المشاركة في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.</p> <p>3.2 التحقق من ملائمة الإعدادات المعمولة على طاولة الحدادة.</p> <p>3.3 التحقق من مطابقة المواد التي أتمت إجراءاتها للحديد مع الخصائص الفنية.</p>		
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الاختبار النظري		
<p>(T1) امتحان اختبار الـ 4 اختيارات للاختيار من متعدد عمل اختبار من 10 أسئلة على الأقل تكون كافة الاسئلة متساوية القيمة. يُمنح كل مشترك مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لا تؤخذ الإجابات الخاطئة في الاعتبار ويستند التقييم إلى الإجابات الصحيحة.</p> <p>مقياس النجاح: يجب الحصول على 70 درجة على الأقل من 100 درجة.</p>		
8 (ب) الاختبار المستند على الأداء		
لا يطبق اختبار معتمدًا على أداء لوحد الكفاءة. من ناحية أخرى، يتم ملاحظة أداء المرشحين على أساس الاختبارات القائمة على الأداء لوحدات		

التأهيل A3 وA4، وفقاً لمعايير الأداء في وحدات تأهيل نظام إدارة الجودة من خلال قائمة مراجعة مناسبة.		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
-		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	27/2013 – 10.04.2013

المرفقات

الملحق 1-[A2]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحد الكفاءة

محتوى التدريب:المعلومات:

- المهارات المتعلقة بتوثيق الأعمال المنجزة، والمعلومات المتعلقة بالخصائص التقنية
- المهارات المتعلقة بأنظمة التأمين/إدارة الجودة
- معلومات القياس

مهارة التطبيق:

- مهارات حفظ التسجيلات
- قدرة التخطيط
- مهارة حل المشكلات

13UY0148-4/A3 وحدة كفاءة عمل ومراقبة أعمال التحضير الأولي والفحص وترتيب وتنظيم أعمال الحدادة

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل ومراقبة أعمال التحضير الأولي والفحص وترتيب وتنظيم أعمال الحدادة
2	رمز المرجع	UY0148-4/A313
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	10.04.2013
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
10UMS0043-4 معايير المهنة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)		
7	مخرجات التعليم	
<p>نتائج التعلم 1: يقوم بإجراء تنظيم أعمال الحدادة. مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 التأكد من المعلومات المتعلقة بالمواصفات الفنية وجودة المنتج. 1.2 يتم إعداد الجهاز والألات ومنضدة العمل والمعدات المستخدمة في العملية من خلال تحديد المواقع وفقاً لتعليمات العمل المحددة. 1.3 تنفيذ مراحل الصيانة الضرورية لضمان التشغيل المنتظم والمستمر للمعدات. 1.4 تنفيذ تسلسل الإنتاج وفقاً للأولويات التي يحددها قسم التخطيط. 1.5 تنفيذ برنامج تفاصيل الإنتاج مع الإنتباه لسائل الحدادة المستخدم. 1.6 يقارن معلومات المواد التي سيجرى لها أعمال الحدادة بالسجلات، والتأكد من صحتها. <p>نتائج التعلم 2: يقوم بالتحضيرات الأولية قبل أعمال الحدادة. مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 عن طريق اختبار برنامج الحدادة في للمنتج المطلوب، فإنه يعد الخط وفقاً لأكثر عملية درفلة مناسبة. 2.2 اتخاذ القرار بتشغيل المعدات الموجودة في منطقة الحدادة، ويختار شكل هذا التشغيل من نظم التحكم. 2.3 القيام بفحص مجموعات الحدادة، و ضمان عمل المعدات بما يتناسب مع هذه المجموعات. 2.4 ضمان أن تكون مواصفات المواد ضمن حدود السماح مثل العرض والسمك ودرجة الحرارة وجودة السطح والالتفاف السلس. 2.5 تجهيز الخط ويحدد أعداد الإنتاج بالساعات مع مراعاة سعة الخط وجودة المنتج. 2.6 الاعتماد على السرعة المرجعية والتوتر وأحمال الحدادة الموجودة في الحاسب، ضمان عدم حدوث تموجات أو تجاعيد في المادة أو أضرار في البكرة. 2.7 تنفيذ الفحوص الدورية لمعدات غرف التزييت وأنظمتها الهيدروليكية. 2.8 اكتشاف الأمور غير الملائمة الموجودة على السطح الخارجي للمنتج شبه النهائي مثل الأكسدة والتقشر والانسحاق والاستدارة. 2.9 وفقاً للتعليمات، فإنه يحدد المنتجات شبه المصنعة التي لا تمثل لقيود القبول ويميز هذه المنتجات غير المناسبة من غير الإنتاج. <p>نتائج التعلم 3: يقوم بفحص وضبط إعدادات المعدات ومنضدة الحدادة. مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ضبط ماء التبريد وعمق سائل الحدادة وتركيزه وفقاً لشروط الإنتاج. 3.2 التحقق من مقاييس المنتجات شبه النهائية التي تخرج من عملية الحدادة السابقة أو تورد من الشركة المنتجة مثل السمك والعرض. 3.3 اعداد برنامج الحدادة وفقاً للخواص الميكانيكية للمادة وبيانات أبعاد المنتج والمنتج شبه النهائي وبيانات البكرة والعملية التالية. 		
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الاختبار النظري		
<p>(T1) امتحان اختبار الـ 4 اختيارات للاختيار من متعدد عمل اختبار من 10 أسئلة على الأقل تكون كافة الأسئلة متساوية القيمة. سئمنح كل مشترك مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لا تؤخذ الإجابات الخاطئة في الاعتبار ويستند التقييم على الإجابات الصحيحة. لكل سؤال درجات متساوية.</p> <p>مقياس النجاح: يجب الحصول على 60 درجة على الأقل من 100 درجة</p>		
8 (ب) الاختبار المستند على الأداء		

