



المعيار المهني الوطني

مبرمج CNC

مستوى 4

رمز المرجع/4-12UMS0216

تاريخ-عدد الجريدة الرسمية/13.06.2012-28322(مكرر)

المهنة:	ميرمج CNC
مستوى:	4 <sup>1</sup>
رمز المرجع:	12UMS0216-4
المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:	غرفة صناعة أنقرة 1. المنطقة الصناعية المنظمة (ASO 1st) (OSB)
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع السيارات بهيئة الكفاءة المهنية
تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:	قرار مسجل برقم 2012/32 بتاريخ 18.04.2012
تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:	28322/13.06.2012 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

<sup>1</sup> تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى أربعة (4) ضمن مصفوفة المستوى المتشكلة من ثمانية (8) مستويات.

### المصطلحات، و الرموز، و الاختصارات

تحليل: من خلال تقسيم الموضوع (مادي أو فكري) إلى أجزائه الأساسية، و من خلال تحديد هذه الأجزاء و علاقاتها،

القياس التدريجي: يتم الموافقة على المرجع أينما تتواجد النقطة الأخيرة، ويتم إعطاء قيم القياس وفقاً لذلك،

منجلة ربط: جهاز يساعد على ربط قطعة العمل،

CNC: الفحص الرقمي المدعوم بالحاسب الآلي،

تعليمات الرسم: تعليمات الرسم المستخدمة في برنامج الرسم بمساعدة الكمبيوتر،

عدد الدورات: عدد دورات الشغل أو الدنجل التي يقطعها في دقيقة واحدة،

تنسيق الملف: خصائص محددة لفصل الملفات المستخدمة على جهاز الكمبيوتر من بعضها البعض،

رمز M و G: هي رموز حركية ووظيفية مطلوب تنفيذها على الآلة في برامج الفحص الرقمي بالحاسب الآلي،

مسافة العمل الآمنة: هي مسافة السلامة المحددة حول الشغل،

موقف السلامة: النقطة المرجعية الآمنة للأدوات المستخدمة،

رموز التحرك: رموز برنامج CNC التي توفر حركات الآلة،

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن ،

ISO: منظمة المعايير الدولية،

سرعة التقدم: الطريقة التي اتخذت بها قطعة الشغل لأداة القطع دورانها بالكامل حول محورها،

ISG: الصحة والسلامة المهنية،

قوة المعالجة: هي قوة رفع القطاعة بالطرق المختلفة من فوق الأجزاء المعدنية بالآلات القاطعة،

معالجة حدود السرعة: حدود السرعة التي يتم إجراؤها عند رفع القطاعة عبر قطعة الشغل،

اتجاه المعالجة: اتجاه حركة سطح قاطع القلم مع سطح القطعة المصنعة،

KATER: حامل أداة القطع المستخدمة في آلات المخرطة،

سائل القطع: هو السائل المستخدم للحفاظ بقيم معقولة على درجة الحرارة العالية الناتجة بسبب الاحتكاك ما بين قطعة العمل ومعدة القطع أثناء عمليات الخراطة،

معدات الوقاية الشخصية: (KKD): و هي جميع الآلات، و الوسائط، و الأدوات والأجهزة المتركية، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة و السلامة و المتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،

الأمر: أصغر عنصر متابعة لأي من العمليات الأساسية التي يمكن للكمبيوتر القيام بها،

لوحة التحكم: القسم الذي يحتوي على المفاتيح الخاصة بكتابة البرامج، وتحريك محاور القاطع يدوياً، وبدء البرنامج وإيقافه، والاختيار اليدوي للأداة، وشاشة كتابة البرنامج،

القائمة: قائمة الأوامر أو الخيارات،

قوة المحرك: هو العمل الذي يقوم به المحرك في وقت الوحدة،

صفحة الأوفسيت: هي الجزء التي حددته معلومات أداة القطع وقطعة العمل في لوحة التحكم للمخارط CNC،

العملية: العمليات المطبقة لتشكيل القطعة،

القياس: عملية كتابة المقاييس المطلوبة لصناعة القطع على الأجزاء، أو مظهرها وفقاً لقواعد معينة،

برنامج الحزمة: هي برامج حاسوبية يمكن استخدامها دون الحاجة إلى خبرة بخصوص الحاسب الآلي، والتي تم إعدادها لأي غرض،

رموز البرنامج: الرموز المستخدمة لبرمجة آلات CNC،

RADÜS: و هو نصف القطر،

المرجع: نقطة ثابتة أو كائن ثابت،

إرسال الإحالة: إرسال محاور الآلة إلى نقطة الصفر في الإحداثيات المحددة،

الخطر: هو مجموعة النتائج التي يُحتمل وقوع حوادث خطيرة بسببها،

التفسير: تحديد الوضع المرجعي للجزء المراد تشكيله،

المحاكاة: أحيا الوضع الحقيقي لكل المتغيرات بمساعدة برنامج كمبيوتر (بيئة افتراضية) من خلال إضافتها للحساب،

