



الكفاءة الوطنية

12UY0081-4

عامل التفريز

مستوى 4

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2012

المقدمة

تم اعداد الكفاءة الوطنية لعامل التفريز (مستوى 4) وفقا لاحكام لائحة " التأهيل المهني والاختبار والتوثيق " الصادرة وفقا للقانون المذكور مع قانون التأهيل المهني رقم 5544 للكفاءة الوطنية

صدقته ووقعت نقابة تشغيل الفولاذ بالتنسيق مع الاتحاد النقابي لحقوق العمال، من خلال بروتوكول التعاون الموقع بتاريخ: 2012/01/17 على مسودة مشروع 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 لمشروع قطاع شغل المعادن لهيئة الكفاءة المهنية، قامت لجنة قطاع السيارات بمراجعة وتقييم رأي اللجنة، فقد اتُخذ القرار بأن يتم اعتماد المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية بموجب القرار 2012/69، بتاريخ 26.09.2012، ووضعه في إطار التأهيل الوطني (UYÇ).

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الآراء، والفحص، والتصديق عليها، وآراء 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.

UY0081-412 الكفاءة الوطنية لعامل التفريز

1	اسم المؤهل	عامل التفريز
2	رمز المرجع	12UY0081-4
3	مستوى	4
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 7223 (مشغلو ماكينات التشغيل المعدني وضابطو إعدادات المعدات)
5	النوع	-
6	قيمة الانتماء	-
7	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذا التأهيل بهدف إختبار وتوثيق فهم عمال التفريز أو من يريد القيام بهذه المهنة لكفاءات تنفيذ مراقبة وإحالة قطع العمل التي أتمت إنتاجها و معلوماتهم وقدراتهم العملية وفقا لمعاملات الخطاء والشكل والمظهر المطلوب وتوصيل قطع العمل والألات القطع بالمنضدة بواسطة المعدات المختلفة من خلال تنظيم فترة الانتاج و عن طريق إعطاء القرار فيما يتعلق بطقم القطع ووسائل التوصيل ومعداته باستخدام منضدة التفريز وآليات و فنيات الانتاج المعدني. إضافة إلى ذلك سيتمكن من توفير إثبات كفاءات التطوير المهني بواسطة تدابير أنظمة الصحة والسلامة المهنية و حماية البيئة و إدارة الجودة التي سيتطبقونها خلال تطبيقات التصنيع المعدني.
9	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
		UMS0166-311 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 3) UMS0166-411 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 4)
10	شروط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	
		-
11	بنية الكفاءة	
		11-أ) الوحدات الإلزامية UY0081-3/A112 الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة في عمليات التفريز UY0081-3/A212 إدارة الجودة وأجهزة التشغيل UY0081-3/A312 تكنولوجيا التفريز UY0081-4/A412 عمليات التفريز UY0081-4/A512 عمليات التقسيم والفتح المسنن UY0081-4/A612 عمليات التفريز الخاص
		11-ب) الوحدات الاختيارية -
		11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية يجب على المرشحين النجاح في وحدات الكفاءة الإلزامية كافة. بنجاح كما سيدخل المرشحون اصحاب وثيقة عامل التفريز UY0081-312 إلى إختبارات وحدات A4, A5 و A6 بشرط عدم مرور عامين. معفى من الوحدات الاخرى.
12	القياس والتقييم	
		يجب علي المرشح اجتياز الوحدات المكونة للكفاءة كافة من أجل النجاح في هذه الكفاءة. يكفي دخول المرشحون أصحاب وثيقة عامل التفريز 12UY0081-3 لاختبار الوحدات 12UY0081-4/A4, 12UY0081-4/A5 و 12UY0081-4/A6 يجب عليهم أن يحققوا نجاحًا يوفر القياسات والمعايير الموضحة في قسم التقييم والقياس للوحدات ذات الصلة. من الممكن أن يتم تطبيق الاختبارات النظرية

والتطبيقية لجميع الوحدات في جلسة واحدة أو بشكل منفصل كل منها على حدى.		
13	فترة صلاحية الوثيقة	مدة صلاحية وثيقة التأهيل هي 5 سنوات من تاريخ صدور الوثيقة.
14	كثافة المراقبة	تخضع هيئة الفحص والشهادة مرة واحدة على الأقل خلال فترة صلاحية الشهادة للتأكد من استمرارية مؤهلات الشخص المعتمد.
15	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	تُمدد له الوثيقة لخمس (5) سنوات أخرى في حالة عدم وجود أي وضع يستوجب إلغاء الوثيقة و عدم ورود أي شكوي تتعلق بالأداء ومؤسسة التوثيق المتعلقة بالشخص طوال فترة صلاحية الوثيقة وإذا ما تم توثيق عمله لمدة 12 شهر فعلي. يُختبر الأشخاص الذين لم يستطيعوا توثيق عملهم أو المشكون بشكل مبرر اختبار تطبيقي وتمدّد وثائق الناجحين لمدة خمس سنوات أخرى. يتم عمل اختبار نظري وتطبيقي عقب أنتها فترة المد (بعد عشرة أعوام من تاريخ عمل اول اختبار).
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	69/2012 – 26.09.2012

UY0081-3/A112 وحدة كفاءة الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة في عمليات التفريز

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة في عمليات التفريز
2	رمز المرجع	12UY0081-3/A1
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
UMS0166-311 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 3)		
7	مخرجات التعليم	
<p><u>نتائج التعلم 1: تطبيق الموضوعات القانونية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية و القواعد الخاصة بمكان العمل.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. إتخاذ التدابير الموضحة في الموضوعات القانونية في الاعمال المنفذة بواسطة طاولة التفريز 1.2. إتخاذ التدابير اللازمة من خلال مراقبة حماة الطاولة وفقا للموضوعات القانونية. 1.3. يتحقق من المخاطر التي تشكل تهديد في مجال العمال. 1.4. يساهم في أعمال تقييم المخاطر. 1.5. يتخذ التدابير اللازمة المناسبة للتعليمات في ضوء قواعد أمن العمل في ساحة العمل. 1.6. إتخاذ التدابير الامنية الشخصية اللازمة والملائمة لتعليمات التشغيل وموضوعات الامان والصحة والسلامة المهنية ضد الامراض المهنية في تطبيقات عمليات التفريز والتصنيع. 1.7. استخدام أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة للأنشطة مهمات السلامة أثناء عمليات التفريز. 1.8. استخدام طاولة التفريز والوسائل المساعدة بشكل آمن وفقا لتعليمات التشغيل. 1.9. تطبيق إجراءات الاسعافات الأولية ضد الحوادث والاصابات التي يمكن أن تقع خلال عمليات التفريز. 1.10. المساهمة في أعمال تنفيذ الأعمال القانونية بعد الحوادث. <p>السياق:</p> <p>1.1, 1.2: اموضوعات الصحة والسلامة المهنية(صحة العامل وتشريع السلامة المهنية ، آليات حماية الماكينة)</p> <p><u>نتائج التعلم 2: تطبيق 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 عمليات التفريز. 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 معدات ووسائل التدخل ضد حرائق الكهرباء والزيت ومشتقات البترول والمواد الصلبة. 2.6. يستخدم أدوات ومعدات التعامل مع الحرائق بشكل فعال ونشط. 2.7. يقوم بتوطين الماكينات والمعدات والمستلزمات بشكل لا يعيق المخارج العاجلة في مناطق العمل. <p>السياق:</p> <p>التشريع، واللائحة، والتعليمات، والإجراءات</p> <p>المواد المستخدمة: الإشارات والتنبيهات الصوتية أو المرئية، ومعدات و وسائل إطفاء الحرائق،</p> <p><u>نتائج التعلم 3: يطبق تدابير حماية البيئة.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p>		

