



الكفاءة الوطنية

12UY0070-3

فني الصهر

مستوى 3

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2012

المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لفني الصهر (مستوى 3) وفقاً لأحكام "لائحة التأهيل المهني والفحص والتوثيق" الصادرة بموجب القانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية برقم 5544.

تم التصديق وتوقيع مسودة مشروع الكفاءة من قبل نقابة تشغيل الفولاذ بالتنسيق مع الاتحاد النقابي لحقوق العمال، من خلال بروتوكول التعاون الموقع بتاريخ: 17.01.2017. لقد تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الأراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. بعد مراجعة لجنة قطاع المعادن لهيئة التأهيل المهني للمسودة النهائية وبعد أن قيمتها وأخذت الأراء المناسبة للجنة تم الإقرار بتثبيت مجلس إدارة هيئة التأهيل المهني في إطار التأهيل الوطني اعتماداً للقرار رقم 52/2012 لتاريخ 18.07.2012

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الأراء، والفحص، والتصديق عليها، ولأراء 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 ستنطبق 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.

12UY0070-3 الكفاءة الوطنية لعامل الصهر

1	اسم المؤهل	فني الصهر
2	رمز المرجع	12UY0070-3
3	مستوى	3
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 7112 (عامل بناء الطوب الحراري)
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	18.07.2012
	(ب) رقم المراجعة	0
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذا التأهيل من أجل أن يعرف فنيو الصهر أو من يريد القيام بهذه المهنة معلومات فيما يتعلق بمستلزمات المواد الحرارية وأساليب التطبيق وكفاءات التطوير المهني وتدابير أنظمة الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة وإدارة الجودة التي سيقومون بتطبيقها أثناء تطبيقات المواد الحرارية ومن أجل اختبارهم وتوثيقهم.
9	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
11UMS0125-3 المعيار المهني الوطني لفني الصهر (مستوى 3)		
10	شروط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
11-أ) الوحدات الإلزامية		
12UY0070-3/A1 الصحة والسلامة المهنية في تطبيقات المواد الحرارية		
12UY0070-3/A2 أنظمة إدارة الجودة وحماية البيئة		
12UY0070-3/A3 تطبيقات المواد الحرارية		
11-ب) الوحدات الاختيارية		
-		
11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية		
يجب على المرشحين النجاح في وحدات الكفاءة الإلزامية كافة.		
12	القياس والتقييم	
يجب على المرشحين النجاح في كافة وحدات A1, A2, A3 المكونة للتأهيل من أجل النجاح في هذا التأهيل. لا بد من النجاح بالشكل الذي يوفر المعيار الموضح في أقسام القياس والتقييم للوحدات المتعلقة. سيتم عقد اختبارين نظري وعملي في تقييم الكفاءة. يمكن لكافة الوحدات تطبيق الاختبارات النظرية في جالسة واحدة. سيتم عقد الاختبار العملي من وحدة تطبيقات الصهر.		
13	فترة صلاحية الوثيقة	مدة صلاحية وثيقة التأهيل هي 5 سنوات من تاريخ صدور الوثيقة.
14	كثافة المراقبة	يخضع المرشح للمراقبة من قبل هيئة الاختبار والتوثيق مرة واحدة على الأقل خلال فترة صلاحية شهادة التأهيل المهني.
15	نظام القياس وطريقة التقييم التي ستطبق أثناء تجديد المستند	يتم عقد اختبارين عملي ونظري يحتويان على معلومات حديثة في تجديد الوثيقة.
16	مؤسسة/مؤسسات في تطوير الكفاءة	اتحاد HAK-İŞ نقابة صناعة الحديد والصلب

17	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
18	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	52/2012 - 18.07.2012