<p>يتم تنفيذ التطبيق (P1) المتعلق بمنظمة عمل الحدادة، والفحوصات، والتحضيرات الأولية. يعتمد التقييم على الممارسات الأساسية لعمليات تنظيم العمل والتحضير والمراقبة ذات الصلة. خلال هذه العملية، يتم مراقبة أداء المرشح وتقييمه وفقاً لقائمة تقييم الأداء. من المتوقع أن تكون الأنشطة التي يقوم بها المرشح ناجحة وفقاً لمعايير السلوك والمدة المنصوص عليها في مواد الفحص.</p>		
<p><u>مقياس النجاح:</u> يتم تقييم المرشح من حيث العمل الخالي من الأخطاء والحصول على النتيجة المتوقعة التي تتعلق بالأعمال المنجزة. يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار.</p>		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالمقياس التقييم		
-		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	27/2013 – 10.04.2013

المرفقات

الملحق 1-[A3]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحدة الكفاءة

محتوى التدريب:

المعلومات:

- إشارات التحذير والخطر
- معرفة إجراءات التشغيل والفحص
- معرفة استخدام الأجهزة والأدوات
- معرفة أنواع الأفران
- معرفة تعليمات العمل
- معرفة المواصفات التقنية المختلفة وتوثيق العمليات
- معرفة المواضيع الخاصة بمكان العمل وإجراءات التشغيل
- معلومات الفحص والمطابقة التقنية.
- معرفة خصائص الأدوات والآلات المستخدمة
- معرفة رموز تحديد المواد والعملية
- معرفة المصطلحات المهنية الفنية
- معلومات عن استخدام أدوات القياس والفحص
- معلومات تحليل المخاطر
- معرفة استخدام تحبيل الرافعة
- معرفة استخدام رافعة السقف
- معرفة المنتج

مهارة التطبيق:

- معرفة استخدام الأجهزة والأدوات
- المهارة اليدوية
- القدرة على تنسيق اليد والعين والذهن
- مهارة تقنيات التحكم والتطبيق
- المهارات المتعلقة بالمعالجة، وإستعمال تجهيزات التثبيت، والنقل

- مهارة استخدام أدوات القياس والفحص
- مهارة استخدام الرافعة
- مهارة استخدام ونش السقف