3.1 تعريف المواد المستخدمة أثناء عمليات التفريز والتي تسبب الضرر لصحة الانسان والبيئة.	
3.2 فصل النفايات الضارة والخطرة وفقا للتعليمات.	
3.3 تخزين النفايات الضارة والخطيرة وفقا للتعليمات والمساعدة علي تخزينها.	
3.4 فصل المواد والبقايا المعدنية التي يمكن إعادة تدويرها من أجل مكاسب أخرى.	
3.5 إتخاذ التدابير الامنية ضد البقايا المعدنية الناتجة والاتربة المتولدة أثناء عمليات التفريز.	
3.6 تطبيق التعليمات ضد الضوضاء الناجم خلال عمليات التفريز.	
3.7 يتصرف بحكمة عن استخدام مصادر الطاقة والتشغيل.	
السياق:	
التشريع، اللائحة، التعليمات: موضوعات حماية البيئة، تعليمات التشغيل	
المواد المستخدمة: أجهزة الوقاية الشخصية، ساحة المخزن، نفايات أو بقايا المواد، أدوات النظافة	
8	القياس والتقييم
8 (أ) الاختبار النظري	
(T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يطرح 10 سؤالاً على الأقل خلال الاختبار، وأن يكون لكل سؤال مدة زمنية لا تزيد عن دقيقتين. يجب أن يتم اختبار اسئلة الاختبار بشكل يضم جميع موضوعات الصحة والسلامة المهنية، حوادث العمل و الامراض المهنية، المواقع الحرجة، المخاطر الموجودة بعمليات التفريز، حماية البيئة، وإعادة التدوير وكافة نتائج التعلم لوحدات الكفاءة. لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 70 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحًا. الاختبار يكون إما كتابيًا أو باستخدام وسائل الاتصال.	
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
26.09.2012 – 69/2012	

المرفقات

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

ويقترح التالي لنجاح المرشحين في المهنة:

- 1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (2) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- 2) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- 3) أن يكونوا قد تدربوا لمدة 40 ساعة في وحدات الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة في مجال التفريز. محتوى التدريب تم توضيحه أدناه.

محتوى التدريب:

1. المصطلحات، الرموز، المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمهنة،
2. مواد، منتجات، ماكينات، أدوات وأجهزة متعلقة 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 والضوضاء
 - 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 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
7. تشريع حماية البيئة
 - أ. تلوث البيئة (الماء، الهواء، التربة، الضوضاء)
 - ب. مشكلات بيئة القطاع
8. النفايات المتعلقة بالمهنة
 - أ. النفايات الخطرة والضارة
 - ب. النفايات غير الضارة
 - ج. فصل وتخزين النفايات الخطرة والضارة
 - د. فصل وإعادة تدوير النفايات

12UY0081-3/A2 وحدة كفاءة إدارة الجودة وأجهزة التشغيل

1	اسم وحدة الكفاءة	إدارة الجودة و أجهزة التشغيل
2	رمز المرجع	12UY0081-3/A2
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	0
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	11UMS0166-3 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 3)
7	مخرجات التعليم	نتائج التعلم 1: تطبيق أنظمة إدارة الجودة. مقاييس النجاح: 1.1. التعبير عن مصطلحات أنظمة إدارة الجودة والتحكم بها. 1.2. يملأ نماذج معلومات الجودة والتقييم. 1.3. إمكانية تطبيق الخطوات الفنية المتعلقة بسلامة الجودة. 1.4. تطبيق إحتياجات الجودة وفقا معاملات الخطاء والانحرافات المسموح بها في عمليات التصنيع المعدني. 1.5. منع الاخطاء والاعطال الموضحة في فترة التصنيع. 1.6. معرفة القواعد المستخدمة في التصنيع المعدني. المواد المستخدمة: أدوات مراقبة القياس، نماذج ومخططات توثيق الجودة، نماذج الخطاء والهدر، نماذج التصنيع المعدني نتائج التعلم 2: تحضير جهاز التغيل المناسب لنوع العمل و عمل الصيانات. مقاييس النجاح: 2.1. تحضير المواد التي سيتم استخدامها وفقا للعمل الذي سيتم تنفيذه. 2.2. عمل المعايير البسيطة لأدوات القياس والمراقبة. 2.3. تنظيف الطاولة والوسائل المساعدة عند إنتهاء العمل. 2.4. التغلب علي أعطال أدوات العمل ووسائله من خلال تعقب التلف والتهالك أو إخبار المسئول. 2.5. تسجيل الصيانة والتغير و الاصلاحات المنفذة بالطاولة ببطاقة الصيانة. المواد المستخدمة: أدوات فحص القياس، أدوات المعايرة، عدة المفاتيح، بطاقات الصيانة، أدوات النظافة، مخططات ونماذج تقييم الجودة، نماذج الخطاء والهدر
8	القياس والتقييم	8 أ) الاختبار النظري (T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يطرح 10 سؤالاً على الأقل خلال الاختبار، وأن يكون لكل سؤال مدة زمنية لا تزيد عن دقيقتين. يجب إختيار الاختيارات الكثيرة التي بالاختبار من موضوعات أنظمة إدارة الجودة، أجهزة التشغيل، معدات و أدوات التفريز، إصلاح وصيانة طاولة التفريز. يجب إختيار اسئلة الامتحان بشكل يشمل نتائج تعلم وحدات الكفاءة كافة وأنظمة ضمان الجودة ومعاملات الخطاء والخصائص الفنية بعمليات التفريز، فنيات مراقبة القياس، صيانة واصلاح وأعطال الطاولة والوسائل المساعدة. 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	26.09.2012 – 69/2012

المرفقات

الملحق 1-[A2]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحدة الكفاءة ويقترح التالي لنجاح المرشحين في المهنة:

- 1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (2) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- 2) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- 3) يُوصى بأخذ تدريب مهني لمدة 20 ساعة فيما يتعلق بإدارة جودة حيز التفريز وأجهزة التشغيل. محتوى التدريب تم توضيحه أدناه.