12UY0070-3/A1 وحدة الكفاءة للصحة والسلامة المهنية في تطبيقات المواد الحرارية

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية في تطبيقات المواد الحرارية
2	رمز المرجع	12UY0070-3/A1
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	18.07.2012
	(ب) رقم المراجعة	0
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	11UMS0125-3 المعيار المهني الوطني لفني الصهر (مستوى 3)
7	مخرجات التعليم	<p><u>نتائج التعلم 1: يتم تطبيق قواعد الأمن والسلامة المهنية في تطبيقات المواد الحرارية.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 يتم التعرف على قواعد أمن وسلامة العمل الخاصة بالمهنة. 1.2 يطبق قواعد سلامة العمل في الأعمال التي يقوم بها. 1.3 التحقق من المخاطر التي تشكل تهديد في مجال العمل. 1.4 يساهم في أعمال تقييم المخاطر. 1.5 يتخذ التدابير اللازمة المناسبة للتعليمات في ضوء قواعد أمن العمل في ساحة العمل. 1.6 اتخاذ تدابير الأمان الشخصي المناسب لتعليمات التشغيل وموضوعات الأمن والسلامة المهنية ضد الأمراض المهنية في تطبيقات المواد الحرارية. 1.7 استخدام أجهزة الحماية الشخصية المناسبة أثناء تطبيقات المواد الحرارية. 1.8 استخدام الماكينات والمستلزمات والمعدات، وفقًا لتعليمات التشغيل، في تطبيقات المواد الحرارية. 1.9 تطبيق إجراءات المساعدات الأولية في حالات الإصابات والحوادث التي قد تظهر في تطبيقات المواد الحرارية. 1.10 إعادة العمليات لمكانها عقب الحادثة. <p>السياق 1: المواد المستخدمة: معدات الوقاية الشخصية، ومعدات الإسعافات الأولية، وإشارات التنبيه والتحذير</p> <p><u>نتائج التعلم 2: يطبق إجراءات الحالات العاجلة.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 تطبيق إجراءات الحالات العاجلة في حالات الخطر الموجودة في تطبيقات المواد الحرارية. 2.2 يعبر عن معاني الإشارات والتحذيرات الصوتية والمرئية. 2.3 يمنع مكان العمل والمعدات المستخدمة من تشكيل خطر، بشكل متوافق مع التعليمات. 2.4 يتخذ التدابير اللازمة لمنع اندلاع حرائق في أماكن العمل. 2.5 معرفة المواد والأدوات والمعدات الحرارية للتدخل في نيران المواد الكيميائية. 2.6 استخدام أدوات ومعدات الحريق بشكل سليم. 2.7 يقوم بتوطين الماكينات والمعدات والمستلزمات بشكل لا يعيق المخارج العاجلة في مناطق العمل. <p>السياق 2:</p> <p>التشريع، واللوائح، والتعليمات، والإجراءات</p> <p>المواد المستخدمة: الإشارات والتنبيهات الصوتية أو المرئية، ومعدات ووسائل إطفاء الحرائق.</p>
8	القياس والتقييم	
(أ) الاختبار النظري		
(T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يتم طرح 10 أسئلة على الأقل، يخصص لكل سؤال (1.5) دقيقة في المتوسط. لابد من اختيار أسئلة الاختبار من موضوعات الأمن والسلامة المهنية.		

يجب أن يتم اختيار أسئلة الاختبار بشكل يضم جميع الموضوعات الخطرة الموجودة خلال تطبيقات المواد الحرارية، والحالات الطارئة، والأمراض المهنية، إصابات العمل، وشروط الأمن والسلامة المهنية، بما يشمل نتائج التعلم لوحد الكفاءة. لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 60 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحًا.		
8 (ب) الاختبار المستند على الأداء		
-		
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
-		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	اتحاد HAK-İŞ نقابة صناعة الحديد والصلب
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	52/2012 - 18.07.2012

المرفقات

الملحق 1- معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحد الكفاءة
محتوى التدريب:

- 1 المصطلحات، الرموز، المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمهنة،
- 2 المواد الخام، والمنتجات، والماكينات، والآلات، والمعدات المتعلقة بالمهنة
 - أ. تأثيرات المواد الخام والمواد الكيميائية على الأمن والسلامة المهنية
 - ب. أدوات حماية الماكينات والآلات والمعدات
- 3 شروط وبيئة العمل التي تطبق فيها المهنة
 - أ. مخاطر بيئة العمل
 - ب. التحقق من المخاطر في مواجهة الخطر
 - ج. النظافة المهنية
- 4 المعلومات الأساسية حول قانون العمل رقم 4857
- 5 اتباع تشريعات الأمن والسلام المهنية
 - أ. تدبير الصحة والسلامة المهنية في الأعمال الخاصة بالمواد الكيميائية
 - ب. معلومات الصحة والسلامة المهنية
 - ج. الأمراض وإصابات العمل المتعلقة بالمهنة
 - د. معدات الوقاية الشخصية
 - هـ. المسؤوليات والتصرف في حالات الإصابات والحوادث
 - و. المخاطر والتدابير المحددة في الأعمال العليا
 - ز. المخاطر المتشكلة من أجل بيئة الإنتاج
- 6 الحالة الطارئة
 - أ. إشارات الصحة والأمن
 - ب. تدبير الصحة والأمن التي سيتم اتخاذها في المباني والمرفقات بأماكن العمل
 - ج. تدابير الأمن والتدابير التي سيتم اتخاذها ضد الحرائق
 - د. تقنيات ومعدات إطفاء الحرائق

12UY00..-3/A2 وحدة كفاءة أنظمة حماية البيئة وإدارة الجودة

1	اسم وحدة الكفاءة	أنظمة إدارة الجودة وحماية البيئة
2	رمز المرجع	12UY0070-3/A2
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	18.07.2012
	(ب) رقم المراجعة	0
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	11UMS0125-3 المعيار المهني الوطني لفني الصهر (مستوى 3)
7	مخرجات التعليم	نتائج التعلم 1: يطبق تدابير حماية البيئة. مقاييس النجاح: 1.1 تعريف مستلزمات المواد الحرارية المضرة بالبيئة. 1.2 فصل البقايا الخطرة وفقاً للتعليمات. 1.3 تخزين البقايا الخطرة وفقاً للتعليمات. 1.4 فصل المواد التي يمكن إعادة تدويرها من أجل مكاسب أخرى. 1.5 اتخاذ التدابير الأمنية ضد الأثرية الناتجة أثناء تطبيقات المواد الحرارية. 1.6 تطبيق التعليمات ضد الضوضاء المكونة خلال تطبيقات المواد الحرارية. 1.7 التصرف بحكمة في استخدام مصادر الطاقة والتشغيل السياق: التشريع، اللائحة، التعليمات: موضوعات حماية البيئة، تعليمات التشغيل المواد المستخدمة: معدات الوقاية الشخصية، وساحة التخزين نتائج التعلم 2: تطبيق أنظمة إدارة الجودة. مقاييس النجاح: 2.1 التعبير عن مصطلحات أنظمة إدارة الجودة والتحكم بها. 2.2 يملأ نماذج معلومات الجودة والتقييم. 2.3 إمكانية تطبيق الخطوات الفنية المتعلقة بسلامة الجودة. 2.4 7.8: اتباع متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات ومعاملات الخطأ المسموح بها في تطبيقات المواد الحرارية. 2.5 منع الأخطاء والأعطال الموضحة في مرحلة تطبيقات المواد الحرارية. 2.6 السياق: المواد المستخدمة: آلات التحكم في القياس، ومخططات ونماذج تقييم الجودة، ونماذج الخطأ والحرائق
8	القياس والتقييم	8 (أ) الاختبار النظري (T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يتم طرح 10 أسئلة على الأقل، يخصص لكل سؤال (1.5) دقيقة في المتوسط. لا بد من اختيار أسئلة الاختبار من موضوعات أنظمة حماية البيئة وإدارة الجودة. يجب أن يتم اختيار أسئلة الاختبار بشكل يضم جميع موضوعات نتائج التعلم، والموضوعات التقنية للتحكم والقياس، والمواصفات والانحرافات، ومعدلات الخطأ في تطبيق المواد الحرارية، وأنظمة أمان الجودة، والتخزين والمستلزمات القابلة لإعادة التدوير، ومواد النفايات، والتلوث، ومشكلات البيئة المتعلقة بالقطاع، مع وضع في الاعتبار أن تتسم نتائج التعلم كافة بوحدة الكفاءة. لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 60 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحاً. 8 (ب) الاختبار المستند على الأداء -
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم	

-		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	اتحاد HAK-İŞ نقابة صناعة الحديد والصلب
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	52/2012 - 18.07.2012

المرفقات

مرفق-1: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحد الكفاءة
محتوى التدريب:

1. تشريع حماية البيئة
 - أ. تلوث البيئة (الماء، الهواء، التربة، الضوضاء)
 - ب. مشكلات بيئة القطاع
2. النفايات المتعلقة بالمهنة
 - أ. النفايات الخطيرة
 - ب. النفايات غير الضارة
 - ج. فصل وتخزين النفايات الخطرة والضارة
 - د. التخلص من النفايات
3. أنظمة إدارة الجودة
 - أ. أنظمة الجودة والتطور المستمر
 - ب. ضروريات الجودة المتعلقة بالمهنة
 - ج. التدابير التي سيتم اتخاذها ضد الأخطاء والأعطال

12UY0070-3/A3 وحدة الكفاءة لتطبيقات المواد الحرارية

1	اسم وحدة الكفاءة	تطبيقات المواد الحرارية
2	رمز المرجع	12UY0070-3/A3
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	18.07.2012
	(ب) رقم المراجعة	0
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	11UMS0125-3 المعيار المهني الوطني لفني الصهر (مستوى 3)
7	مخرجات التعليم	
<p><u>نتائج التعلم 1: لديه معرفة بمعلومات مهنة المواد الحرارية.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 التعريف بالمواد الحرارية وأنواعها. 1.2 التعريف بأماكن الاستخدام وفقًا لأنواع المواد الحرارية. 1.3 التعرف على المواد الحرارية وفرقه ومعداته. 1.4 التعريف بالمماكن التي سيتم تخزين المواد الحرارية بها وشروطها. 1.5 توضيح مصطلحات المواد الحرارية. <p><u>نتائج التعلم 2: عمل تحضيرات تطبيقات المواد الحرارية.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 تحضير المواد الحرارية المختلفة والمقدار الذي سيستخدم في التطبيق وفقًا للتعليمات وأمر العمل. 2.2 فحص فريق العمل الذي سيتم استخدامه وفقًا لنوع العمل الذي سيتم تنفيذه. 2.3 إحضار معدات والمواد الحرارية بالشكل الملائم للتعليمات بواسطة وسائل النقل والرفع واللمس لمكان التطبيق. <p>السياق:</p> <p>المواد المستخدمة: التعليمات، أمر العمل، المواد الحرارية المتبلورة وغير المتبلورة، الخلاط، أدوات القياس، ماكينة التفكيك، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، السير-المنصة،</p> <p><u>نتائج التعلم 3: عمل أعمال تفكيك المواد الحرارية.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 وفقًا للتعليمات يتم فحص المواد الحرارية الذي فقد وظيفته أو المتهاك ويتم إخبار المسؤول. 3.2 فك المواد الحرارية بالشكل المناسب لقواعد الأمن والسلامة المهنية. 3.3 فحص ما يمكن استخدامه من المواد الحرارية المفك وفصله وفقًا للتعليمات. 3.4 يتم إبعاد المواد الحرارية المفك عن مجال العمل وفقًا لموضوعات حماية البيئة وتعليمات التشغيل. <p>السياق:</p> <p>المواد المستخدمة: التعليمات، ضاغط هواء، المطرقة الهوائية، شاكوش، كدح، تعليمات الأمن والسلامة المهنية، موضوعات حماية البيئة، وسائل الرفع والنقل</p> <p><u>نتائج التعلم 4: تنفيذ تطبيقات المواد الحرارية المتبلورة.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 إعداد المواد الحرارية المتبلورة وفقًا للتعليمات أو أمر العمل ووفقًا للشكل والجودة. 		

- 4.2 إعداد القوالب اللازمة من أجل تطبيق المواد الحرارية المتبلورة وفقاً للتعليمات.
4.3 إعداد خليط المواد الحرارية وفقاً للتعليمات /أمر العمل.
4.4 إتمام عمليات المواد الحرارية المتبلورة وفقاً للمشروع وإخبار المسؤول.

السياق:

المواد المستخدمة: التعليمات، أمر العمل، المادة العازلة، الركييزة، المضرب، مواد البناء، الشاقول، المسطرين، ميزان المياه، القالب، ماكينة القطع، ماكينة الجلي، ماكينة الخرم، المغناطيس الكهربائي، المطرقة، أجنة، كدح

نتائج التعلم 5: تنفيذ تطبيقات المواد الحرارية غير المتبلورة.

