



الكفاءة الوطنية

12UY0083-3

فني قطع المعادن

المستوى 3

التحديث رقم: 02

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة، 2018

المقدمة

الكفاءة الوطنية لفني قَطع المعادن (المستوى 3) وفقا لللائحة إعداد المعايير المهنية الوطنية و الكفاءة الوطنية المنشورة في الجريدة الرسمية بالعدد 29507 والمؤرخ في 2015/10/19، واستنادا إلى أحكام نظام إنشاء اللجان القطاعية لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) و واجباتها وإجراءات عملها وأصولها المنشورة في الجريدة الرسمية بالعدد 25.713 والمؤرخة في 2007/11/27 والتي تم إعدادها من قبل غرفة صناعة أنفزة (ASO)، وبتكليف من مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)، وتم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة في القطاع والموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مجلس مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بعد تدقيقها من قبل لجنة قطاع المعادن بالمؤسسة.

تم تحديث الكفاءات الوطنية لفني قَطع المعادن (المستوى 3) للمرة الثانية بقرار مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بتاريخ 2018/09/12 ورقم 123/2018.

أجري تحديث الكفاءة الوطنية لفني قَطع المعادن (المستوى 3) حسب قرار السلطة الرئاسية للكفاءة الوطنية الرقم 1570 الصادر بتاريخ 2020/06/10

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

المدخل

تم تحديد المعايير الأساسية في "الأحكام الخاصة مواصفات ومعايير المهن الوطنية وتحضير الكفاءات الوطنية" التي تم تحضيرها في الكفاءة الوطنية، وتدقيقها ضمن لجان القطاع، وتم وضعها قيد التنفيذ بعد الموافقة عليها من قبل مجلس الإدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

تم إقرار المبادئ الأساسية لتحديد معايير الكفاءة الوطنية على النحو التالي:

- (a) يتم تحديد معايير الكفاءة الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية أو المعايير الدولية.
- (b) يتم إعداد معايير الكفاءة الوطنية وفق مبدأ التشراك، وتؤخذ آراء ومساهمات الأطراف المعنية.
- (c) وتشمل معايير الكفاءة الوطنية قضايا الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة المتعلقة بالمجال المهني.
- (d) يجب أن تكتب معايير الكفاءة الوطنية بطريقة يفهمها المستخدمون.
- (e) تشجع الكفاءة الوطنية للفرد على تطوير نفسه والتقدم الوظيفي في إطار مبدأ التعلم مدى الحياة.
- (f) لا تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على أي مادة تمييز أو تهميش صريح أو ضمني.
- (g) تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على عناصر تضمن قياس معرفة الفرد ومهاراته وكفاءاته مع ضمان الجودة.

12UY0083-3 الكفاءة الوطنية لفني قطع المعادن

1	اسم الكفاءة	فني قطع المعادن
2	رمز التحديث	12UY0083-3
3	المستوى	3
4	مكانتها حسب التصنيف الدولي	ISCO 08: 7223 (صناع ومستخدمي آلات الأشغال المعدنية)
5	النوع	-
5.	قيمة الانتماء	-
7	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
8	الهدف	هذه الكفاءة تشمل فني قطع المعادن (المستوى 3)، الذي ينظم العمل من خلال تطبيق إجراءات الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة، ويقوم بإعداد المواد المعدنية لعمليات القطع، ويقوم بعمليات قص - والتقطيع، وما يلي ذلك من العمليات، • تعريف المؤهلات، المعلومات، المهارات والكفاءات التي يجب أن يتمتع بها المرشحون، • إعطاء إمكانية للمرشحين من أجل إثبات كفاءتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة، • تم تجهيزه لإنشاء مراجع وموارد لنظام التعليم، الإمتحانات والتوثيق.
9	المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن		
10	شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
(a-11) الوحدات الإلزامية		
A1/12UY0083-3 الصحة والسلامة المهنية، البيئة والجودة		
(b-11) الوحدات الاختيارية		
B1/12UY0083-3 القطع باستخدام المقصلة		
B2/12UY0083-3 القطع باستخدام الغازات القابلة للإشتعال بالأكسجين		
B3/12UY0083-3 القطع باستخدام المنشار الشريطي		
B4/12UY0083-3 القطع باستخدام المنشار الدائري		
B5/12UY0083-3 القطع باستخدام مقص مركب		
B6/12UY0083-3 القطع بالليزر		
B7/12UY0083-3 القطع بالبلازما		
(c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج التعليمية الإضافية		
من أجل الحصول على شهادة الكفاءة، يجب النجاح في واحدة على الأقل من وحدة الكفاءة للمجموعة (A) و وحدات الكفاءة في المجموعة (B)		

12	الاختبار والتقييم
يخضع المرشحون الراغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لفني قطع المعادن (المستوى 3) للامتحانات المحددة في الوحدات. يجب أن يكون المرشحين ناجحين في الاختبارات المحددة في الوحدات من أجل الحصول على شهادة الكفاءة المهنية. يمكن إجراء الامتحانات النظرية و اختبارات 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
14	تكرار المراقبة
15	طريقة القياس - التقييم المتبعة في تجديد المستندات
15.	الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة
17	اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم
18	تاريخ و رقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

A1/12UY0083-3 الصحة والسلامة المهنية، وحدة الجودة والكفاءة البيئية

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية، البيئة والجودة.
2	رمز التحديث	A1/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الانتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قَطع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
<u>النتيجة التعليمية الاولى (1): توضح تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.</u>		
مقاييس النجاح		
1.1: يُحدد القواعد القانونية وقواعد مكان العمل بشأن الصحة والسلامة المهنية.		
1.2: يشرح تقليل عوامل الخطر المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.		
1.3: يشرح إجراءات الطوارئ الواجب تطبيقها في حالة الخطر.		
1.4: يشرح احتياطات حماية البيئة		
<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): يشرح متطلبات الجودة لتوتيرة وبيئة العمل.</u>		
مقاييس النجاح		
2.1: يشرح تقنيات توفير الجودة		
2.2: يقوم بوصف الأشغال نحو إزالة الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء العمل.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
إمتحان إختيار من متعدد : الإمتحان الموجه نحو الوحدة (A1) ستتم حسب قائمة تحكم " المعلومات" الموجودة في الملحق (A1-2) في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختبار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 20 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، و يتم منح المرشحين (1.5) من دقيقة لدقيقة و نصف لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع بيانات المعلومات (الملحق A1-2) المتوقع قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء		
-		
8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة قطاع للتحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A1]-1: معلومات بخصوص التعليم والتدريب الذي يُوصى به من أجل إكسابه لوحدة الكفاءة