رموز الأدوات: هي رموز مستخدمة بالأدوات في آلة CNC في العمليات المعنية،

تفسير الأداة: أدخل أطوال الأداة وفقاً لنقطة الصفر المحددة إلى صفحة أوفسيت،

تعويض الأداة: إدخال قيم الطول والقطر ونصف القطر للأدوات القاطعة على لوحة التحكم،

مسار الأداة: هي الطرق التي تتبعها الأداة على القطعة في عملية التشكيل المطلوبة على القطعة،

الأدوات: القواطع التي تقوم بعملية رفع المخرطة من قطعة العمل،

عمق المخرطة: سمك المادة التي تتم إزالتها من قطعة العمل،

التكسير بالمخرطة: هو التكسير بهندسة خاصة تتشكل على قاطع المخرطة الطويلة من قطعة الشغل المصنعة،

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

التفاوت: الفرق بين أكبر قياس مقبول وأصغر قياس،

حامل: هي العناصر التي تساعد على ربط القاطع مثل الطحن، والمثاقب، والكتيبات، إلخ بالآلة.

## المحتويات

7.....	1. المقدمة
8.....	2. التعريف بالمهنة
8.....	2.1 تعريف المهنة
8.....	2.2 مكانة المهنة في أنظمة التصنيف الدولي
8.....	2.3 الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة
9.....	2.4 الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة
9.....	2.5 بيئة العمل وشروطها
9.....	2.6 متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة
10.....	3. نبذة عن المهنة
10.....	3.1 المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح
29.....	3.2 الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة
30.....	3.3 المعلومات والمهارات
31.....	3.4 المواقف والسلوكيات
33.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق

1. المقدمة

تم اعداد المعيار المهني الوطني لميرمج CNC (مستوى 4) من قبل منطقة الصناعة 1. التابعة لغرفة صناعة انقرة و المكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقا لأحكام "اللائحة التنفيذية الخاصة بإعداد مواصفات المهنة الوطنية" الصادرة وفقا للقانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544، "واللائحة الخاصة بمؤسسة لجان قطاع هيئة الكفاءة المهنية والتوظيف وأساليب العمل وأُسسه".

تم تقييم المعيار المهني الوطني لميرمج CNC (مستوى 4) عن طريق أخذ وجهات نظر المؤسسات والهيئات المعنية بالقطاع وقد صدق عليه مجلس إدارة هيئة الكفاءة الوطنية بعد أن قامت لجنة قطاع المعادن التابعة لهيئة الكفاءة الوطنية من مراجعته.

## 2. التعريف بالمهنة

### 2.1. تعريف المهنة

ميرمج CNC (المستوى 4)، الشخص المعروف بإنتاجه لأنشطة تطوير المهن والذي يستخدم برامج جاهزة وأكواد الإنتاج وفقاً لترتيب العملية بمساعدة برامج التصنيع والتصاميم، كما يقوم بكتابة أكواد برنامج التحكم الرقمي، ويقوم باختيار الطاقم وفقاً للعمل القائم بالإنتاج، كما يقوم بتطبيق منظمة العمل؛ وفقاً لتعليمات المهمة المعروفة، بطريقة مناسبة لمستندات النظام الإداري وموضوع حماية البيئة وذلك باستخدام تدابير أمن وسلامة العمل.

### 2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08: 3115 (فنيو الهندسة الميكانيكية)

### 2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

قانون العمل رقم 4857

القانون العام للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية رقم 5510

لائحة الأعمال الشاقة والخطرة

اللائحة المتعلقة بفحص النفايات الزيتية

اللائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات

اللائحة التنفيذية لحماية المباني من الحريق

اللائحة المتعلقة بالتحكم في الحوادث الصناعية الكبيرة

اللائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين

اللائحة الخاصة بإدارة وتقييم الضوضاء المحيطة

اللائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي

اللائحة المتعلقة بالضوضاء

اللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن

اللائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف

اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل

لائحة الصحة والسلامة المهنية

اللائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرافق بأماكن العمل

اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد المسببة للسرطان، والأمراض التناسلية

اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة

الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد الكيميائية

اللائحة الخاصة بمعدات الحماية الشخصية

اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل

اللائحة الخاصة بسلامة الماكينة

اللائحة المتعلقة بحماية الماكينة

اللائحة المتعلقة بأنظمة الحماية والتجهيزات المستخدمة في حالة الانفجارات

القوانين المتعلقة بالتدابير المأخوذة تجاه المواد الضارة والمتفجرة في مكان العمل

اللائحة الخاصة بحماية العاملين من أخطار الأوساط المتفجرة

اللائحة التنفيذية الخاصة بالتحكم في تلوث الهواء الصناعي

اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة

اللائحة الخاصة بالذبذبات

ضرورة اتباع القوانين واللوائح والتشريعات الأخرى السارية بخصوص بيئة العمل وأمنه وسلامته، وكذلك ضرورة عمل تقييم المخاطر المتعلقة بالموضوع.