محتوى التدريب:

1. أنظمة إدارة الجودة
 - أ. أنظمة الجودة والتطور المستمر
 - ب. ضروريات الجودة المتعلقة بالمهنة
 - ج. التدابير التي سيتم اتخاذها ضد الأخطاء والأعطال
2. صيانة وسائل التفريز و الوسائل المساعدة،
 - أ. يومي
 - ب. شهري
 - ج. سنوي
 - د. أليات التزيت
 - هـ. قواعد التزيت
 - و. النظافة
3. أدوات مراقبة القياس
 - أ. إمكانية استخدام أدوات مراقبة القياس
 - ب. عمل المعايير البسيطة
 - ج. الصيانة والنظافة

12UY0081-3/A3 وحدة كفاءة تكنولوجيا التفريز

1	اسم وحدة الكفاءة	تكنولوجيا التفريز
2	رمز المرجع	12UY0081-3/A3
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	11UMS0166-3 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 3)
7	مخرجات التعليم	

نتائج التعلم 1: إمتلاك معلومات حول تكنولوجيا التفريز والتصنيع المعدني.

مقاييس النجاح:

- 1.1 معرفة اتجاهات التفريز مزاياها وعيوبها.
- 1.2 توضيح القواعد التكنولوجية التي سيتم استخدامها عن طريقة معرفة المستلزمات والسبائك.
- 1.3 حساب تغيرات (سرعة القطع، زيادة السرعة، التقدم، عمق الرقائق المعدنية) الانتاج وفقا للقواعد التكنولوجية للتفريز أو قرأتها من اللوحة أو المخططات.
- 1.4 معرفة وتحضير سوائل القطع والتبريد المناسبة لإلية التفريز والمادة التي سيتم اشتغالها.
- 1.5 معرفة أنواع و آليات التفريز.
- 1.6 معرفة أدوات مراقبة القياس التي سيتم استخدامها وفقا لنوع التفريز واستخدامها.
- 1.7 معرفة العلامة التجارية لقطع العمل.
- 1.8 معرفة مظاهر التصنيع الاساسية الدولية والمحلية والرسومات الفنية.

المواد المستخدمة: مخطاط، أدوات التعليم، مستلزمات قطع العمل، سوائل القطع والتبريد (الزيت،المياة،الكبروسين، المزوت)، طاولة التفريز وأنواعها،الوسائل المساعدة، دوات مراقبة القياس، الميكرومتر، البوكليز،المسطر،الكمبريتور، الرسم الفني،المشروع،اللوحة والمخططات،أدوات المفاتيح،معدات الربط،العدة اليدوية،وسائل الرفع والنقل، مهمات السلامة الشخصية

نتائج التعلم 2: إمتلاك معلومات مهنية حول طاولات التفريز والوسائل المساعدة.

مقاييس النجاح:

- 2.1 تعريف طاولات التفريز و أنواعها.
- 2.2 معرفة قطع طاولات التفريز و أقسامها.
- 2.3 معرفة القطع المساعدة لطاولات التفريز (الاكسسورات).
- 2.4 توضيح أهداف استخدام الوسائل المساعدة.
- 2.5 معرفة الأنواع مقدمات طاولات التفريز.
- 2.6 توضيح أماكن استخدام المقدمات.
- 2.7 معرفة آليات تخزين وترتيب القطع المساعدة للمقدمات.
- 2.8 معرفة المقدمة التي سيتم استخدامها وفقا لنوع العمل الذي سيتم تنفيذه.
- 2.9 معرفة تفكيك وتركيب المقدمات وفقا للقواعد التكنولوجية.

المواد المستخدمة: طاولة التفريز و أنواعها، الوسائل المساعدة، أنواع المقدمات، عدة المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية،وسائل النقل والرفع، مهمات السلامة الشخصية

نتائج التعلم 3: إمتلاك معلومات حول ربط وتوصيل وسائل القطع و وسائل الربط بالطاولة.

مقاييس النجاح:

- 3.1. توضيح مفهوم وسيلة القطع أو سكبنة التفريز.
- 3.2. معرفة تصنيف وسيلة القطع وسكاكينه وفقا لبنائه وشكله وأدواته وخصائصه.
- 3.3. توضيح أماكن استخدام عدة القطع أو سكاكينه وفقا لخصائصهم.
- 3.4. معرفة آليات و أماكن استخدام أطراف عدة القطع المحدودة العمر أو الاطراف المعدنية الحادة.
- 3.5. معرفة حامل أداة القطع وعمود الدوران أو المحولات ومعداتهما.
- 3.6. معرفة ربط ربط حامل عدة القطع أو سكاكينه أو عمود الدوران أو المحول بالطاولة بشكل آمن وفقا للقواعد التكنولوجية.
- 3.7. معرفة آليات تخزين وترتيب عدة القطع وحواملها.
- 3.8. معرفة عدة القطع أو أطرافها التي سيتم استخدامها وفقا لنوع العمل الذي سيتم تنفيذه و أبعاده وشكله المادة أو جودة السطح.
- 3.9. معرفة تركيب وتفكيك عدة القطع بالطاولة ومنها وفقا للقواعد التكنولوجية.

المواد المستخدمة: سكاكين التفريز أو عدة القطع، حوامل العدة، أعمدة الدوران، المحاولات، المقابس ومعداتهما، أطراف القاطع، طاولة التفريز وأنواعها، الوسائل المساعدة، أنواع المقدمات، عدة المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية

نتائج التعلم 4: إمتلاك معلومات حول ربط قطع العمل أو الوسائل المساعدة بالطاولة.

- 4.1. معرفة آليات ربط قطع العمل بالطاولة.
- 4.2. معرفة معدات الربط والوسائل المساعدة و خصائصها.
- 4.3. تجميع معدات الربط والوسائل المساعدة بالطاولة وفقا للآليات والفنيات.
- 4.4. مراقبة سلامة قياس تجميع وسائل الربط مع أدوات القياس والمراقبة.
- 4.5. إمتلاك معلومات فيما يتعلق بالربط وفقا لخصائص التصنيع المعدني لقطعة العمل.
- 4.6. ربط قطعة العمل بمعدات الربط أو الوسائل المساعدة وفقا للقواعد التكنولوجية وبشكل آمن.
- 4.7. مراقبة قطعة العمل بواسطة مقياس دقة الربط و أدوات المراقبة.
- 4.8. فك قطعة العمل أو معدات الربط أو الوسائل المساعدة وفقا للقواعد التكنولوجية وبشكل آمن.
- 4.9. معرفة قواعد تخزين وترتيب معدات الربط والوسائل المساعدة

السياق:

4.8: تم توضيح مقاييس النجاح في العمليات G.3، G.4، G.5 (11UMS0166-3) للمعيار المهني الوطني لعامل التفريز (المستوى 3).