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة

1.1. القوانين الخاصة بالصحة والسلامة المهنية

1.2. تحليل المخاطر

1.3. حالة الإسعاف والطوارئ

1.4. جرس الإنذار وعلامات الخطر

1.5. الحريق والحماية من الحريق

1.6. التدابير الوقائية لحماية البيئة

1.7. البيئة وتلوثها

1.8. النفايات المعاد تدويرها

1.9. النفايات الخطيرة

1.10. المخاطر البيئية الناجمة عن التصنيع

2. متطلبات الجودة

2.1. توثيق العمل

2.2. أنظمة إدارة الجودة

2.3. التسجيل و حفظ القيد

2.4. أساليب الكشف عن الأخطاء والأعطال

الملحق [A1]-2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يقوم بأعداد قائمة بالمعايير المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	A.1.1 B.2.3	1.1	T1
BG.2	يقوم بتعدد معدات الحماية الشخصية المناسبة للوظيفة.	A.1.2	1.1 1.2	T1
BG.3	يقوم بتعدد القواعد في موضوع تنظيم مكان العمل والمعدات.	A.1.3	1.1	T1
BG.4	يقوم بتعدد معدات حماية ومداخلة الصحة والسلامة المهنية.	A.1.3	1.1 1.2	T1
BG.5	يقوم بأعداد قائمة مميزات إستخدام معدات المداخلة وحماية الصحة والسلامة المهنية.	A.1.3	1.1 1.2	T1
BG.6	يقوم بتعدد إشارات ولوحات التنبيه المناسبة للعمل المنجز.	A.1.4	1.2	T1
BG.7	يقوم بأعداد قائمة الخطر و التهلكات المتعلقة بالعمل المنجز.	A.2.1	1.1 1.2	T1
BG.8	يقوم بأعداد قائمة التدابير الواجب اتخاذها للحد من عوامل الخطر.	A.2.2	1.1 1.2	T1
BG.9	يقوم بتعدد الحالات التي قد تُشكل خطر	A.3.1	1.3	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.10	يطابق المؤسسات ذات الصلة التي تحتاج إلى التواصل مع المواقف الخطرة التي لا يمكن حلها على الفور.	A.3.2	1.3	T1
BG.11	يقوم بأعداد قائمة بالإجراءات الحالات الطارئة الخاصة بالماكينة والعمل المنجز	A.3.3	1.3	T1
BG.12	ضع قائمة بإجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.	A.4.1	1.3	T1
BG.13	يضع قائمة التأثيرات البيئية المتعلقة بالإجراءات التي تم إنجازها.	B.1.1 B.1.2	1.4	T1
BG.14	يضع قائمة المواد القابلة للتدوير.	B.2.1	1.4	T1
BG.15	يقوم بأعداد قائمة فصل وتصنيف المواد القابلة لإعادة التدوير.	B.2.1	1.4	T1
BG.16	يضع قائمة النفايات الخطرة والضارة.	B.2.2	1.4	T1
BG.17	يضع قائمة مبادئ فصل المخلفات الخطرة والضارة عن المواد الأخرى.	B.2.2	1.4	T1
BG.18	يقوم بأعداد قائمة متطلبات التخزين الآمن للمواد المشتعلة والقابلة للاشتعال.	A.1.5	1.4	T1
BG.19	يضع قائمة المعدات والمواد والأدوات المناسبة لاستخدامها ضد الانسكابات والتسريبات.	B.2.4	1.4	T1
BG.20	يقوم بأعداد قائمة التوفير والاستخدام الفعال لموارد الأعمال.	B.3.1	1.4	T1
BG.21	يضع قائمة إجراءات الصيانة الوقائية والحامية المتعلقة بالمعدات المستخدمة.	C.1.3	2.1	T1
BG.22	يقوم بأعداد قائمة متطلبات نظام الجودة الواردة في التعليمات.	C.1.1	2.1	T1
BG.23	يضع قائمة التوافق والانحرافات المسموح بها في الممارسة العملية.	C.1.2	2.1	T1
BG.24	يحدد معايير الجودة للعمل على أساس العمليات.	C.3.1	2.2	T1
BG.25	يقوم بتعديد الأخطاء والأعطال التي قد تحدث أثناء العمل.	C.4.1	2.2	T1

B1/12UY0083-3 وحدة كفاءة عملية القطع باستخدام المقصلة

1	اسم وحدة الكفاءة	القطع باستخدام المقصلة
2	رمز التحديث	B1/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الانتماء	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
6.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل معايير الأداء 1.1: تحضير الأدوات والمعدات والمواد التي سيتم استخدامها بعد أخذ أمر العمل. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بضبط إعدادات الجهاز قبل العملية. 1.4: يقوم بالتعليم/وضع العلامات النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المقصلة. معايير الأداء 2.1: يقوم بوضع المواد المراد قطعها على منضدة آلة العمل. 2.2: يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المقصلة. النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة. معايير الأداء 3.1: يتحقق من الأجزاء التي تم قصها وتقطيعها. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل. النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG). معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
إمتحان الإختيار من متعدد : الإمتحان النظري الموجه للوحدة (B1) يتم حسب قائمة تحكم " المعلومات" الموجود في الملحق (B1-2) في الإختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان إختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الإختبار، و يتم منح المرشحين دقيقة و نصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الإختبار النظري ناجحاً. يجب أن تُقيم أسئلة الإختبار جميع تعبيرات المعلومات (الملحق B1-2) التي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الإختبار النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء		
P1: يتم إجراء الإختبار 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 المرشح في إختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80% على الأقل في الإختبار الكلي ، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة. يجري الإختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يتوجب إختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) بإختبار للأداء. يجب أن تتوافق مدة الإختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. . لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ و رقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B1]-1: المعلومات الخاصة عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.
محتوى التدريب:

1. تحضيرات ما قبل العمل وعمليات القطع بمقصات المقصلة
 - 1.1 تجهيزات الآلات والأدوات والمعدات والمواد
 - 1.2 القيام بفحص أدوات التقييم والاختبار
 - 1.3 إعدادات الآلة قبل العمل
 - 1.4 القيام بعمليات التعليم (وضع الاشارات والعلامات)
2. عملية القطع باستخدام المقصلة.
 - 2.1 تحضير المواد لمعالجتها على آلة العمل
 - 2.2 عملية القطع على آلة القص بالمقصلة.
3. العمليات الأخيرة/النهائية
 - 3.1 التحقق من الأجزاء التي تم قطعها
 - 3.2 تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.
4. متطلبات الصحة والسلامة والبيئة والجودة
 - 4.1 اجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 4.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 4.3 متطلبات الجودة

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

(a) المعلومات (BG)

رقم	أفاده المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG. 3	يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.1 D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG. 4	يشرح كيف يقوم بالتحقق من عدم التسرب في النظام.	D.2.8	1.3	T1

رقم	أفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG. 5	يشرح كيف يتقوم بفحص مستوى الزيت في النظام.	D.2.8	1.3	T1
BG.6	يقوم بإعداد آلة القص بالمقصلة وتجهيزها لعملية القطع، ويشرح كيفية ضبط فجوة القطع (سينتيل) يدويا أو عبر برنامج (NC) وفقاً لسمك المادة المراد قطعها ونوعها.	D.8.1	1.3	T1
BG.7	يشرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند فحص المواد من حيث ملاءمتها للقطع.	D.11.1	3.1	T1
BG.8	يشرح كيفية التحقق من سطح القص للأجزاء المقطوعة.	D.11.2	3.1	T1
BG.9	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء التي تم قطعها مع مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يقوم بتحضير المواد، والأدوات، والمعدات المناسبة من خلال مراجعة برنامج الإنتاج الخاص بالعمل الذي يتعين القيام به.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائيا قبل عملية القطع.	D.11.1 D.11.2	1.3	P1
BY.3*	يقوم بضبط فجوة القطع (سينتيل) يدويا أو عبر برنامج (NC) وفقاً لسمك المادة المراد قطعها ونوعها.	D.8.1	1.3	P1
BY.4*	يقوم بضبط إعدادات الاسناد يدويا أو عبر برنامج (NC) وفقاً لأبعاد المادة المراد قطعها.	D.8.2 E.1.4	1.3	P1
BY.5	يقوم بوضع العلامات اللازمة وفقاً لمخطط الإنتاج في القطع باستخدام مقص المقصلة.	D.10.1	1.4	P1
BY.6*	يقوم بوضع المادة التي تم تحديدها على طاولة القطع وفقاً للنقاط المرجعية لآلة العمل.	D.11.3	2.1	P1
*BY.7	يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المقصلة.	E.1.1 E.1.5	2.2	P1
BY.8*	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	P1
BY.9	يقوم بتنظيف الأجهزة والمعدات المستخدمة في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.10*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.11*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.12*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

B2/12UY0083-3 وحدة كفاءة عملية القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين

1	اسم وحدة الكفاءة	القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين
2	رمز التحديث	B2/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل معايير الأداء 1.1: تحضير الأدوات والمعدات والمواد التي سيتم استخدامها بعد أخذ أمر العمل. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بضبط إعدادات آلة القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين قبل بدء عملية القطع. 1.4: يقوم بالتعليم/وضع العلامات. النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين. 2.1: يقوم بوضع المواد المراد قطعها على منضدة آلة العمل. 2.2: يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين. النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة. معايير الأداء 3.1: يتحقق من الأجزاء التي تم قصها وتقطيعها. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل. النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG). معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري للوحدة (B2) وفقا لقائمة مراجعة "المعلومات" الواردة في الملحق (B2-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، و يتم منح المرشحين دقيقة و نصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع بيانات المعلومات (الملحق B2-2) المراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء (P1): يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة (B2) وفقا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (B2-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح المرشح في اختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80٪ على الأقل في الاختبار الكلي، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B2-2) بامتحان قائم على الأداء. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. . لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ و رقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B2] 1: المعلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة
ينصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تجهيزات ما قبل العمل وعملية القطع

- 1.1 تجهيزات الآلات والأدوات والمعدات والمواد
- 1.2 القيام بفحص أدوات التقييم والاختبار
- 1.3 إعدادات الآلة قبل العمل
- 1.4 القيام بعمليات التعليم (وضع الاشارات والعلامات)
- 1.5 تحضير المواد لمعالجتها على آلة العمل
- 1.6 عملية القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.

2. العمليات الأخيرة/النهائية

- 2.1 التحقق من الأجزاء التي تم قطعها
- 2.2 تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.

3. متطلبات الصحة والسلامة والبيئة والجودة

- 3.1 اجراءات الصحة والسلامة المهنية
- 3.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
- 3.3 متطلبات الجودة

الملحق [B2]- 2: قائمة التدقيق التي سيتم استخدامها في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	أفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات وفقاً لأوامر العمل.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.1 D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG.4	يشرح كيفية تخزين أسطوانات الغاز وفقاً لقواعد الصحة والسلامة المهنية، من أجل استخدامها في آلة القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.	D.2.6	1.3	T1

تاريخ الإصدار: 2012/10/10 تحديث: رقم : 02 B2/12UY0083-3 القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال
بالأكسجين