13UY0148-4/A4 وحدة كفاءة عملية الحدادة

1	اسم وحدة الكفاءة	عملية الحدادة
2	رمز المرجع	13UY0148-4/A4
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	10.04.2013
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
10UMS0043-4 معايير المهنة الوطنية لعامل الحدادة (مستوى 4)		
7	مخرجات التعليم	
<p>نتائج التعلم 1: يحدد برنامج الحدادة بشكل مناسب لبرنامج الإنتاج</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. التحقق من ملاءمة أوامر التصنيع من خلال النظر في برنامج ضبط الحدادة. 1.2. ضمان خروج الإنتاج بالعرض/السلك المطلوب، من خلال فحص سمك/عرض المادة. 1.3. فحص بيانات المنتجات شبه النهائية التي ستدخل الخط بمقارنتها مع السجلات. 1.4. يعطي التمديد المطلوب، وفضلا لجودة المواد. 1.5. يقوم بإعدادات ضبط نسبة الهواء والحمولة وتوتر الخط، من أجل تحقيق استواء السطح والشكل. 1.6. تشغيل عناصر التحكم من أجل إعدادات الفجوة بين البكرات وإعدادات شد الشريط أثناء درفلة المادة. 1.7. فحص أحوال الحدادة وأحوال السطح السفلي والعلوي للشريط بشكل دوري. <p>نتائج التعلم 2: يفحص المعدات طوال عملية الحدادة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. يفحص ويتحقق من عملية الحدادة، ويتابع المقاييس خلال عملية الحدادة. 2.2. يتخذ التدابير اللازمة من أجل تحقيق الاستمرارية في العمل. 2.3. يتدخل في حالة انقطاع العمل. 2.4. يقوم بعمل التعديلات اللازمة في إعدادات ضغط البكرة، وفقًا للمواد. 2.5. ضبط سرعة الخط وسرعة لفاف الملف من أجل لف منتج الحدادة الذي ينتج. 2.6. ضمان أن تكون عملية الحدادة المنفذة سلسلة وسريعة. 2.7. القيام بفحص إعدادات سرعة الخط وتوتره. 2.8. تنفيذ الإعدادات الضرورية من خلال فحص قيم حرارة سائل الحدادة ومستواه وتركيزه. 2.9. تحديد أوجه القصور الموجودة في البكرات والأعمدة، وإبلاغ المعنيين. <p>نتائج التعلم 3: يوفر الملائمة في الإنتاج</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. ضمان أن يكون دخول المادة المعالجة وخروجها ودرجات حرارة لفها ملائمة للبرنامج. 3.2. يقوم بتنظيف سطح المواد التي سيتم تطبيق عليها إجراءات الحدادة قبل بدء الإنتاج. 3.3. تنفيذ عمليات قص الحافة المناسبة لإزالة أوجه قصور الحافة التي تكون عائقًا للدرفلة، وذلك في حدود السماح. 3.4. فحص سطح المادة وسمكها بصفة دورية أثناء الإنتاج وفقًا للتعليمات لتجنب خروج مادة معيبة. <p>نتائج التعلم 4: يعد تقارير المنتجات المجرى لها أعمال الحدادة، ويشحنها للأماكن ذات الصلة</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. اتخاذ القرار بشأن موعد تغيير برنامج الحدادة. 		

4.2	تنفيذ المقاييس المتعلقة بسمك المادة المنتجة وجودة السطح بها.
4.3	تحديد أوجه القصور التي تحدث في المنتج في نهاية الحدادة، وبلغ المعنيين.
4.4	تأمين لف الملفات من خلال دمج أكثر من ملف عند الضرورة وفقاً للتعليمات.
4.5	تقطيع الحواف الفاسدة للمواد.
4.6	ضمان إرسال المادة التي تخرج من خط الحدادة إلى الأماكن ذات الصلة.
4.7	القيام بالإبلاغ عن معلومات الإنتاج المتعلقة بكميات الإنتاج والتأخير ومواد عدم التسامح.
4.8	إبلاغ مشرفه باحتياجات الصيانة التي يتحقق منها.
4.9	اعداد تقارير وطلبات الصيانة الدورية والأسبوعية ويقدمها لمشرفه.
4.10	القيام بفحص حالة الأدوات في منطقة الحدادة .
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
	(T1) امتحان اختبار الـ 4 اختيارات للاختيار من متعدد عمل اختبار من 15 أسئلة على الأقل تكون كافة الاسئلة متساوية القيمة. سُمِنح كل مشترك مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لا تؤخذ الإجابات الخاطئة في الاعتبار ويستند التقييم إلى الإجابات الصحيحة. مقياس النجاح: يجب الحصول على 70 درجة على الأقل من 100 درجة
8 (ب)	الاختبار المستند على الأداء
	يتم تطبيق (PI) بالنسبة لنتائج التعلم ومقاييس الأداء في وحدة الكفاءة. كمادة التقييم، يتم استخدام مادة معروفة مسبقاً بالتفاصيل الفنية اللازمة. يتم إرجاع المرشح للحصول على المنتج المطلوب ويتم تقييم المرشح وفقاً لقائمة تقييم الأداء. في تنفيذ هذه الإجراءات، من المتوقع أن يتم الحصول على النتائج خلال المدة القصوى المحددة في مادة الفحص. مقياس النجاح: يتم تقييم المرشح من حيث العمل الخالي من الأخطاء والحصول على النتيجة المتوقعة التي تتعلق بالأعمال المنجزة. يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحاسمة، و أن يحصل على علامة مجملتها بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار.
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم
	يوجد شرط النجاح في كلى الامتحانيين من الامتحانات القائم على الاداء والاختبار الكتابي.
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	27/2013 – 10.04.2013