المواد المستخدمة: المنجلة، المرأة، قوالب الربط، أدوات التقسيم، طاولة التفريز وأنواعها، الوسائل المساعدة، أدوات مراقبة القياس، الحاسوب، عدة المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية

8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
<p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يطرح 20 سؤالاً على الأقل خلال الاختبار، وأن يكون لكل سؤال مدة زمنية لا تزيد عن دقيقتين. توزيع الاسئلة يجب أن يكون من موضوعات طاوولات التفريز والوسائل المساعدة عدة القطع و حوامل العدة وآليات الربط و عدة القياس والمراقبة.</p> <p>يجب إختيار اسئلة الامتحان بشكل يشمل نتائج تعلم وحدات الكفاءة كافة. لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 70 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحًا. الاختبار يكون إما كتابيًا أو باستخدام وسائل الاتصال.</p>	
8 (ب)	الاختبار المستند على الأداء
<p>(P1) الاختبار المعتمد على الاداء: يُطلب من المرشح ربط عدة القطع وحامل العدة (عمود الدوران، المحول) بطاولة التفريز بالشكل الذي يشمل 3 مقاييس للنجاح لنتائج التعلم.</p> <p>(P2) الاختبار المعتمد على الاداء: يُطلب من المرشحين الربط الموازي لقطعة العمل ذو الشكل المنشوري بلوحة طاولة التفريز بالشكل الذي يشمل 4 مقاييس للنجاح بنتائج التعلم. يتم توفير المراقبة الموازية بواسطة الكمبيوتر</p>	

يُنْتَظَرُ تنفيذ الاختبارات المعتمدة علي الاداء علي طاولات التفريز في إطار قواعد الصحة والسلامة المهنية. لا يجب أن يكون الاختبار عملياً أو عن طريق المحاكاة. يُنْتَظَرُ من المرشح الانتهاء من عمل اختبار الاداء في بيئة عمل حقيقية في الوقت المطلوب.		
يتم تقييم أداء المرشح ليكون ناجحاً، وفقاً لمخطط التحكم في الأداء. يجب أن يكون المرشح ناجحاً في كل خطوة موضحة في مخططات التحكم المكونة وفقاً لاختبارات P1 و P2.		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
ويُنْتَظَرُ 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، وعدده	26.09.2012 – 69/2012

المرفقات

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

ويقترح التالي لنجاح المرشحين في المهنة:

- 1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (2) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- 2) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- 3) يُوصي تدريبهم ل 60 ساعة مهنية فيما يتعلق بتكنولوجيا التفريز. محتوى التدريب تم توضيحه أدناه.

محتوى التدريب:

1. التفريز
2. طاولات التفريز
3. قطع طاولة التفريز
4. الوسائل المساعدة لطاولة التفريز (الأكسسورات)
5. ربط سكاكين التفريز أو أطقم القطع
6. ربط قطع العمل
7. معملات (البارامترات) الانتاج في التفريز
8. العمليات الأساسية في التفريز

12UY0081-4/A4 وحدة كفاءة عمليات التفريز

1	اسم وحدة الكفاءة	عمليات التفريز
2	رمز المرجع	12UY0081-4/A4
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
11UMS0166-4 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 4)		
7	مخرجات التعليم	
<p>نتائج التعلم 1: تطبيق القواعد التكنولوجية في عمليات التصنيع المعدني.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. يتم مراقبة جودة القياس والسطح طوال فترة التصنيع المعدني. 1.2. التنبيه كمية المرور ونسبة الرقائق الاجمالية. 1.3. إتخاذ التدابير اللازمة عن طريق مقارنة تغيرات الإنتاج المحسوبة بفترة التصنيع المعدني. 1.4. معرفة تنفيذ عمليات التفريز باليد أو بالتقدم التلقائي. 1.5. ملاحظة طقم القطع و قطعة العمل خلال عمليات التصنيع المعدني. 1.6. إختيار سائل التبريد أو القطع المناسب لمادة طقم القطع و قطعة العمل. 1.7. تطبيق قواعد التمرکز في عمليات تقب نُقب و التوسيع. <p>نتائج التعلم 2: تنفيذ عمليات التحضير لما قبل التفريز.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. عمل برنامج العمل وفقا للعمل أو للرسم الفني الذي يوف يتم تنفيذه. 2.2. شحذ وتجهيز أطقم القطع التي سيتم استخدامها في الإنتاج و الحامل ومستلزماتها. 2.3. إعطاء القرار بالية توصيل العمل بالطاولة. 2.4. تحديد أدوات مراقبة القياس التي سيتم استخدامها وفقا لنوع وشكل وجودة العمل. 2.5. تعقب تحضيرات المسودة المنفذة في وحدة أو ورشة أخرى. 2.6. توزيع العمل عن طريق تقسيم العمل و عمل خطه. <p>السياق:</p> <p>2.1: تم توضيح برنامج العمل في عملية F.1 (11UMS0166-4) للمعيار المهني الوطني لعامل التفريز (المستوي 4).</p> <p>المواد المستخدمة: طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، الرسم الفني، أمر العمل، صقم القطع أو سكاكين التفريز، قطعة العمل، حوامل الطقم، عمود الدوران، المحول، اطقم المفاتيح، أدوات مراقبة القياس، أنواع البوكليز، الميكرومتر، أنواع المسطر، اللوحات والمخططات، النماذج، مخططات التقييم، أطقم المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية</p> <p>نتائج التعلم 3: تجهيز طاولة التفريز من أجل الإنتاج.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. مراقبة نظافة وتزيت الطاولة والقناة ونقاط الربط. 3.2. تزيت آليات الحركة بواسطة اليد و بشكل اوتوماتيكي أو نصف اوتوماتيكي. 3.3. ربط المقدمة المختارة من أجل الإنتاج بالطاولة وفقا لقواعد الصحة والسلامة المهنية و القواعد التكنولوجية/ و إذا ما كانت متصلة يتم فحص دقتها. 3.4. ربط طقم القطع أو السكاكين وفقا لقواعد الصحة والسلامة المهنية أو القواعد التكنولوجية / تجميعها. 		

- أ. ربط وسائل ربط قطعة العمل بالطاولة (المنجلة، المرأة، البنتة) وفحص دقتها.
- 3.5 فحص حساسية وتوازي الوسائل المستخدمة من أجل ربط قطعة العمل.
- 3.6 ربط قطعة العمل بمعدات الربط أو بلوحة الطاولة وفحص دقتها بوسائل مراقبة القياس.
- 3.7 فحص ثبات قطعة العمل.
- 3.8 ضبط الطاولة وفقاً لمتغيرات الإنتاج.
- 3.9 توفير ودعم عدم تكوين مواد تنتج خطورة ومخاطر غلي الطاولة.
- 3.10 فحص طريق طقم القطع وحركته.
- 3.11 فحص الحركة الاتوماتيكية للطاولة عن طريق تشغيلها في الفارغ.
- 3.12 ضبط التحميلات المقيدة إذا لزم الأمر من أجل عملية رفع البقايا التي سيتم تنفيذها بالتقدم الاتوماتيكي.
- 3.13 تجهيز سائل التبريد الذي سيتم استخدامه وفقاً للتعليمات أو تقويته.
- 3.14 فحص التعليمات كافة مرة أخرى وتشغيل الطاولة في الفارغ وإعطاء الخبر بالجاهزية للإنتاج.