رقم	أفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.5	يشرح كيفية استبدال أسطوانات الغاز المستخدمة في آلة القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين، وفقا لقواعد الصحة والسلامة المهنية.	D.2.6	1.3	T1
BG.6	يشرح خصائص الغازات المستخدمة في عملية القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.	D.2.5	1.3	T1
BG.7	يشرح مستويات الضغط المناسبة للغازات المستخدمة في عملية القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.	D.2.5	1.3	T1
BG.8	يشرح كيفية اختيار المقاييس وفقا لسمك ونوع المادة المراد قصها بآلة القطع بالغازات المشتعلة.	D.5.1 D.5.3	1.3	T1
BG.9	يشرح كيفية اختيار الفوهة وفقا لسمك المادة ونوعها.	D.5.2	1.3	T1
BG.10	يشرح إعدادات اللهب ومسافة القطع المناسبة للمادة المراد قطعها.	D.5.4	1.3	T1
BG.11	يشرح كيفية وضع العلامات/الإشارات اللازمة، وفقا لعملية القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.	D.10.1	1.4	T1
BG.12	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء التي تم قطعها مع مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يقوم بتحضير المواد، والأدوات، والمعدات المناسبة من خلال مراجعة برنامج الإنتاج الخاص بالعمل الذي يتعين القيام به.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائيا قبل عملية القطع.	D.11.1 D.11.2	1.3	P1
BY.3	يقوم بفحص/ ضبط ضغوط الغازات التي سيتم استخدامها في آلة القطع بالغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.	D.2.5	1.3	P1
BY.4*	يقوم بتركيب الفوهة المناسبة لعملية القطع.	D.5.2	1.3	P1
BY.5*	يقوم بضبط إعدادات الشعلة/اللهب بما يتناسب مع لعملية القطع.	D.5.1	1.3	P1
BY.6*	يُضبط ضغط القطع وفقا لسمك المادة المراد قطعها.	D.5.3	1.3	P1
BY.7	يقوم بإجراءات التعليم (وضع العلامات والإشارات) اللازمة حسب الإنتاج.	D.10.1	1.4	P1
BY.8	يقوم بوضع المواد المراد قطعها على منصدة آلة العمل.	D.5.4 D.11.3	2.1	P1
BY.9*	يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بوجود الأكسجين.	E.1.1 E.1.4 E.1.5	2.2	P1

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BY.10*	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	P1
BY.11	يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.12*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.13*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.14*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

B3/12UY0083-3 وحدة كفاءة عملية القطع بالمنشار الشريطي

1	اسم وحدة الكفاءة	قطع بالمنشار الشريطي
2	رمز التحديث	B3/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل معايير الأداء 1.1: تحضير الأدوات والمعدات والمواد التي سيتم استخدامها بعد أخذ أمر العمل. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بضبط الإعدادات اللازمة لآلة المنشار الشريطي قبل بدء عملية القطع. 1.4: يقوم بالتعليم/وضع العلامات. النتيجة التعليمية الأولى (1): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المنشار الشريطي. معايير الأداء 2.1: يقوم بوضع المواد المراد قطعها على منصدة آلة العمل. 2.2: يقوم بعملية القص على آلة القطع بالمنشار الشريطي. النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة. معايير الأداء 3.1: يتحقق من الأجزاء التي تم قصها وتقطيعها. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل. النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG). معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة (B3) وفقا لقائمة تدقيق "المعلومات" في الملحق (B3-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، و يتم منح المرشحين دقيقة و نصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع تعبيرات المعلومات (الملحق B3-2) المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء (P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة (B3) وفقا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (B3-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح المرشح في اختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80٪ على الأقل في الاختبار الكلي، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B3-2) بالاختبار القائم على الأداء. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B3]-1: معلومات عن التدريب الموصى به لاكتساب وحدة الكفاءة

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تجهيزات ما قبل العمل وعملية القطع
 - 1.1 تجهيزات الآلات والأدوات والمعدات والمواد
 - 1.2 القيام بفحص أدوات التقييم والاختبار
 - 1.3 إعدادات الآلة قبل العمل
 - 1.4 القيام بعمليات التعليم (وضع الاشارات والعلامات)
2. عملية القطع باستخدام المنشار الشريطي.
 - 2.1 تحضير المواد لمعالجتها على آلة العمل
 - 2.2 عملية القص على آلة القطع بالمنشار الشريطي.
3. العمليات الأخيرة/النهائية
 - 3.1 التحقق من الأجزاء التي تم قطعها
 - 3.2 تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.
4. متطلبات الصحة والسلامة والبيئة والجودة
 - 4.1 اجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 4.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 4.3 متطلبات الجودة

الملحق [B3]-2: اعداد قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يشرح كيفية التحقق من سطح القص للأجزاء المقطوعة.	D.11.2	1.1	T1
BG.4	يشرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند فحص المواد من حيث ملاءمتها للقطع.	D.11.1 D.11.2	1.1	T1

رقم	أفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.5	يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG.6	يشرح فحوصات وضوابط منع التسرب في النظام الهيدروليكي.	D.2.8	1.3	T1
BG.7	يشرح فحوصات مستوى الزيت في النظام الهيدروليكي.	D.2.8	1.3	T1
BG.8	يشرح الإعدادات التي يجب إجراؤها على آلة المنشار الشريطي وفقًا لنوع المادة.	D.6.1 D.6.2 D.6.3	1.3	T1
BG.9	يشرح الإعدادات التي يجب إجراؤها على آلة المنشار الشريطي وفقًا لسمك المادة.	D.6.1 D.6.2 D.6.3	1.3	T1
BG.10	يشرح خصائص سائل التبريد المستخدم في آلة المنشار الشريطي.	D.6.4 D.6.5 D.6.6	1.3	T1
BG.11	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء التي تم قطعها مع مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يقوم بتحضير المواد، والأدوات، والمعدات المناسبة من خلال مراجعة برنامج الإنتاج الخاص بالعمل الذي يتعين القيام به.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائياً قبل عملية القطع.	D.11.1 D.11.2	1.3	P1
BY.3*	يقوم بضبط الإعدادات اللازمة لآلة المنشار الشريطي وفقًا لنوع المادة وسمكها.	D.6.1 D.6.2 D.6.3	1.3	P1
BY.4	يقوم بضبط إعدادات الإسناد والزاوية وفقاً لحجم القطع الوارد في رسم الإنتاج.	D.6.8	1.3	P1
BY.5	يقوم بإجراءات التعليم (وضع العلامات والاشارات) اللازمة حسب رسم ورسم الإنتاج.	D.10.1	1.4	P1
BY.6*	يقوم بوضع المادة التي تم تحديدها على طاولة القطع وفقاً للنقاط المرجعية لآلة العمل.	D.11.3	2.1	P1
*BY.7	يقوم بعملية القص على آلة القطع بالمنشار الشريطي.	E.1.1 E.1.5	2.2	P1
BY.8*	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	P1

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم .
BY.9	يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.10*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.11*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.12*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