#### 2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

لا توجد موضوعات أخرى متعلقة بالمهنة.

#### 2.5. بيئة و شروط العمل

مناخ العمل لميرمج CNC (المستوى 4)؛ المناخ المغلق والمفتوح التي تستخدمه أنظمة برنامج التحكم الرقمي بالحاسوب. إذا أظهرت شروط ومناخ العمل اختلافات متعلقة بالأقسام في تكون عامة متعلقة بقواعد الأمن والسلامة والنظافة. هناك إصابات وحوادث خطيرة قد تحدث أثناء القيام بالعمل، و تتطلب اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية أثناء إجراء العمل. أثناء أعمال برنامج التحكم الرقمي بالحاسوب يجب التعاون مع القائمين بالأعمال الأخرى ويجب استخدام نظام الحماية الشخصي.

#### 2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

"معاينة الفترة/المدخل المتعلقة لمن سيعملون بأعمال خطيرة وثقيلة يجب أن تقرر وفقاً للقسم الخاص بالعمل.



3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
أ.1.1	المشاركة في التدريبات التي ينظمها مكان العمل أو تدريبات المؤسسات التي تُنظَّم خارج مكان العمل، لفهم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.				
أ.1.2	استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل الذي يقوم به ومعدات الوقاية الشخصية.				
أ.1.3	التحقق مما إذا كانت معدات الوقاية الشخصية ناقصة أو مناسبة للاستخدام و القيام بالتحقق من تواريخ الاستخدام، و تغيير المعدات غير المناسبة بأخرى جديدة.				
أ.1.4	يجب أن تتوفر معدات التدخل والوقاية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بشكل مناسب وقابل للتطبيق.	تطبيق القانون بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل	أ.1	تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ (يتبع)	أ
أ.1.5	يجب عليه القيام باتباع التعليمات المحلية والدولية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.				
أ.1.6	ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المُجَز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل.				
أ.1.7	يجب القضاء على جميع المواقف التي من الممكن أن تعرض أمن وسلامة العمل للخطر.				
أ.2.1	إظهار المهارة اللازمة في استخدام المواد الخطرة، وبخزنها بشكل مناسب في الأماكن المخصصة لذلك.				
أ.2.2	يجب أن تساهم الدراية بالمخاطر في العمل، كما يجب تقييم المعايير والأخطار المتعلقة بالعمل القائم به.	تقليل عوامل الخطر	أ.2		
أ.2.3	الالتحاق بالأعمال التي تهدف للتقليل من عوامل الخطر.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
أ.3.1	في التطبيقات التي من المرجح أن تتراكم الكهرباء الساكنة وتنتج الشرارة، يجب اتخاذ تدابير السلامة الفنية وفقاً للتعليمات.	تطبيق إجراءات الطوارئ في حالة الخطر	أ.3	تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ	أ
أ.3.2	المساهمة في أعمال الكشف عن الحالات الخطيرة واتخاذ تدابير الوقاية والقضاء عليها بسرعة.				
أ.3.3	يجب إخبار المسؤولين بأي موقف خطير في لحظة حدوثه.				
أ.3.4	تنفيذ إجراءات حالة الطوارئ الخاصة بالأدوات المستخدمة.				
أ.3.5	تنفيذ المهام المكلف بها في حالات الخطر والطوارئ.				
أ.3.6	تطبيق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.				
أ.3.7	يجب عليه المشاركة في ورش العمل والتدريبات الدورية المصممة لتبادل الخبرات المتعلقة بالخروج العاجل أو الهروب في حالة الطوارئ مع زملاء العمل والمعنيين.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ب.1.1	المساعدة في تقييم الأثر البيئي للعمل المُنجز وبشارك في عمل تحديد الآثار البيئية للعمليات التي تتم بشكل صحيح.	تطبيق لوائح ومعايير حماية البيئة	1.ب	العمل بشكل مناسب لقوانين حماية البيئة	ب
ب.1.2	الالتحاق بالتدريبات الدورية الموجهة لمتطلبات وتطبيقات حماية البيئة.				
ب.1.3	رصد التأثيرات البيئية أثناء تنفيذ مراحل العمل، و المشاركة في أعمال منع العواقب الضارة.				
ب.2.1	يجب القيام بالتصنيفات اللازمة من أجل الحصول على ربح عائد للمواد التي يمكن إعادة تدويرها، ويجب أن تقسم وفقاً لنوعها وجنسها.	تقديم الدعم للحد من المخاطر البيئية	2.ب		