المواد المستخدمة: طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، الرسم الفني، أمر العمل، صقم القطع أو سكاكين التفريز، قطعة العمل، حوامل الطقم، عمود الدوران، المحول، اطمق المفاتيح، أدوات مراقبة القياس، أنواع البوكليز، الميكرومتر، أنواع المسطر، اللوحات والمخططات، النماذج، مخططات التقييم، سوائل التبريد والقطع، اطمق المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية

نتائج التعلم 4: تنفيذ عملية التفريز بالجودة المطلوبة.

مقاييس النجاح:

- 4.1 تنفيذ عملية التفريز السطحي بأطقم القطع المختلفة في الاوجة المطلوبة لقطعة العمل.
- 4.2 تنفيذ عمليات التفريز السطحي ذو الزاوية أو المائل في اتجاه واحد أو اتجاهات متعددة.
- 4.3 تنفيذ عمليات فتح القناة T أو فراشة بأطقم القطع بأشكال ونماذج مختلفة.
- 4.4 تنفيذ عملية التفريز المنحنية بزواوية مقعرة للداخل-الخارج بتفريزات الشكل (النموذج).
- 4.5 فتح قنوات كاما بأشكال و نماذج مختلفة داخل العمود أو الثقب.
- 4.6 تنفيذ عمليات تفريز القطع أو القناة بواسطة تفريزات المنشار.
- 4.7 تنفيذ عمليات تفريز المختلفة.
- 4.8 في التفريز فتح و توسيع الثقب بالمقاس و العمق المطلوب.
- 4.9 تنفيذ عملية توسيع الثقب بالمقاس و العمق المطلوب من خلال آلة تكبير الثقب.

السياق:

- 4.1, 4.2: تم توضيح مقاسات النجاح في عملية H.111 (4-UMS0166) للمعيار المهني القومي لعامل التفريز (المستوى 4).
 - 4.3, 4.5, 4.6, 4.7: تم توضيح مقاسات النجاح في عملية H.211 (4-UMS0166) للمعيار المهني القومي لعامل التفريز (المستوى 4).
 - 4.8, 4.9: تم توضيح مقاسات النجاح في عملية H.311 (4-UMS0166) للمعيار المهني القومي لعامل التفريز (المستوى 4).
- المواد المستخدمة: طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، الرسم الفني، أمر العمل، صقم القطع أو سكاكين التفريز، قطعة العمل، حوامل الطقم، عمود الدوران، المحول، اطمق المفاتيح، أدوات مراقبة القياس، أنواع البوكليز، الميكرومتر، أنواع المسطر، اللوحات والمخططات، النماذج، مخططات التقييم، سوائل التبريد والقطع، العلامة، أدوات النظافة، اطمق المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية

نتائج التعلم 5: تنفيذ عمليات فحص وإحالة القطع المشغولة.

- 5.1 تنظيف القطع المشغولة من حيث الزيت والبقايا ودعم تنفيذ عمليات النظافة.
- 5.2 فحص مقاس القطع وحساسية الخشونة.
- 5.3 فحص القطع التي انتهى عملها وفقاً للرسم الفني و أمر العمل.
- 5.4 فصل الاعمال التي لا تتمكن من توفير متطلبات الجودة المطلوبة وبحث اسباب ذلك.
- 5.5 التخطيط من أجل الاستخدام المتكرر للقطع المعيبة.
- 5.6 إحالة القطع التي توفر متطلبات الجودة.
- 5.7 التحكم بالفرق المسؤولة عن طريق التصرف وفقاً للقواعد والجدول الزمنية التي يجب اتباعها حتى يتم تنفيذها في الوقت المناسب.
- 5.8 يجب أن يتخذ التدابير المناسبة عن طريق التحقق من مكان العمل وموظفي فريقه بما يتوافق مع الصحة والسلامة المهنية وتعليمات

التشغيل.	
5.9	التحكم في أداء فريق العمل وفقاً للتعليمات، ويتبعها بدقة نسبياً.
5.10	يتصرف وفقاً لإدراك المخاطر والمسؤوليات التي تتطلبها المهنة وظروف العمل.
المواد المستخدمة: طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، الرسم الفني، أمر العمل، صقم القطع أو سكاكين التفريز، قطعة العمل، حوامل الطقم، عمود الدوران، المحول، اطقم المفاتيح، أدوات مراقبة القياس، أنواع البوكليز، الميكرومتر، أنواع المسطر، اللوحات والمخططات، النماذج، مخططات التقييم، سوانل التبريد والقطع، العلامة، أدوات النظافة، أطقم المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية	
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
-	
8 (ب)	الاختبار المستند على الأداء
(P1)	الاختبار المعتمد على الاداء: يُنتظر تنفيذ المرشحو نتائج التعلم الاخرى بنجاح في التطبيق العملي الذي سيتم تنفيذه كبديل لـ 4 مقاييس للنجاح في نتائج التعلم. لابد و أن يحتوي التطبيق العملي على 3 عمليات على الاقل من العمليات الاتية:
(1)	تفريز سطحي واحد على الاقل لقطعة العمل.
(2)	التفريز المختلف للوجه المفروز.
(3)	فتح قناة T أو فراشة أو مستوية بشكل زائد للسطح المفروز.
(4)	عمليات فتح الثقب للسطح المفروز و توسيعه.
(5)	التفريز ذو الزاوية أو المنحني بزاوية
يجب أن تكون المادة التي سيتم اختبارها مستخدمة في سوق العمل لا يجب أن يكون الاختبار عملياً أو عن طريق المحاكاة. يُنتظر من المرشح الانتهاء من عمل اختبار الاداء في بيئة عمل حقيقية في الوقت المطلوب.	
يتم تقييم أداء المرشح ليكون ناجحاً، وفقاً لمخطط التحكم في الأداء. يجب أن يكون المرشح ناجحاً في كافة خطوات مخططات المراقبة.	
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، وعدده
	69/2012 – 26.09.2012

المرفقات

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

ويقترح التالي لنجاح المرشحين في المهنة:

- (1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (2) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- (2) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- (3) يُوصى بتدريبهم لمدة 180 ساعة مجملة بواقع 100 ساعة نظرية و 80 ساعة عملية في عمليات التفريز. محتوى التدريب تم توضيحه أدناه.