B4/12UY0083-3 وحدة كفاءة عملية القطع بالمنشار الدائري

1	اسم وحدة الكفاءة	القطع بالمنشار الدائري
2	رمز التحديث	B4/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل معايير الأداء 1.1: تحضير الأدوات والمعدات والمواد التي سيتم استخدامها بعد أخذ أمر العمل. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بضبط الإعدادات اللازمة لآلة المنشار الدائري قبل بدء عملية القطع. 1.4: يقوم بالتعليم/وضع العلامات. النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المنشار الدائري. 2.1: يقوم بوضع المواد المراد قطعها على منضدة آلة العمل. 2.2: يقوم بعملية القص على آلة القطع بالمنشار الدائري. النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة. معايير الأداء 3.1: يتحقق من الأجزاء التي تم قصها وتقطيعها. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل. النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG). معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري للوحدة (B4) وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" الواردة في الملحق (B4-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، و يتم منح المرشحين دقيقة و نصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل عبارات المعلومات (الملحق B4-2) المراد قياسها في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء (P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة (B4) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (B4-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح المرشح في اختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80٪ على الأقل في الاختبار الكلي، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B4-2) باختبار قائم على الأداء. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. . لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B4]-1: معلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.
محتوى التدريب:

1. تجهيزات ما قبل العمل و عملية القطع

- 1.1 تجهيزات الآلات والأدوات والمعدات والمواد
- 1.2 القيام بفحص أدوات التقييم و الاختبار
- 1.3 إعدادات الآلة قبل العمل
- 1.4 القيام بعمليات التعليم (وضع الاشارات والعلامات)
2. عمليات القص/القطع باستخدام المنشار الدائري
 - 2.1 تحضير المواد لمعالجتها على آلة العمل
 - 2.2 عملية القص على آلة القطع بالمنشار الدائري.
- 3.العمليات الأخيرة/النهائية
 - 3.1 التحقق من الأجزاء التي تم قطعها
 - 3.2 تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.
4. متطلبات الصحة والسلامة والبيئة والجودة
 - 4.1 اجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 4.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 4.3 متطلبات الجودة

الملحق [B4]-2: اعداد قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يشرح كيفية التحقق من سطح القص للأجزاء المقطوعة.	D.11.2	1.1	T1

رقم	أداة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.4	يشرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند فحص المواد من حيث ملائمتها للقطع.	D.11.1 D.11.2	1.1	T1
BG.5	يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG.6	يشرح الإعدادات التي يجب إجراؤها على آلة المنشار الدائري وفقاً لنوع المادة.	D.6.1 D.6.2 D.6.3	1.3	T1
BG.7	يشرح الإعدادات التي يجب إجراؤها على آلة المنشار الدائري وفقاً لسمك المادة.	D.6.1 D.6.2 D.6.3	1.3	T1
BG.8	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء التي تم قطعها مع مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يقوم بتحضير المواد، والأدوات، والمعدات المناسبة من خلال مراجعة برنامج الإنتاج الخاص بالعمل الذي يتعين القيام به.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائياً قبل عملية القطع.	D.11.1 D.11.2	1.3	P1
BY.3*	يقوم بضبط الإعدادات اللازمة لآلة المنشار الدائري وفقاً لنوع المادة وسمكها.	D.6.1	1.3	P1
BY.4	يقوم بضبط إعدادات الإسناد والزاوية وفقاً لحجم القطع الوارد في رسم الإنتاج.	D.6.8	1.3	P1
BY.5	يقوم بإجراءات التعليم (وضع العلامات والاشارات) اللازمة حسب رسم ورسم الإنتاج.	D.10.1	1.4	P1
BY.6*	يقوم بوضع المادة التي تم تحديدها على طاولة القطع وفقاً للنقاط المرجعية لآلة العمل.	D.11.3	2.1	P1
*BY.7	يقوم بعملية القص/القطع على آلة القطع بالمنشار الدائري.	E.1.1 E.1.5	2.2	P1
BY.8*	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	P1
BY.9	يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.10*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.11*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.12*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

B5/12UY0083-3 وحدة كفاءة عملية القطع باستخدام المقص المركب

1	اسم وحدة الكفاءة	القطع باستخدام المقص المركب
2	رمز التحديث	B5/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
	5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
<u>النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل</u> معايير الأداء 1.1: تحضير الأدوات والمعدات والمواد التي سيتم استخدامها بعد أخذ أمر العمل. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بضبط الإعدادات اللازمة لآلة المقص المركب قبل بدء عملية القطع. 1.4: يقوم بالتعليم/وضع العلامات. <u>النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المقص المركب.</u> 2.1: يقوم بوضع المواد المراد قطعها على منضدة آلة العمل. 2.2: يقوم بعملية القص/القطع على آلة المقص المركب. <u>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة.</u> معايير الأداء 3.1: يتحقق من الأجزاء التي تم قصها وتقطيعها. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل. <u>النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG).</u> معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
(a 8) الامتحان النظري		
امتحان الاختيار من متعدد: يجري الامتحان النظري لوحدة الكفاءة (B5) وفق قائمة تدقيق "المعلومات" الواردة في الملحق (B5-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، و يتم منح المرشحين دقيقة و نصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل عبارات المعلومات (الملحق B5-2) المراد قياسها في هذه الوحدة.		
(b 8) الامتحان المعتمد على الأداء		
(P1) : يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة (B5) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (B5-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح المرشح في اختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80٪ على الأقل في الاختبار الكلي، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B5-2) باختبار قائم على الأداء. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. . لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء وقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B5]-1: معلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تجهيزات ما قبل العمل وعملية القطع
 - 1.1 تجهيزات الآلات والأدوات والمعدات والمواد
 - 1.2 القيام بفحص أدوات التقييم والاختبار
 - 1.3 إعدادات الآلة قبل العمل
 - 1.4 القيام بعمليات التعليم (وضع الاشارات والعلامات)
2. عملية القطع باستخدام المقص المركب.
 - 2.1 تحضير المواد لمعالجتها على آلة العمل
 - 2.2 عملية القص/القطع على منضدة المقص المركب.
3. العمليات الأخيرة/النهائية
 - 3.1 التحقق من الأجزاء التي تم قطعها
 - 3.2 تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.
4. متطلبات الصحة والسلامة والبيئة والجودة
 - 4.1 اجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 4.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 4.3 متطلبات الجودة