ب.2.2	القيام بفصل النفايات الضارة والخطرة عن المواد الأخرى وفقاً للتعليمات الموضحة، وعمل التخزين المؤقت وأخذ التدابير اللازمة.				
ب.2.3	وزن النفايات وفقاً للتعليمات، و تسجيل النوع، والمصدر، ومستوى الخطر، وكمية النفايات، ويسلمها إلى المسؤول.				
ب.2.4	القيام بحفظ المواد القابلة للأحترق والاشتعال الآمن.				
ب.5.2	يجب القيام بتجهيز المعدات والمواد اللازمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ت.1.1	وفقاً للتعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملات، يتم تطبيق متطلبات الجودة وفقاً للتفاوتات والانحرافات المسموح بها.	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة بالعمل	1.ت	العمل بشكل مناسب لما ورد في وثائق نظام إدارة الجودة	ت
ت.1.2	يجب العمل بشكل يناسب الماكينة، والآلات، والتجهيزات، و متطلبات الجودة للنظام.				
ت.2.1	تطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية التي يراد تنفيذها.	تطبيق الإجراءات الفنية التي تضمن الجودة	2.ت		
ت.2.2	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة باستخدام الإجراءات المتعلقة بضمان الجودة أثناء العمليات.				
ت.2.3	القيام بعملية ملى نماذج الجودة المتعلقة بالعمل.				
ت.3.1	المشاركة في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.	فحص جودة الأعمال المنجزة	3.ت		
ت.3.2	الآلة، الماكينة، المعدات والتعديلات التي تم إجرائها على النظام يجب أن تتناسب مع التعليمات.				
ت.3.3	يجب أن تتضمن المستندات المتعلقة بالنظام الإصلاح والصيانة التي اجريت للأجهزة.				
ت.4.1	إبلاغ الأشخاص المسؤولين عن حالات عدم المطابقة المكتشفة أثناء العملية و حفظ السجلات ذات الصلة.	المشاركة في القضاء على عدم التوافق المكتشف في العمليات	4.ت		
ت.4.2	المساهمة في تحديد أسباب عدم التوافق والقضاء عليها.				
ت.4.3	يجب أن تكون الممارسات والأساليب المتعلقة بإلغاء عدم المطابقة وفقاً للتعليمات.				
ت.4.4	إخطار الشخص المعني بعدم التوافق الذي يحدث دون اختصاصاته، أو التي لا يستطيع القضاء عليها.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يجب أن تسجل الأعمال بصورة كاملة بدون أي نقص في الشكل المعروف أو في دفاتر أو على الحاسوب.	ث.1.1	تسجيل رقم العمل القائم به	ث.1	تأسيس منظمة للعمل (يتابع)	ث
يجب تقديم المتعلقة بتغير الوردية المتعلقة بالعمل شفوية أو مكتوبة.	ث.1.2	إضافة معلومات مسجلة/ مكتوبة عن الفريق السابق.	ث.2		
يجب أن يتضمن أمر العمل معلومات مثل الخطة الزمنية، ماهية وإطار العمل.	ث.3.1	إعطاء معلومات عن العمل الذي سيتم القيام به	ث.3		
القيام بأخذ معلومات شفوية في حالة عدم توفر معلومات في أمر العمل.	ث.3.2				
يجب تأمين المشروع والخطة المتعلقة بالعمل.	ث.3.3				
القيام بأخذ معلومات من الفريق أو الشخص القائم بنفس العمل سابقاً.	ث.3.4				
تحدد الأدوات المستخدمة والمتعلقة بالعمل.	ث.4.1	فحص الآلات والمواد والمعدات	ث.4		
تقدم المعدات والوسائل المطلوبة شفوية أو مكتوبة.	ث.4.2				
يتم التحكم في خصائص، نوع، ومقدار المواد المطلوبة وفقاً للطلب المقدم للقضاء على النواقص.	ث.4.3				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.5.1	طلب العمل من الوحدات الأخرى بخصوص العمل الذي سيتم.	طلب العمل من الوحدات الأخرى	ث.5	تنظيم العمل	ث
ث.5.2	توضح التفاصيل المتعلقة بالعمل المطلوب فعله في صورة مفهومة سواء كانت مكتوبة أو شفوية.				
ث.6.1	يتم التحكم في العمل المكلف به عن طريق استخدام أجهزة القياس والاختبار.	متابعة العمل المكلف به العمال والوحدات الأخرى	ث.6		
ث.6.2	تسجل الأخطاء والنواقص كنتيجة للفحص.				
ث.6.3	تتواجد معلومات عن العاملين والعمل في بيان.				
ث.6.4	القيام بشرح طريقة العمل للعاملين الآخرين معه، بشكل تطبيقي، في حال لزم الأمر ذلك.				
د.7.1	بعد الانتهاء من العمل، يتم تشغيل النظام لإجراء الاختبارات والقياس عن طريق ممثل الوحدة.	استلام العمل	د.7		
د.7.2	إعطاء معلومات شفوية أو مكتوبة متعلقة باستخدام النظام.				
د.7.3	يجب أن تتم إجراءات التسليم عن طريق أملاء الأوراق المطلوبة بالتوقيع.				
د.8.1	إعطاء معلومات شفوية أو مكتوبة عن العمل المطلوب القيام به.	القيام بإعلام رئيسه	د.8		