محتوى التدريب:

1. تخطيط الانتاج- برنامج العمل
2. تحضير الطاولة
 - أ. إختيار طقم القطع
 - ب. إختيار الآلات القياس
 - ج. إختيار المقدمة
 - د. إختيار الوسائل المساعدة
 - هـ. نوعية الربط و آلياته
3. عمليات التفريز
 - أ. التفريز السطحي المستوي
 - ب. التفريز السطحي
 - ج. التفريز ذو الزاوية
 - د. تفريز القناة
 - هـ. التفريز مختلف الانواع
 - و. التفريز بواسطة تفريز الاصبع
 - ز. التفريز بواسطة تفريز الشكل
 - ح. التفريز بواسطة المنشار و القطع
 - ط. التفريز بواسطة أطقم القطع ذو الطرف المركب
 - ي. فتح ثقب والتوسيع
 - ك. عملية قناة كاما
4. فحص الجودة
5. الاحالة وعمل التقرير

ويقترح التالي لنجاح المرشحين في المهنة:

- (1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (3) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- (2) أصحاب خبرة لمدة عام في وثيقة الكفاءة لعامل التفريز (المستوى 3)،
- (3) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- (4) يُوصى بتدريبهم لمدة 480 ساعة مجملة بواقع 320 ساعة نظرية و 160 ساعة عملية في مجال عمالة التفريز.

UY0081-4/A512 وحدة كفاءة عمليات التقسيم والفتح المسنن

1	اسم وحدة الكفاءة	عمليات التقسيم والفتح المسنن
2	رمز المرجع	UY0081-4/A512
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	11UMS0166-4 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 4)
7	مخرجات التعليم	نتائج التعلم 1: القيام بالحسابات ضرورية للتقسيم والفتح المسنن. مقاييس النجاح: 1.1 شرح مفهوم التقسيم. 1.2 يحدد الأجهزة والعناصر المستخدمة في التقسيم. 1.3 معرفة أنواع التقسيم والخصائص. 1.4 عمل حسابات التقسيم. 1.5 معرفة التروس وأنواعها. 1.6 معرفة زوايا تروس نقل الحركة و معداتها. 1.7 عمل الحسابات اللازمة من أجل مسودة عجلة التروس. 1.8 عمل حسابات نسبة دوران المرآة المثقوبة وجهاز عجلة التروس. 1.9 تحضير مسودة عجلة التروس أو التقسيم و فحصها. 1.10 ضبط نسبة الدوران و/أو جهاز عجلة التروس وفقا للقيم المحسوبة من أجل جهاز التقسيم أو عجلة التقسيم/العجلة المسننة (ديفيزور). 1.11 إعطاء الزاوية المطلوبة للوحة الطاولة أو/و جهاز التقسيم. المواد المستخدمة: أجهزة التقسيم، الوسائل، المقسم "الديفيزور"، تروس نقل الحركة، اللوحة، المخططات، مخططات حساب المثلثات، طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، الرسم الفني، أمر العمل، أطقم المفاتيح، أدوات فحص القياس، النماذج، مخططات التقييم، أدوات النظافة، أطقم المفاتيح، معدات التوصيل، العدة اليدوية، وسائل النقل والرفع، مهمات الوقاية الشخصية نتائج التعلم 2: تنفيذ عمليات التقسيم و الفتح المسنن. مقاييس النجاح: 2.1 تنفيذ عمليات التقسيم المطلوبة علي قطعة العمل بمساعدة وسائل التقسيم والديفيزور (المقسم). 2.2 تطبيق قواعد الفتح وفقاً لنوع عجلة التروس التي سيتم إنجازها. 2.3 القيام بأعمال فتح عجلة التروس. 2.4 القيام بأعمال التحكم في عمق التروس وشكله وخطوته من خلال آلة تحكم القياس المناسبة لنوع عجلة التروس. 2.5 اتخاذ التدابير اللازمة من خلال اخذ عدم تكوين ثغرات في وسائل التقسيم في عين الاعتبار. السياق: 2.1 تم توضيح مقاسات النجاح في عملية H.4 (11UMS0166-4) للمعيار المهني القومي لعامل التفريز (المستوى 4). 2.3 تم توضيح مقاسات النجاح في عملية H.5 (11UMS0166-4) للمعيار المهني القومي لعامل التفريز (المستوى 4). المواد المستخدمة: طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، أجهزة تقسيم، ومعدات، مقسم (ديفيزور) الرسم الفني، أمر العمل، صقم القطع أو سكاكين التفريز، قطعة العمل، حوامل الطقم، عمود الدوران، المحول، اطقم المفاتيح، أدوات مراقبة القياس، أنواع البوكليز، الميكرومتر، أنواع المسطر، اللوحات والمخططات، النماذج، مخططات التقييم، سوائل التبريد والقطع، العلامة، أدوات النظافة، أطقم المفاتيح، معدات

الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية	
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
<p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يتم طرح 10 أسئلة على الأقل في إطار الاختبار الذي سيشمل معايير الأداء لنتيجة التعليم 1، يخصص لكل سؤال 2 دقيقة على الأكثر. يجب أن تحتوي أسئلة الاختبار على حسابات العجلات المسننة (السن المستوي، السن الحلزوني، السن المخروطي، المسمار الدودة، السن الترددي)، أنواع التقسيم (البيئي، المباشر، غير المباشر، التآكل، الزاوي، سطحي) بالشكل الذي يحتوي نتائج التعلم وحدات الكفاءة كافة.</p> <p>لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 70 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحًا.</p>	
8 ب) الاختبار المستند على الأداء	
<p>(P1) الاختبار المعتمد على الاداء: يجب إعطاء و تحضير مسودة قطعة العمل في التطبيق العملي الذي سيتم تنفيذه بالشكل الذي يشمل نتائج النجاح 1 و 2 لنتائج التعلم. يجب تنفيذ تطبيق عملية الفتح عن طريق عمل الحسابات اللازمة لعجلة التروس والتقسيم.</p> <p>يجب أن تكون المادة التي سيتم اختيارها مستخدمة في سوق العمل لا يجب أن يكون الاختبار عمليًا أو عن طريق المحاكاة. يُنتظر من المرشح الانتهاء من عمل اختبار الاداء في بيئة عمل حقيقية في الوقت المطلوب.</p> <p>يتم تقييم أداء المرشح ليكون ناجحًا، وفقًا لمخطط التحكم في الأداء. يجب أن يكون المرشح ناجحًا في كافة خطوات مخططات المراقبة.</p>	
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم	
<p>الحفاظ على ربط المرشحين اصحاب وثيقة الكفاءة المهنية لعامل التفريز (المستوى 3) للاداء بواسطة واحد من تطبيقات عجلة التروس الحلزونية، عجلة التروس المخروطية أو المسمار الدودة و التروس التبادلية.</p> <p>وينتظر من المرشح أن يكون ناجحًا 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.</p>	
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
	26.09.2012 – 69/2012

المرفقات

الملحق 1-[A5]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحدة الكفاءة

ويقترح التالي لنجاح المرشحين في المهنة:

- 1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (2) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- 2) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- 3) يُنصح بأخذ ما مجموع 120 ساعة من التدريب المهني، و 60 ساعة نظريًا و 60 ساعة عملية، في قسم عمليات الطحن وعمليات الخيوط. محتوى التدريب تم توضيحه أدناه.