الملحق [B5]-2: قائمة مرجعية المستخدمة في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يشرح متطلبات المعايير / والتَحَقُّق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG.4	يشرح فحوصات وضوابط منع التسرب في النظام الهيدروليكي.	D.2.8	1.3	T1

رقم	إفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.5	يشرح فحوصات مستوى الزيت في النظام الهيدروليكي.	D.2.8	1.3	T1
BG.6	يشرح الإعدادات التي يجب إجراؤها على آلة المقص المركب وفقًا لنوع المادة.	D.7.1 D.7.2 D.7.3	1.3	T1
BG.7	يشرح الإعدادات التي يجب إجراؤها على آلة المقص المركب وفقًا لسمك المادة.	D.7.1 D.7.2 D.7.3	1.3	T1
BG.8	يشرح كيف يقوم بالتحقق من سطح القَص للأجزاء التي تم قطعها.	D.11.2	3.1	T1
BG.9	يشرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند فحص المواد من حيث ملاءمتها للقطع.	D.11.1 D.11.2	2.1	T1
BG.10	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء التي تم قطعها مع مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	2.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	التعبير عن المهارات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يقوم بتحضير المواد، والأدوات، والمعدات المناسبة من خلال مراجعة برنامج الإنتاج الخاص بالعمل الذي يتعين القيام به.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائيا قبل عملية القطع.	D.11.1 D.11.2	1.3	P1
BY.3*	يقوم بضبط الإعدادات اللازمة لآلة المقص المركب وفقًا لنوع المادة وسمكها.	D.7.1 D.7.2 D.7.3	1.3	P1
BY.4	يقوم بإجراءات التعليم (وضع العلامات والاشعارات) اللازمة حسب رسم ورسم الإنتاج.	D.10.1	1.4	P1
BY.5*	يقوم بوضع المادة التي تم تحديدها على طاولة القطع وفقًا للنقاط المرجعية لآلة العمل.	D.11.3	2.1	P1
BY.6*	يقوم بعملية القص/القطع على آلة المقص المركب.	E.1.1 E.1.5	2.2	P1
*BY.7	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.4	3.1	P1
BY.8	يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.9*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.10*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.11*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

1	اسم وحدة الكفاءة	القطع بالليزر
2	رمز التحديث	B6/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الانتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قطع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل معايير الأداء 1.1: يتحقق من الأدوات، والمعدات، والمواد التي تم إعدادها. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بوضع المادة المراد قطعها على طاولة القطع وفقاً للنقاط المرجعية لآلة العمل. النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المقص المركب. 2.1: يقوم باختيار برنامج القطع الآلي (CNC) من خلال لوحة التحكم. 2.2: يقوم بإجراء عملية القطع على آلة القطع بالليزر. النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة. معايير الأداء 3.1: يتحقق من الأجزاء التي تم قصها وتقطيعها. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل. النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG). معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري اختبار الاختيار من متعدد: يتم تحقيق الإمتحان النظري بخصوص وحدة الكفاءة (B6) حسب ما ورد في قائمة التدقيق في "المعلومات" وهي موجودة في الملحق (2-6 B) في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، ويتم منح المرشحين دقيقة ونصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل عبارات المعلومات (الملحق 2-A6) المراد قياسها في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء (P1): يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة (B6) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" الواردة في الملحق (2-6 B) تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح المرشح في اختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80٪ على الأقل في الاختبار الكلي، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق 2-A6) باختبار قائم على الأداء بشكل كامل. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		
8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. . لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B6]-1: المعلومات عن التدريبات الموصى بها للحصول على وحدة الكفاءة.

ينصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. إجراءات التحضير قبل العمل
 - 1.1 عمليات فحص الآلات والأدوات والمعدات والمواد
 - 1.2 عمليات فحص آلات الاختبار و القياس
 - 1.3 إجراءات تحضير المواد للقطع على منضدة العمل.
2. عمليات القطع على آلة القطع بالليزر
 - 2.1 استخدام لوحة التحكم في آلة القطع باستخدام الحاسب الآلي (CNC)
 - 2.2 عمليات القطع على آلة القطع بالليزر
3. العمليات الأخيرة/النهائية
 - 3.1 اجراءات فحص الأجزاء المقطوعة
 - 3.2 أعمال تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.
4. الصحة والسلامة المهنية، ومتطلبات البيئة والجودة
 - 4.1 إجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 4.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 4.3 متطلبات الجودة

الملحق [B6]-2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يشرح متطلبات المعايير / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.1 D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG.4	يشرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند فحص المواد من حيث ملاءمتها للقطع.	D.8.1 D.8.2	1.1	T1
BG.5	يشرح كيفية تخزين واستبدال أسطوانات الغاز المستخدمة في آلة القطع بالليزر، وفقاً لقواعد الصحة والسلامة المهنية.	D.2.6	4.1	T1

رقم	إفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.6	يشرح إعدادات المركز ونقطة المحور أو مركز الثقل لأدوات القطع، حسب المعطيات التي تم تحديدها.	D.4.5 D.5.1 D.5.2	2.2	T1
BG.7	يشرح كيفية استخدام لوحة التحكم في آلة القطع باستخدام الحاسب الآلي (CNC).	D.4.1 D.4.2 D.4.3	2.1	T1
BG.8	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء التي تم قطعها مع مخطط الإنتاج.	F.1.3	3.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1	يتحقق من المواد والأدوات والمعدات المُعدة وفقًا لبرنامج الإنتاج.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائيًا قبل عملية القطع.	D.8.1 D.8.2	1.3	P1
BY.3*	: يقوم بوضع المادة المراد قطعها على طاولة القطع وفقًا للنقاط المرجعية لآلة العمل.	D.5.3	1.3	P1
BY.4*	يقوم بتحديد برنامج القص الآلي (CNC) من خلال لوحة التحكم الخاصة بالآلة.	D.4.3	2.1	P1
BY.5*	يقوم بعملية القطع.	E.1.1 E.1.5	2.2	P1
BY.6	يقوم بتنظيف المواد التي تم قطعها.	F.1.2	3.1	P1
BY.7	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.3	3.1	P1
BY.8	يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.9*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.10*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.11*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