مقاييس النجاح:

- 5.1 إعداد المواد الحرارية غير المتبلورة وفقاً للتعليمات أو أمر العمل ووفقاً للشكل والجودة.
5.2 إعداد القوالب اللازمة من أجل تطبيق المواد الحرارية غير المتبلورة وفقاً للتعليمات.
5.3 إعداد المواد الحرارية غير المتبلورة وفقاً للتعليمات /أمر العمل.
5.4 إتمام أعمال المواد الحرارية غير المتبلورة بالشكل المناسب للمشروع باليد أو الماكينات وإخبار المسؤول.

السياق:

المواد المستخدمة: التعليمات، أمر العمل، الركييزة، الخلاط، مواد البناء، الشاقول، المسطرين، ميزان المياه، القالب، ماكينة الجلي

نتائج التعلم 6: عمل الصيانة والفحص بتطبيقات المواد الحرارية.

مقاييس النجاح:

- 6.1 فحص تطبيق المواد الحرارية بالعين المجردة وفقاً للمعايير الموضحة في التعليمات.
6.2 فحص ملائمة تطبيق المواد الحرارية مع المشروع بواسطة معدات فحص القياس وإخبار المسؤول.
6.3 بعد انتهاء تطبيق المواد الحرارية يتم تخزين مستلزمات المواد الحرارية الزائدة عن طريق جمعها بشكل مناسب.
6.4 بعد انتهاء تطبيق المواد الحرارية يتم عمل الصيانة الوقائية والنظافة للماكينة المستخدمة والمعدات.
6.5 بعد تطبيقات المواد الحرارية غير المتبلورة يتم عمل الفحص اللازم طوال فترة تسوية البروز.
6.6 يتم اتخاذ التدابير اللازمة من أجل تطبيقات المواد الحرارية غير المتبلورة من الشروط البيئية والطبيعية طوال فترة تسوية البروز.

السياق:

المواد المستخدمة: المشروع، كروت الصيانة، النماذج، مخططات التقييم، المواد الحرارية

8 القياس والتقييم

8 (أ) الاختبار النظري

(T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يتم طرح 20 أسئلة على الأقل، يخصص لكل سؤال (1.5) دقيقة في المتوسط. يجب أن يكون توزيع الأسئلة كما يلي 5 أسئلة لمعلومات المواد الحرارية وتذكر المعلومات، و 15 سؤالاً لتطبيقات المواد الحرارية واستخدام المعلومات. يجب أن تكون أسئلة الاختيار من موضوعات معلومات المواد الحرارية وأساليب التطبيق والتطور المهني. يجب أن يتم اختيار أسئلة الاختبار بشكل يضم موضوعات المواد الحرارية المتبلورة، وتطبيقات المواد الحرارية، والرسومات الفنية والمهنية مع وضع في الاعتبار أن تشمل نتائج التعلم كافة بوحدة الكفاءة. لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 60 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحاً.

8 (ب) الاختبار المستند على الأداء

(P1) يجب عمل التطبيقات المواد الحرارية المتبلورة وغير المتبلورة في ضوء قواعد الأمن والسلامة المهنية في الأماكن التي تحمل شروط مناسبة أو بيئة عمل حقيقية، بشكل يضم جميع نتائج التعلم. لا يجب أن يكون الاختبار عملياً أو عن طريق المحاكاة.

يتم تقييم أداء المرشح ليكون ناجحاً، وفقاً لمخطط التحكم في الأداء. يتم عمل التقييم من 100 درجة. يجب على المرشح أن يحصل على 80 درجة على الأقل من أجل أن ينجح.