محتوى التدريب:

1. التقسيم في الفرز
 - أ. التقسيم البيئي
 - ب. التقسيم المباشر
 - ج. التقسيم غير المباشر
 - د. التقسيم بالتآكل
 - هـ. التقسيم بالزاوية
 - و. التقسيم السطحي
2. التقسيم باستخدام وسائل/ أجهزة التقسيم
 - أ. باستخدام طمبور الانقسام
 - ب. باستخدام الجهاز الخاص
 - ج. باستخدام الديفيزور (الفاصل)
3. قنوات هيليس
4. عجلات تروس مستوية

5. عجلات تروس هيليس
6. مسمار دودة وتروس مبادلة
7. تروس مخروطية
8. تروس كارميوار
9. تروس السهم
10. تروس مشبك

12UY0081-4/A6 وحدة كفاءة عمليات التفريز الخاص

1	اسم وحدة الكفاءة	عمليات التفريز الخاصة
2	رمز المرجع	12UY0081-4/A6
3	مستوى	4
4	قيمة الانتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.09.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
11UMS0166-4 المعيار المهني الوطني لعامل التفريز (مستوى 4)		
7	مخرجات التعليم	
<p>نتائج التعلم 1: تنفيذ عمليات التفريز الخاصة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 معرفة طاولات التفريز الخاصة. 1.2 معرفة الاعمال التي يتم تنفيذها علي طاولات التفريز الخاصة. 1.3 معرفة آليات فتح الاسنان المسلسلة. 1.4 عمل حسابات السن المسلسل. 1.5 معرفة الحدبات وعمل التفريز البسيط لها. 1.6 تصميم القالب أو آلة من أجل توصيل قطعة العمل وتوفير إنتاجها. 1.7 الموافقة علي دقة القالب أو الآله عن طريق فحصها. 1.8 توصيل قطعة العمل بواسطة قوالب أو وسائل التوصيل الخاصة وفقا للقواعد التكنولوجية. 1.9 عمل عمليات التفريز الخاصة. <p>المواد المستخدمة: طاولة التفريز، الوسائل المساعدة، الرسم الفني، أمر العمل، أصقم القطع أو سكاكين التفريز، قطعة العمل، حوامل الطقم، عمود الدوران، المحول، قوالب التوصيل، لوحة التجويف، اطقم المفاتيح، أدوات مراقبة القياس، أنواع البوكليز، الميكرومتر، أنواع المسطر، اللوحات والمخططات، النماذج، مخططات التقييم، سوائل التبريد والقطع، العلامة، أدوات النظافة، أطقم المفاتيح، معدات الربط، العدة اليدوية، وسائل الرفع والنقل، مهمات الوقاية الشخصية</p>		
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الاختبار النظري		
<p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد (4 خيارات): يجب أن يتم طرح 10 أسئلة على الأقل في إطار الاختبار الذي سيضم مقاييس النجاح لنتيجة التعليم ، ويخصص لكل سؤال 2 دقيقة على الأكثر. يجب إختيار اسئلة الامتحان بشكل يشمل نتائج تعلم وحدات الكفاءة كافة.</p> <p>لكل سؤال درجات متساوية. يجب أن يكون التقييم من 100 درجة، ويجب أن يحصل المرشح على 60 درجة على الأقل، حتى يكون ناجحًا.</p>		
8 (ب) الاختبار المستند على الأداء		
<p>(P1) الاختبار المعتمد علي الاداء: يُنفذ بالشكل الذي يشمل مقاييس النجاح لنتائج التعلم كافة. طلب من المرشح في التطبيق العملي تنفيذ عمليات التفريز التي سيتم طلبها و تصميم قوالب من أجل توصيل قطعة العمل عن طريق إعطاء ماركة القطعة التي من الممكن توصيلها بواسطة قوالب التوصيل الخاصة.</p> <p>تقييم تنفيذ المرشح لعمليات التفريز المطلوبة عن طريق توصيل قطعة العمل بالقالب وتصميمه للقالب بشكل منفصل.</p> <p>يتم تقييم أداء المرشح ليكون ناجحًا، وفقًا لمخطط التحكم في الأداء. يجب أن يكون المرشح ناجحًا في كافة خطوات المخططات المراقبة. يُنتظر تنفيذ المرشح لعملية التفريز عن طريق إعطاءه القالب الذي قد تم عمله من قبل عند تصميمه للقالب بالشكل الذي يأخذ الدرجة الصحيحة أو درجة اجتياز الاختبار. يُعد المرشح الذي لم يستطع تحقيق النجاح في التصميم أو الذي لم يستطع الحصول علي درجة الاجتياز راسب.</p> <p>يُنتظر من المرشح الانتهاء من عمل اختبار الاداء في بيئة عمل حقيقية في الوقت المطلوب.</p>		
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		

وينتظر من المرشح أن يكون ناجحًا 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 İŞ-HAK نقابة صناعة الحديد والصلب
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع المعادن بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	26.09.2012 – 69/2012

المرفقات

الملحق 1-[A6]: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحدة الكفاءة

- 1) أن يكونوا قد عملوا لمدة (2) عام على الأقل بشكل فعلي في مجال التفريز،
- 2) أن يكونوا قد تدربوا في أحد مجالات تكنولوجيا الماكينات أو التجريف وماكينات المدارس الفنية والمهنية،
- 3) يُصَحَّح بأخذ ما مجموع 60 ساعة من التدريب المهني، و 40 ساعة نظريًا و 20 ساعة عملية، في عمليات الفرز الخاصة. محتوى التدريب تم توضيحه أدناه.

محتوى التدريب:

1. قوالب التوصيل
2. العجلات المسننة المسلسلة
 - أ. أنواعها
 - ب. حسابات العناصر
 - ج. الفتح في التفريز
3. عمليات التفريز الخاصة
 - أ. طاولات الفتح المسنن الخاص
 - ب. فرز النسخة
 - ج. فرز السباك
 - د. فرز المقشطة
4. التفريز البسيط للحدبة

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: وحدات الكفاءة

- 12UY0081-3/A1 الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة
- 12UY0081-3/A2 إدارة الجودة وأجهزة التشغيل
- 12UY0081-3/A3 تكنولوجيا التفريز
- 12UY0081-4/A4 عمليات التفريز
- 12UY0081-4/A5 عمليات التقسيم والفتح المسنن
- 12UY0081-4/A6 عمليات التفريز الخاص

الملحق 2: المصطلحات، والرموز، والاختصارات

المهيبئ: هي العدة المستخدمة لربط سكاكين الفارزة ذو المقبض الصغير من خلال المثقاب والكماشة.
الرأسية: هي آلية ربط معدات القطع لاستخدامها في عمليات الخراطة على محور واحد أو محاور متعددة وفقاً لنوع العمل الذي سينفذ على مناضد التفريز.