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ج.1.1	تقييم صورة العمل وفقاً للصور الفنية وصورة التصنيع.	القيام بتحديد الاطقم اللازمة و التي سيتم استعمالها لقطعة العمل	ج.1	اختيار فريق العمل	ج
ج.1.2	القيام باختيار طاقم العمل وفقاً للإمكانيات الواضحة و وفقاً للشروط وخصائص العمل.				
ج.2.1	تسجيل مستند كسر طرف النشارة.	إيضاح الطرف القاطع	ج.2		
ج.2.2	إيضاح خصائص القاطع وفقاً للمادة.				
ج.2.3	إيضاح كيفية قطع وتثبيت القاطع.				
ج.2.4	حساب عمر العمل للقاطع وفقاً لجودته.				
ج.2.5	حساب الزوايا عن طريق طاقم القطع والحفر.				
ج.3.1	يتم اختيار الحافظات المحددة وفقاً لخصائص الطاقم.	اختيار طاقم القطع	ج.3		
ج.3.2	تحديد نوع وطول الحامل وفقاً للعمل.				
ج.4.1	يتم كتابة قوائم البرنامج بصفحة المكتب بالإضافة إلي القطر وطول الطقم الذي سوف يتم قياسه.	التعرف على الادوات وخصائص الطاقم	ج.4		
ج.4.2	قياس طول الغدة التي أدخلت مقاييسها، وقطرها، ونصف قطرها بالبرنامج ويكتب على صفحة الاوفست للطولة المقاييس.				
ج.4.3	إذا كان هناك إصلاحات في الغدة يكتبها على صفحة الأوفيس للطولة باستخدام قوائم البرامج.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.1.1	يتم فتح وحدة التحكم بمساعدة قاطع الدائرة.	إرسال إشارة الجهاز إلي الموقع	ح.1	تصنيف الأدوات وفقاً للبرنامج (يتبع)	ح
ح.1.2	القيام بإرسال المحاور إلى المرجع باستخدام الأوامر الموجودة في لوحة التحكم.				
ح.2.1	القيام باختيار النقطة التي ستكون مرجع للعمل و ذلك وفقاً للرسم الفني.	تحديد الوضع المرجعي للجزء المراد تشكيله،	ح.2		
ح.2.2	يتم اختيار المحاور وفقاً للنقطة التي يحددها المرجع.				
ح.2.3	وفقاً للمحاور المحددة يتم إيضاح اتجاه وإيقاف العمل.				
ح.2.4	تبدأ العملية بداية من نقطة المرجع المثبتة.				
ح.3.1	يتم اختيار الموقف الأمني للفرق التي ستستخدم في البرنامج وفقاً لشكل الكهرباء.	تحديد الموقف المرجعي للفرق	ح.3		
ح.3.2	يتم تثبيت موقع تغيير الأداة وفقاً لحجم العمل.				
ح.3.3	وفقاً لموقع العمل وشكل العملية يتم تعديل المسافة من حيث القرب والبعد عن طريق لوحة التحكم.				
ح.3.4	كتابة قطر الغدة وقيم الأرتفاع على صفحة الأوفسيت للبرنامج باليد من لوحة التحكم.				
ح.4.1	تنقل ادوات العمل باستخدام الناقل.	توقيع قطعة العمل بالمنضدة (يتبع)	ح.4		
ح.4.2	يتم تجهيز شكل الاتصال من أجل ربط أجزاء العمل.				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.4.3	وفقاً لنقطة المرجع المحددة يتم نقل أدوات العمل بمساعدة وسائل الاتصال.	توقيع قطعة العمل بالمنضدة	ح.4	تصنيف الأدوات وفقاً للبرنامج (يتبع)	ح
ح.4.4	يتحكم في وضع ربط الأجزاء بأدوات القياس.				
ح.5.1	يتم التحكم في دقة التجهيزات وفقاً لشكل العمل.	توصيل الجزء المراد تشكيله وفقاً للنقطة المرجعية لقالب التثبيت (تجهيزات)	ح.5		
ح.5.2	القيام بربط قالب التثبيت (تجهيزات) بالطاولة وفقاً للنقطة المرجعية لأجزاء العمل.				
ح.5.3	القيام بفحص قالب الربط (التجهيزات) في وضع وقياس الجزء مع الآلات القياس بعد ربطهم.				
ح.5.4	توصيل الجزء المراد تشكيله بقالب التثبيت (تجهيزات) وفقاً للنقطة المرجعية.				
ح.5.5	القيام بفحص مرجع الجزء المراد تشكيله وفقاً لقالب التثبيت.				
ح.6.1	تحديد نقاط التصفير وفقاً لخصائص الأدوات.	كتابة برنامج وفقاً لنقطة المرجع المحددة	ح.6		
ح.6.2	يتم كتابة رقم البرنامج واسمه في نافذة جديدة وبذلك يتم إنشاء صفحة جديدة في البرنامج.				
ح.6.3	اختيار نظام التشغيل في وضع عمل قاطع الطاولة.				