مدة الاختبار: ينتظر من المرشح الحصول على النتيجة خلال المدة القصوى الموضحة في مواد الاختبار وفقاً لمقدار المادة المعطاة في تطبيق المواد

الحرارية المتبلورة وغير المتبلورة.		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
وينتظر من المرشح أن يكون ناجحاً في كل الاختبارين. المرشح الذي يفشل في أي من الاختبارات، يمكنه دخول الاختبار نفسه مرة أخرى خلال عام واحد (1). وإن تم الانقطاع لمدة تزيد عن (1) سنة كاملة، يدخل الاختبار مرة أخرى في كلا القسمين.		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	اتحاد HAK-İŞ نقابة صناعة الحديد والصلب
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	52/2012 - 18.07.2012

المرفقات

الملحق -1: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحد الكفاءة محتوى تدريب المواد الحرارية:

1. معلومة المواد الحرارية
 - أ. التعريفات والمفاهيم
 - ب. المواد الحرارية
 - 1- المواد الحرارية المتبلورة
 - 2- مستلزمات المواد الحرارية غير المتبلورة
 - ج. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة
 - د. التخزين
2. تطبيقات المواد الحرارية
 - أ. مجالات تطبيق المواد الحرارية
 - ب. تطبيق المواد الحرارية المتبلورة
 - ج. تطبيق المواد الحرارية غير المتبلورة
 - د. خليط
 - هـ. القوالب
 - و. التجفيف، التسوية
3. عمليات تفكيك المواد الحرارية
 - أ. فحص المواد الحرارية المتهاكلة
 - ب. التفكيك
 - ج. تدابير الصحة والسلامة المهنية والبيئية
4. صيانة وتخطيط المواد الحرارية
5. فحص القياس
6. الرسومات الفنية والمهنية

بالنسبة للمرشحين الراغبين في الحصول على وثيقة الكفاءة؛

1. يوصي أن يكونوا خريجي مجالات علم معادن المدارس الثانوية الصناعية المهنية أو تكنولوجيا السيراميك أو ذوى تدريب سنة على الأقل في المجال،
2. أصحاب خبرة مهنية لمدة 1 سنوات في مجال المواد الحرارية،
3. حاصلين على دورات تدريبية مهنية في مجال المواد الحرارية.

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: وحدات الكفاءة

12UY0070-3/A1 الصحة والسلامة المهنية في تطبيقات المواد الحرارية

12UY0070-3/A2 أنظمة إدارة الجودة وحماية البيئة

12UY0070-3/A3 تطبيقات المواد الحرارية

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

حماية البيئة: هي القيام باستخدام المواد و العمليات غير المضرة بالبيئة أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب و ذلك اثناء القيام باجراء الاعمال.

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

ISCO: التصنيف المهني للمعايير الدولية.

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 وتنشئ هذه المخاطر من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

نزع المقبس: عملية تصلب المواد الحرارية غير المتبلورة.

مستلزمات المواد الحرارية: هي المواد المقاومة للأثار الفيزيائية والكيميائية للمواد الصلبة والسائلة والغازية عند درجة حرارة عالية وفي درجة الحرارة هذه، وفقاً للمكان الذي تستخدم فيه.

المخاطرة: هي مجموعة النتائج التي تحتمل وقوع حوادث خطيرة.

مستلزمات المواد الحرارية غير المتبلورة: وهي الحرارية المستخدمة، يمكن خلطها بالماء أو بمواد كيميائية مختلفة ورشها، وصيها بواسطة طرق.

الخطر: احتمال حدوث خطر أو ضرر قد يكون موجوداً في مكان العمل أو قد يؤثر على العامل أو مكان العمل.

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

في حالة حصول العاملين كعاملين صهر (مستوى 3) على نتائج التعليم الموضحة في الكفاءة الوطنية "عامل صهر (مستوى 4)" فيمكن لهم الحصول على وثيقة الكفاءة "عامل صهر (مستوى 4)" والتقدم بمستوى أفقي بوظائفهم.

الملحق 4(*) : مقاييس المُقيّم

المقيم؛

- 1) لا بد أن يكون صاحب خبرة مهنية لثلاث سنوات على الأقل في مجال المواد الحرارية وأن يكون قد أتم تعليمه بمستوى الثانوي على الأقل في مجال علم المعادن الجامعية، الصهر، الصب، الكيمياء أو السيراميك
- 2) لا بد أن يكون مؤهل أو ذو خبرة فيما يخص تقييم القياس ولا بد أن يكون صاحب معرفة فيما يتعلق بالكفاءة الوطنية لعامل الصهر مستوى 3 والمعيار المهني الوطني لعامل الصهر مستوى 3 UMS0125-311.