B7/12UY0083-3 وحدة كفاءة عملية القص/القطع بالبلازما

1	اسم وحدة الكفاءة	القطع بالبلازما
2	رمز التحديث	B7/12UY0083-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2012/10/10
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
5.	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0237-3 المعيار المهني الوطني لفني قَطْع المعادن		
7	النتائج التعليمية	
<u>النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بالتجهيز قبل البدء بالعمل</u> معايير الأداء 1.1: يتحقق من الأدوات، والمعدات، والمواد التي تم إعدادها. 1.2: يشرح متطلبات المعايير / والتَحَقُّق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم. 1.3: يقوم بوضع المادة المراد قطعها على طاولة القطع وفقاً للنقاط المرجعية لآلة العمل.		
<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإجراء عملية القطع باستخدام المقص المركب.</u> معايير الأداء 2.1: يقوم باختيار برنامج القطع الآلي (CNC) من خلال لوحة التحكم. 2.2: يقوم بإجراء عملية القطع على آلة القطع بالبلازما.		
<u>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتنفيذ العمليات الأخيرة.</u> معايير الأداء 3.1: يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج. 3.2: يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.		
<u>النتيجة التعليمية الرابعة (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية (ISG).</u> معايير الأداء 4.1: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 4.2: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 4.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
امتحان الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة (B7) وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق (B7-2) في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تتم الإجابة عليها بشكل غير صحيح في الاختبار، و يتم منح المرشحين دقيقة و نصف (1.5) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60٪ على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل عبارات المعلومات (الملحق B7-2) المراد قياسها في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء		
(P1): يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة (B7) وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" الواردة في الملحق (B7-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح المرشح في اختبار الأداء، يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80٪ على الأقل في الاختبار الكلي، بشرط أن يكون ناجحاً في جميع الخطوات الحاسمة.		

يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B7-2) باختبار قائم على الأداء. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل.		
8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا يتجاوز الفرق الزمني بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المؤسسة / المؤسسات المُطورة لوحدة الكفاءة	غرفة صناعة أنقرة (ASO)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	تاريخ الإصدار الأول: 73/2012-2012/10/10 التحديث رقم 02: 123/2018-2018/09/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B7]-1: المعلومات بخصوص التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. إجراءات التحضير قبل العمل
 - 1.1 عمليات فحص الآلات والأدوات والمعدات والمواد
 - 1.2 عمليات فحص آلات الاختبار و القياس
 - 1.3 إجراءات إعداد وتحضير المواد لمعالجتها على آلة العمل
2. عمليات القطع على آلة القطع بالبلازما
 - 2.1 استخدام لوحة التحكم في آلة القطع باستخدام الحاسب الآلي (CNC)
 - 2.2 عمليات القطع على آلة القطع بالبلازما
3. العمليات الأخيرة/النهائية
 - 3.1 إجراءات فحص الأجزاء المقطوعة
 - 3.2 أعمال تنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.
4. الصحة والسلامة المهنية، ومتطلبات البيئة والجودة
 - 4.1 إجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 4.2 التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 4.3 متطلبات الجودة

الملحق [B7]-2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	إفادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	يشرح برنامج الإنتاج والعمل وتسلسل العمليات.	D.1.1 D.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح الأدوات والمعدات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يشرح متطلبات المعايرة / والتحقق المتعلقة بأدوات القياس والتحكم.	D.3.1 D.3.2 D.3.3	1.2	T1
BG.4	يشرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند فحص المواد من حيث ملاءمتها للقطع.	D.8.1 D.8.2	1.1	T1

رقم	أداة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.5	يشرح كيفية تخزين واستبدال أسطوانات الغاز المستخدمة في آلة القطع بالبلازما، وفقاً لقواعد الصحة والسلامة المهنية.	D.2.6	4.1	T1
BG.6	يشرح إعدادات المركز ونقطة المحور أو مركز الثقل لأدوات القطع، حسب المعطيات التي تم تحديدها.	D.4.5 D.5.1 D.5.2	2.2	T1
BG.7	يشرح كيفية استخدام لوحة التحكم في آلة القطع باستخدام الحاسب الآلي (CNC).	D.4.1 D.4.2 D.4.3	2.1	T1
BG.8	يشرح معايير التحقق من توافق الأجزاء المقطوعة مع رسم ومخطط الإنتاج.	F.1.3	3.1	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يتحقق من المواد والأدوات والمعدات المعدة وفقاً لبرنامج الإنتاج.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.2.1 D.2.2	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص المواد المراد قطعها فيزيائياً قبل عملية القطع.	D.8.1 D.8.2	1.3	P1
BY.3*	: يقوم بوضع المادة المراد قطعها على طاولة القطع وفقاً للنقاط المرجعية لآلة العمل.	D.5.3	1.3	P1
BY.4*	يقوم بتحديد برنامج القص الآلي (CNC) من خلال لوحة التحكم الخاصة بالآلة.	D.4.3	2.1	P1
BY.5*	يقوم بعملية القطع.	E.1.1 E.1.5	2.2	P1
BY.6	يقوم بتنظيف المواد التي تم قطعها.	F.1.2	3.1	P1
*BY.7	يتحقق من مطابقة الأجزاء المقطوعة مع الأبعاد الموجودة في مخطط الإنتاج.	E.1.2 E.1.3 F.1.3	3.1	P1
BY.8	يقوم بتنظيف الآلات والمعدات في نهاية العمل.	F.2.1	3.2	P1
BY.9*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.10*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	C.1.1 C.1.2	4.2	P1
BY.11*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	F.2.2	4.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: وحدات الكفاءة

- A1/12UY0083-3 الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة في أعمال قطع المعادن
- B1/12UY0083-3 القطع باستخدام المقصلة
- B2/12UY0083-3 القطع باستخدام الغازات القابلة للاشتعال بالأكسجين
- B3/12UY0083-3 القطع باستخدام المنشار الشريطي
- B4/12UY0083-3 القطع باستخدام المنشار الدائري
- B5/12UY0083-3 القطع باستخدام مقص مركب
- B6/12UY0083-3 القَطْع بالليزر
- B7/12UY0083-3 القَطْع بالبلازما