ح.6.4	يعمل البرنامج على تحديد قيم المحور حسب المرجع.				
ح.6.5	يتم كتابة رموز البرنامج وفقاً لطاقت العمل ووفقاً للعمل الذي سيتم إجرائه.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
7.1.ح	تحمل نقطة المرجع بمساعدة أكواد البرنامج.	تغيير نقاط التصنيف	7.ح	تصنيف الأدوات وفقاً للبرنامج	ح
7.2.ح	نقطة المرجع تعود إلي وضعها القديم بمساعدة أكواد البرنامج.				
7.3.ح	عند تغيير الطقم يتم إدخال الطقم الجديد الي صفحة البرنامج.				
7.4.ح	إذا تواجد أكثر من جزء، يجب أن يأخذ كل جزء نقطة تصنيف منفصلة.				
7.5.ح	عند وجود أي برنامج، يتم إيضاح نقطة الصفر بواسطة أكواد البرنامج.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
خ.1.1	يتم كتابة قوائم البرنامج، وأكواد إزالة الرقاقة، وحركة المحور وإرسال المرجع.	كتابة الرموز المستخدمة على المنضدة	1.خ	كتابة رموز البرنامج (يتبع)	خ
خ.1.2	يتم استخدام الأكواد المحددة وفقاً لمعايير ISO بداخل البرنامج وفقاً لخصائص العمل.				
خ.1.3	تستخدم برامج الباقات المجهزة وفقاً لتعليمات الاستخدام في الكتاب اليدوي بمساعدة الحاسوب.				
خ.2.1	يضع بعين الاعتبار البرنامج، وحدود محور الطاولة، والحد الأقصى، والغدة، والقطر والطول، والمغزل، وقوة المحرك، وعدد الدورات ويكتبهم.	كتابة البرنامج وفقاً للخصائص الفنية	2.خ	كتابة رموز البرنامج (يتبع)	خ
خ.2.2	كتابة البرنامج وفقاً لمسافة العمل الآمنة.				
خ.2.3	كتابة البرنامج على حسب حدود الحجم الفيزيائي للجزء الذي سيتم تشكيله على الطاولة.				
خ.3.1	كتابة البرنامج حسب أنظمة القياس المطلقة أو التدريجية.	كتابة البرنامج وفقاً لنظام التنسيق	3.خ	كتابة رموز البرنامج (يتبع)	خ
خ.3.2	القيام بكتابة البرنامج وأنظمة التنسيق بدقة.				
خ.4.1	تحديد سمات القطع والتقدم حسب أدوات أجزاء العمل.	القيام بحساب التقدم والقطع	4.خ	كتابة رموز البرنامج (يتبع)	خ
خ.4.2	اختيار الغدة حسب سمات الأدوات الموضحة.				
خ.4.3	الانتباه لسعة الطاولة، ولشروط التشغيل الموضحة في كتالوج الشركة المنتجة للغدة المختارة وبحسب الدورات والتقدم.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
خ.5.1	أثناء كتابة الرموز يتم إبراز رموز الحركة أول شيء.	تحديد نظام الترميز	خ.5	كتابة رموز البرنامج (يتبع)	خ
خ.5.2	يتم إيضاح أكواد الطقم بمساعدة القوائم الموجودة في البرنامج.				
خ.5.3	تحدد أكواد التقدم بمساعدة القوائم بالبرنامج.				
ج.5.4	يتم إيضاح أكواد حركة المحور وفقاً لتسلسل العملية بمساعدة القوائم الموجودة في البرنامج.				
خ.6.1	يتم ادخال تنسيقات نقطة المرجع الموضحة إلى البرنامج.	ترتيب رموز العمل المطلوب	خ.6		
خ.6.2	اعتماداً على تسلسل العمليات يكتب كود الأجزاء المساعدة والعمليات على البرنامج مثل غطاء الأماكن المناسبة، وسائل التبريد، وفتح وغلق السير المتحرك.				
خ.6.3	يتم إيضاح رموز الفرق القائمة بالعمل وفقاً لتسلسل العملية.				
خ.6.4	يتم إيضاح رموز السرعة وفقاً للمادة التي سيتم معالجتها.				
خ.6.5	تتضح تنسيقات العمل وفقاً للعمل الذي سيتم القيام به.				
ج.6.6	بعد الانتهاء من العملية يؤخذ المرجع بمساعدة الأوامر.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
7.1.خ	استخدام ملاحظات الدخول للعملية الموضحة حسب طبيعة العمل.	تحديد خطوات العملية	7.خ	كتابة رموز البرنامج	خ
7.2.خ	استخدام اتجاهات المعالجة المحددة حسب وضع العمل.				
7.3.خ	ترتيب أجزاء العمل الهندسية الموجودة على القطعة حسب الصورة دون أن تتداخل مع بعضها البعض.				