القسم: عمل أخاديد ونتوءات وثقوب على واجهة قطعة العمل أو محيطها، على مسافات متساوية أو غير متساوية.

عمود السحب: هو عمود ذو لولب يستخدم لربط المهيبئ أو عمود الدوران بالرأسية.

جهاز تكبير الثقوب: هو الجهاز المستخدم في تكبير الثقوب المثقوبة مسبقاً، بمعالجتها على نفس المحور أو الانزلاق عن المحور.

الطرف المثقوب: هو جزء من جهاز التقسيم أو المقسم، وتستخدم لإجراء عملية القسمة أو لفتح العجلة المسننة.

المقسم: هو جهاز يستخدم من أجل التثبيت والتدوير من أجل معالجة الأسطح والقنوات ذات الأقسام المتساوية على محيط قطعة العمل.

القاعدة الدوارة: هي القاعدة التي يمكنها الدوران 360° من خلال نظام العجلة والترس الدودي، وتربط القطعة عليها.

رأسية لا مركزية: هي الرأسية المستخدمة من أجل تحويل الحركة الدائرية المأخوذة من العمود ممسك العدة في المنضدة إلى حركة خطية.

العمود ممسك العدة: هو عمود فارغ من الداخل حيث يوضع عمود الدوران أو المهيبئ أو الملاقط الموجودة في الرأسية أو المنضدة.

المحور المتحرك: هو العنصر الذي يتيح دوران أجزاء العمل المربوطة بين نقطتي تمرکز، مع المقسم.

سكينة التفريز: معدات القطع المستخدمة في منضدة التفريز.

ISCO: التصنيف المهني للمعايير الدولية

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 (بوفر إمكانية التتبع) من أجل تأكيد دقتها.

الإسفين: هو العنصر المستخدم من أجل نقل تحركات أجزاء الماكينة الدوارة لبعضها البعض.

مثبت أداة القطع: وهي الاداة التي يتم استخدامها من أجل تثبيت رؤوس اطقم القطع، على منضدة العمل،

معدة القطع: وهي الاداة التي يتم استخدامها أثناء إجراء عمليات القطع، وهي تقوم بعملية قطع المواد عن طريق تشكيلها،

معدات الوقاية الشخصية: أي مواد أو آلات أو أجهزة مصممة بغرض أن يحملها أو يرتديها الأشخاص للوقاية من خطر أو أكثر من مخاطر التآمين والسلامة،

ساعة القياس: هي نظام قياس مقارن للأتماط التناظرية والرقمية وتستخدم في تحديد ملائمة قياسات قطع العمل للتفاوتات وفقاً لقيم القياس الأساسية المحددة،

المقص: هو العنصر المستخدم لتثبيت المسافات في عملية التقسيم أو فتح العجلة المسننة،

عمود الدوران: هو عمود يمسك قطعة العمل أو القاطع في نفس المحور،

المثقاب: هو الجهاز ذو الطرف الأسطواني المستخدم لربط معدات القطع بالمنضدة،

دورات المكابح الميكانيكية: هي آلات التجهيز التي تستخدم أثناء التنقيب، وتحديد موقع الشغل ونقله بدقة على طول المحاور ،
 فرجار النموذج: هي الآلة التي تقيس سمك الأسنان في العجلات المسننة،
 النموذج: وحدة القياس التي تستخدم لتوفير التناسب بين أقسام آلية ما،
 مستدقة مورس: هو جهاز مخروطي له معيار محدد يتيح تثبيت لقمة المثقب مع العمود الذي ينفذ حركة الدوران في مناخذ التفريز أو
 المثقب،
 الشكل الزاوي: هو القطعة التي تستند إلى مجموعة المسننات والذي يؤسس للمقسم،
 عمق القطع: سمك أو كمية النحافة المأخوذة من قطعة العمل عند مرور أي عملية في الخراطة،
 الكماشة: هي العنصر المستخدم لربط عدة القطع ذات الأقطار المختلفة مع المهبي، ولربط المثاقب ومعدات التفريز الفاطعة الصغيرة،
 الإجراء: هو وثيقة نظام الجودة الخاص بمكان العمل والتي توضح الطريقة المحددة لتنفيذ نشاط أو عملية ما،
 مثقاب نقطة التمرکز: هو القاطع المستخدم لفتح ثقب نقطة التمرکز على سطح جبهة القطع التي ستعالج بالتحديد على النقطة.
 نقطة التمرکز: هي العنصر المضبوط ارتفاعه مسبقاً والذي يستخدم لتمرکز القطعة العمل بصورة صحيحة،
 مستدقة تخفيض: هي مستدقة مخروطية حادة من الخارج وداخلها مستدقة مورس،
 المخاطرة: هي مجموعة النتائج التي تحدث وقوع حوادث خطيرة،
 إعادة الضبط: هي عملية إعادة المقبض الميكرومترى أو المؤشر الرقمي إلى وضعية البدء من خلال توصيل عدة القطع بقطعة العمل،
 سائل التبريد: في العمل المراد معالجته، يستخدم السائل للقضاء على الحرارة المتولدة عن الاحتكاك بين قطعة العمل والمادة،
 القاعدة: هي القاعدة التي تثبت على لوحة التحكم وتتحرك إلى اليمين واليسار، وتربط قطعة العمل عليها،
 الخطر: احتمال حدوث خطر أو ضرر قد يكون موجوداً في مكان العمل أو قد يؤثر على العامل أو مكان العمل،
 رأسية شاملة: هي الرأسية المستخدمة من خلال تحريك المحاور بالزاوية المطلوبة في مستوى أفقي ورأسي،

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

من الممكن الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لموظف الطاولة CNC NC، وعامل التفريز، وعامل المعدات والقوالب، عن طريق اكتساب معارف ومهارات وكفاءات إضافية

الملحق 4: مقاييس المُقيم

المقيم:

أب— أن يكون مهندسا أو مدرسا فنيا متخرجا من كليات الهندسة والتكنولوجيا والتعليم الفني للألات ، والآلات ، والاستواء ، ولديه خبرة في عمليات الطحن لمدة 3 سنوات على الأقل يجب أن تكون كليات الهندسة والتكنولوجيا والتعليم الفني التي تتمتع بخبرة لا تقل عن 3 سنوات في عمليات الجلي أو معلمين تقنيين متخرجين من مجال الآلات أو صناعة الشرائح أو الإستواء

ببأ. أن يكون قد تخرج في مجال الإستواء، أو الصناعة باستخدام الجلي، أو من مجال المهنية آلة المدرسة الثانوية، أو أن يكون لديه خبرة 5 سنوات

بالإضافة للصفات والأوصاف المذكورة أعلاه للمقيّم، يجب أن يكون قد حصل على تدريب في مجال تقييم القياس، وذو معرفة بمعايير الكفاءة الوطنية.