الملحق 1-[A4]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحة الكفاءة

محتوى التدريب:

المعلومات:

- معرفة استخدام الحاسب الآلي
- معرفة إجراءات التشغيل والفحص
- معرفة استخدام الأجهزة والأدوات
- معلومات عن النفايات المعاد تدويرها
- معرفة الحدادة
- معرفة تعليمات العمل
- معرفة المواصفات التقنية المختلفة وتوثيق العمليات
- معرفة ترتيب مكان العمل
- معرفة المواضيع الخاصة بمكان العمل وإجراءات التشغيل
- معلومات الفحص و المطابقة التقنية.
- معرفة استخدام الماكينات والآلات
- معرفة رموز تحديد المواد والعملية
- معرفة الرياضيات المهنية
- معرفة المصطلحات المهنية الفنية
- معرف القطع باستخدام غاز الأكسجين
- مهارة استخدام أدوات القياس والفحص
- معلومات تحليل المخاطر
- معرفة الرافعة
- معرفة العملية
- معرفة النفايات الخطيرة
- معرفة المنتج
- معرفة الزيت وأنظمة التزييت
- معرفة الوقود والحرق

مهارة التطبيق:

- معرفة استخدام الأجهزة والأدوات
- المقدرة على العمل ضمن فريق
- المهارة اليدوية
- القدرة على تنسيق اليد والعين والذهن
- مهارة الحدادة
- مهارة استخدام تقنيات التحكم والتطبيق
- مهارة استخدام المكائن والآلات
- مهارة القطع باستخدام الأكسجين
- مهارة استخدام أدوات القياس والفحص
- مهارة استخدام الرافعة
- قدرة فصل البقايا الخطرة

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: وحدات الكفاءة

- 13UY0148-4/A1 أنظمة إدارة الأمن والسلامة المهنية والبيئة
 13UY0148-4/A2 نظام إدارة الجودة
 13UY0148-4/A3 عمل ومراقبة أعمال التحضير الأولي والفحص وترتيب وتنظيم أعمال الحدادة
 13UY0148-4/A4 عملية الحدادة

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

المهارة: هي القدرة على الوفاء بالواجبات والمسؤوليات المتعلقة بعمل معين.

النورة: هو منتج ينتج من السبائك عن طريق الحدادة، على شكل مربعات، وطول أبعادها يكون وفقاً لشكلها.

حماية البيئة: هي القيام باستخدام المواد والعمليات غير المضرة بالبيئة أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب وذلك أثناء القيام بإجراء الأعمال.

إعادة التدوير: و هي عملية القيام بتقديم المواد لإعادة استخدامها مباشرة أو بعد معالجتها، وطريقة العمليات ذات الصلة.

سائل الحدادة : هو خليط سائل يتكون في حالة معلقة بحيث يوضع في شكل قطرات مجهرية في داخل سائل آخر لا يتحلل فيه السائل.

منضدة الحدادة: جهاز يتكون من محرك قوي للغاية، ومخفض للدوران و عجلة للتوازن و تروس و أعمدة و بكرات.

برنامج الحدادة: المخطط الذي يوضح تسلسل عمليات الحدادة وتفصيلها الأخرى، عندما يتم إعطاء أبعاد ومواصفات المنتج شبه النهائي وأبعاد ومواصفات المنتج النهائي الذي ستجرى عليه الحدادة.

ISCO-08: التصنيف المهني للمعايير الدولية.

السبيكة: هي صبة كبيرة الحجم تنتج من خلال صب المعدن المنصهر في القالب.

ISG: السلامة والصحة المهنية.