8.1.خ	القيام بفحص البرنامج المكتوب بشكل افتراضي على شاشة جرافيك الطاولة قبل إجراء العملية.	إجراء الفحص في البرنامج المعد بالتناظر.	8.خ		
8.2.خ	إجراء الفحص في حركات الطاولة بتشغيل البرنامج بدون الغدة وأجزاء العمل.				
8.3.خ	فحص ترتيب معالجة الأجزاء دون إجراء عملة القطع أو الثقب.				
8.4.خ	إذا ثبت أي خطأ يتم كتابة تقرير عنه.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
د.1.1	تحديد قوة العملية حسب سعة الطاولة.	يختبر الطاولة حسب البرنامج	د.1	استخدام الطاولة التي تقوم بالبرمجة	د
د.1.2	تحديد حدود سرعة عملية الطاولة حسب خصائص الطاولة.				
د.1.3	القيام بتشغيل الطاولة وإيقافها بمفتاحها.				
د.1.4	تحويل لوحة التحكم لوضعية المرجع من خلال لوحة التحكم.				
د.1.5	إعادة ضبط الغدة بآلات القياس والبرنامج.				
د.1.6	القيام بعملية كتابة البرنامج على الطاولة بشكل يدوي.				
د.1.7	القيام بتشغيل البرامج المحملة على ذاكرة الطاولة.				
د.1.8	تحديد الدقة التي يصل إليها على الطاولة حسب الخصائص الفنية للطاولة.				
د.1.9	اختيار الأدوات حسب ما تسمح به الطاولة.				
د.2.1	معرفة القيم الثابتة لأجزاء العمل بقوائم البرنامج.	ضبط ثوابت الطاولة	د.2		
د.2.2	القيام بضبط إعدادات الثوابت اللازمة في البرنامج حسب خصائص الغدة والقدرة على القطع والتقب.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ذ.1.1	ضبط إعدادات الشاشة في البرنامج باستخدام قوائم البرنامج.	استخدام برامج تشغيل الطاولة	ذ.1	استخدام برنامج التصنيع المدعم بالحاسوب (يتبع)	ذ
ذ.1.2	استخدام القوائم المستخدمة في البرنامج بكتاب البرنامج.				
ذ.1.3	القيام بتحميل البرنامج المكتوب بالشكل الموضح في كتاب البرنامج على الطاولة.				
ذ.2.1	استخدام امتدادات الملفات التي يدعمها البرنامج.	استخدام خصائص البرنامج	ذ.2		
ذ.2.2	تغيير شكل الملف حسب نوع التسجيل المراد في البرنامج.				
ذ.2.3	استخدام محاور الآلة التي يدعمها البرنامج.				
ذ.3.1	استدعاء صورة الأجزاء المرسومة باستخدام قوائم البرنامج على صفحة تشغيل البرنامج.	القيام بتركيب الأدوات حسب اتجاه العملية	ذ.3		
ذ.3.2	تثبيت الجزء على نقطة الرجوع باستخدام آلات الربط حسب اتجاه الربط بالآلة.				
ذ.3.3	تعريف مقاييس المادة الخام التي يستخدمها لتصنيع الجزء الذي أعطي مقاييسه في الرسم.				
ذ.4.1	القيام بتحديد نقطة المرجع المناسبة للتصنيع بشكل صحيح.	يثبت المادة بأقل خسارة	ذ.4		
ذ.4.2	إذا كان هناك أكثر من جزء موجود بضبط مسافة الاقتراب الآمنة بينهم دون الإضرار ببعضها البعض.				
ذ.4.3	القيام بتثبيت الأدوات ذات السمك الواحد والجنس الواحد سوياً.				
ذ.4.4	القيام باختيار المادة التي تعطي أقل خسارة حسب حجم الجزء المبين في الرسم.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ذ.5.1	ضبط إعدادات مسافة الأمان وفقاً لنوع الآلات المراد تنفيذها وذلك طبقاً للصورة والعملية.	اختيار ترتيب العملية	ذ.5	استخدام برنامج التصنيع المدعم بالحاسوب (يتبع)	ذ
ذ.5.2	تشكيل المعدات التي ستستخدم في البرنامج وتثبيتها في مكتبة البرنامج.				
ذ.5.3	القيام بضبط اتجاهات دخول المعدات في الجزء الذي يجرى فيه المعالجة باستخدام قوائم البرنامج.				
ط.6.1	تحديد الأمر معالجة من قوائم البرنامج.	تشكيل طريق المعدات (يتبع)	ط.6		
ط.6.2	اختيار الغدة التي سيستخدمها في الجزء الذي سيعالجه من قوائم البرنامج حسب السمات التي سيحددها.				
ط.6.3	اختيار سطح الشغل المراد تشكيله حسب ترتيب العمليات.				