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

- حماية البيئة:** استخدام مواد أو أعمال لا تضر بالبيئة أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب،
- المنشار الدائري:** آلة بشفرة قَطْع دائرية، تُستخدم في قطع وتشكيل المواد،
- عملية التقطيع:** هي عملية قص لفة الصاج (الصفائح المعدنية) بالعرض والطول المطلوبين،
- التمديد/التقويم:** عملية تقويم ألواح الصاج المثنية أو الملتوية بآلات التقويم،
- الإلكتروود:** هو الطرف الذي يتكون عنده قوس خلال عملية القطع،
- إعادة التدوير:** إعادة استخدام المواد مباشرة أو بعد المعالجة ولإدارة الاعمال ذات الصلة،
- منشار الشريط الهيدروليكي:** آلة ذات منشار على شكل شريط تستخدم لقطع المواد المعدنية،

ISCO: التصنيف المعياري الدولي للمهن،

ISG: الصحة والسلامة المهنية

المعايرة: عملية تسجيل نتائج القياس من خلال مقارنة جهاز قياس مرجعي دقته مؤكدة (يمكن تتبعه) بجهاز قياس لا يمكن التأكد من دقته،

رماد القَطْع: المادة المنصهرة التي تتكون أثناء عملية القطع.

اثار/بقايا عملية القطع: البقايا المتكونة على سطح القَص وحوله أثناء عملية قطع المعادن،

معدات الحماية الشخصية: جميع الأدوات والمعدات والأجهزة التي يرتديها الموظف أو يحملها أو يحتفظ بها، والتي تحميه من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل، والتي تؤثر على الصحة والسلامة،

المقص مدمج: مقص يستخدم في قص المواد المعدنية،

درع الحماية: الجزء الذي يحمي الفوهة والإلكتروود في آلة القطع بالبلازما،

آلة القطع بالليزر: الآلة المستخدمة في قطع المواد المعدنية باستخدام أشعة الليزر،

العدسة: عنصر بصري يتم اختياره وفقاً لنوع وسمك المادة المراد قطعها باستخدام آلة القطع بالليزر،

التعليم أو وضع الاشارات: عملية تعليم أماكن القطع والحفر والربط وما الى ذلك من العمليات المحددة في الرسومات الفنية على قطعة العمل،

الماستر: أداة قياس وفحص عن طريق المقارنة، تستخدم للتحقق من أبعاد قطعة الشغل واستقامة السطح،

المكواة/المكبس الاسطواني: العنصر الاسطواني في الآلة والذي يستخدم في تقويم الصفائح المعدنية (الصاج) .

آلات التشغيل باستخدام الحاسوب (CNC / NC): آلات عمل يتم التحكم فيها بواسطة برامج مكونة من أرقام وحروف ورموز أخرى، ومشفرة وفقاً لمنطق معين بواسطة بطاقات أو كمبيوتر من معالجة قطع العمل،

الفوهة: العنصر المسؤول عن توجيه الغاز في عمليات اللحام والقطع.

آلة القطع بغازات الأكسي: المعدات المستخدمة في عملية القطع باستخدام غاز قابل للاشتعال بالأكسجين،

آلة قطع بالبلازما: المعدات التي تستخدم تقنية البلازما في عملية قطع المعادن،

الاحْطَار: وهي الاحتمالية الناتجة عن المخاطر كالحسارة أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى،

تقييم المخاطر المحتملة: هي الدراسات التي يتم إجراؤها من أجل تحديد المخاطر الموجودة في العمل أو المخاطر التي من الممكن أن تأتي من الخارج، وبعد تحليل عناصر هذه المخاطر الناتجة والعوامل التي تُمهّد الطريق أمام هذه المخاطر المحتملة قبل تحولها إلى مخاطر واقعية يتم تحديد درجة خطورتها ويتم إتخاذ القرارات لضبتها.

ضبط السننيل: ضبط الفجوة بين شفرات القَص باستخدام أداة القياس (سننيل)،

المخاطر: وهو احتمال وجود الضرر في مكان العمل أو قدومه من الخارج والذي قد يؤثر على الموظف أو على مكان العمل.

التورش (TORCH): الأداة المستخدمة لتوجيه الإلكترود وغاز الوقاية في عمليات اللحام والقطع،

منتج غير مكتمل/شبه منتج: منتج مر بمراحل تصنيع معينة ولكنه لم يكمل العمليات اللازمة بعد.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

-

الملحق 4: معايير التقييم

يجب أن يتواجد بالشخص المُقيّم واحد على الأقل من الشروط التالية:

- ان يكون قد تخرج من كليات التعليم الفني في قسم المعادن، أو التعدين، أو الآلات، ومن ثم العمل كمدرس في مجال قطع المعادن لمدة ثلاث (3) سنوات على الأقل
- أن يكون قد أمضى ثلاث (3) سنوات على الأقل مدرسا في الجامعات في أحد الأقسام المذكورة وفي المواد المتعلقة بقطع المعادن
- ان يكون قد تخرج من كليات الهندسة والتكنولوجيا في أقسام الهندسة الميكانيكية، والمواد والتعدين، والهندسة الصناعية، وامتلاك ما لا يقل عن ثلاث (3) سنوات من الخبرة في تقطيع المعادن
- ان يكون قد تخرج من برامج الدبلوم (درجة الزمالة) في مجال المعادن، التعدين، أو الآلات، والحصول على خبرة لا تقل عن خمس (5) سنوات في مجال قطع المعادن
- ان يكون قد تخرج من أقسام المعادن بالمدارس الثانوية المهنية، أو الحصول على شهادة إتقان وامتلاك ما لا يقل عن خمس (5) سنوات من الخبرة المهنية في مجال قطع المعادن
- الحصول على شهادة تأهيل مهني من هيئة الكفاءات المهنية (MYK) وامتلاك خبرة مهنية لا تقل عن خمس (5) سنوات

المُقيّمون الذين لديهم واحدة على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه ويشاركون في عملية القياس والتقييم، يجب أن يوفر لهم التدريب من قبل هيئات الفحص وإصدار الشهادات حول مواضيع مثل: نظام الكفاءة المهنية، والكفاءة/ الكفاءات الوطنية التي سيتم تكليف الشخص بها، والمعايير المهنية الدولية / الوطنية ذات الصلة، وضمان الجودة في القياس والتقييم والصحة والسلامة المهنية.