المعايرة: وهي عملية إعداد تقارير النتائج وذلك بإجراء مقارنة بين جهاز قياس لا يمكن ضمان دقة قياساته معتمدين على جهاز قياس مرجعي دقة قياساته مضمونة (يوفر إمكانية التتبع) من أجل تأكيد دقتها.

معدات الوقاية الشخصية: جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المتركية، التي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر تؤثر على الصحة والسلامة وتنتشئ هذه المخاطر من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

الصبة: هي منتج ينتج من السبائك عن طريق الحدادة ويكون على شكل مربعات أو مستطيل وتكون أبعادها أقصر وفقاً للنورة".

اللوحة: هي قطعة معدنية طويلة ومتسعة تنتج من البلاط عن طريق الحدادة على الساخن، ويكون سمكها بصفة عامة أكبر من 5 مم.

البكرة: هي قطعة تدور بشكل متبادل بنفس السرعة ولكن في اتجاهين متضادين وتتيح تشكيل المعدن الذي تأخذه بينها من خلال قوة الضغط.

عمق القطع: هو مقدار عمق القطع الذي ينفذ في ممر ماء، أو هو كل ممر يتيح حدوث تعميق القطع أثناء عمليات الحدادة.

أنواع المقطع: المقاطع المختلفة التي تنتج عن طريق الحدادة المقطعية.

الحدادة المقطعية: هي إنتاج أنواع المقاطع من مادة مدرفلة درفلة متوسطة.

الصفيحة: هي منتج ينتج عن طريق درفلة البلاط أو اللوحة، ويكون سمكها عادةً أصغر من 5 مم.

الحدادة الساخنة: هي الحدادة التي تكون فيها درجة حرارة المادة أكثر من درجة حرارة استعادة التبلور، وتستخدم للمعادن باعتبارها نوعاً من الحدادة.

البلاطة: هي المنتج شبه النهائي الذي يكون على شكل مستطيل ينتج عن طريق درفلة السبائك، أو هي المادة الأولية للدرفلة التي يتم الحصول عليها من خلال صب الصلب السائل في القوالب مستطيلة الشكل وذلك في معامل الصب المستمر.

الحدادة على البارد: هي تقنية تشكيل المعادن بالقطع المطلوبة دون تسخين مسبق والحصول على منتجات مصقولة وذات سطح أملس باعتبارها احد أنواع الحدادة.

ماء التبريد: هو الماء الذي يستخدم بهدف تبريد طاولة الحدادة والمنتج الخارج من الحدادة أو تنظيفها.

الشريط- القضيب: هو منتج طويل جدا ورفيع ينتج من البلاطة عن طريق الحدادة، ويكون سمكه عادةً أرق من 5 مم.

القشرة: هي الطبقة التي تتشكل من مادة الحديد الصلب أو منتجاته نتيجة للتفاعل مع الغلاف الجوي في درجة حرارة معينة وتتراكم على السطح.

عجلة التوازن: هي جزء دائري الشكل عادة ولها زخم للقصور الذاتي العالي وتفيد في الحفاظ بشكل سليم على سرعة الحركة الدورانية للجهاز أو الماكينة بسبب الطاقة التي تحملها بعد الوصول لسرعة دوران محددة.

إعادة التبلور: المرحلة التي تطبق على المادة وتمضي إلى حين التبلور وتكون جزيئات جديدة خالية من الشوائب البلاستيكية.

منتج شبه نهائي: هو منتج مرّ بمراحل تصنيع محددة، ولكن لم تنته الإجراءات التي يجب عملها بشكل كلي.

الحدادة التسوية: هي طريقة الحدادة التي تطبق بغرض تقليل سمك المادة ذات الشكل المستطيل.

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

-

الملحق 4: مقاييس المُقيّم

المقيم:

- أن يكون متخرج في أقسام هندسة المعادن أو هندسة المواد أو برامج تعليم المعادن للهندسة أو التكنولوجيا أو كليات التربية الفنية، ولديه خبرة ثلاث (3) سنوات على الأقل في مجال حدادة،
- هو شخص تخرج في الأقسام ذات الصلة في الكليات المهنية، مع خبرة لا تقل عن خمس (5) سنوات في هذا المجال،
- يجب امتلاك معلومات حول التدريب الخاصة بالاختبارات وأساليب الاختبارات وتقييم القياس والمعايير المهنية القومية والكفاءة القومية.