ط.6.4	اختيار ترتيب العمليات حسب جزء الشغل.				
ط.6.5	ادخال عمق رقاقة جزء العمل حسب خصائص المواد.				
ط.6.6	ادخال على البرنامج مسافات المدخلات والمخرجات المناسبة لأجزاء العمل حسب خصائص الرسم والأدوات.				
ط.6.7	القيام بضبط مواضع نقطة الدخول والخروج إلى أجزاء العمل وفقاً لتسلسل عملية الغدة.				
ط.6.8	ادخال قيم تقدم الغدة، وأجزاء العمل حسب قائمة البرنامج وذلك وفقاً لخصائص المواد.				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ط.6.9	ادخال قيم تقدم مدخلات ومخرجات الغدة من النحاتة من قائمة البرنامج.	تشكيل طريق المعدات	ط.6	استخدام برنامج التصنيع المدعم بالحاسوب (يتبع)	ذ
ط.6.10	ادخال نوع تبريد العدة من قائمة البرنامج.				
ط.6.11	ادخال كمية النحاتة التي ستبقى في العملية الأخيرة.				
ط.6.12	التحكم في ثوابت العملية حسب ترتيب العمليات.				
ط.6.13	اختيار و انشاء مسار الأداة وفقاً للجزء المراد تشكيله من خلال البرنامج.				
ط.7.1	اختيار مسارات العدة المجهزة وفقاً للجزء المراد تشكيله من خلال قوائم البرنامج.	توليد رموز M و G	ط.7		
ط.7.2	اختيار الآلة المراد إنتاجها من البرنامج من خلال قوائم البرنامج.				
ط.7.3	ترتيب المعدات التي ستستخدم في البرنامج من خلال قوائم البرنامج.				
ط.7.4	القيام بتوليد رموز M و G لاستخدامها في الجزء المراد تشكيله في الآلة.				
ط.7.5	التحكم في شكل عملية الجزء المراد معالجته من خلال التناظر.				
ط.7.6	تعديل أخطاء الرموز المحددة في البرنامج من خلال قوائم البرنامج.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ط.1.8	تحديد أخطاء البرنامج أثناء الاختبار.	إجراء تعديلات على أكواد الـ M و G	ط.8	استخدام برنامج التصنيع المدعم بالحاسوب	ذ
ط.2.8	تعديل أكواد البرنامج المتكونة من خلال قوائم البرنامج.				
ط.3.8	إعادة حساب مسار الغدة لأجزاء العمل.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
الالتحاق بالتدريبات المتعلقة بالخصائص العامة للماكينة وطاولة العمل والأجهزة ويحافظ على الوثائق التي حصل عليها.	ر.1.1	القيام بالأعمال فيما يتعلق بالتنمية المهنية الفردية	ر.1	تطبيق أنشطة التطوير المهنية	ر
متابعة أحدث التكنولوجيا والتطورات الجديدة المتعلقة بألة الفحص الرقمي بالحاسب الآلي وبرمجة الفحص الرقمي بالحاسب الآلي.	ر.1.2				
القيام بنقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعملون معًا.	ر.2.1	اعطاء تدريبات معنية للرؤساء والعاملين الآخرين	ر.2		
تطبيق المعلومات والتدريب بمستوى محدود فيما يتعلق بألة الفحص الرقمي بالحاسب الآلي وبرمجة الفحص الرقمي بالحاسب الآلي.	ر.2.2				

### 3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. مربع الزاوية
2. أنواع المرآه
3. أساقين الربط
4. الكمبيوتر
5. برامج التصنيع ذات الدعم الحاسوبي
6. أدوات ربط الفحص الرقمي بالحاسب الآلي
7. محاكاة برنامج الفحص الرقمي بالحاسب الآلي
8. حاملتي معدات الفحص الرقمي بالحاسب الآلي
9. آلات الفحص الرقمي بالحاسب الآلي
10. المتغيرات السريعة
11. أنواع المطارق
12. الساحب
13. أطقم المفاتيح المختلفة
14. آلات ثقب متنوعة
15. آلات قياس الطول متنوعة
16. طاولة رسم
17. أدوات عملية الثقب
18. كاسحات الأسنان
19. الفاصل
20. مركز دوار
21. القاعدة الدوارة
22. أنواع المبارد
23. القطب
24. أدوات ومعدات قاطعة
25. لوحات أمان وتنبية
26. كابلات الاتصالات
27. مسدس الهواء
28. حبال الرفع وسلسله
29. أقلام
30. مثبتات أداة القطع
31. زيوت القطع
32. أنواع الأدلة
33. حاملو الأدلة
34. معدات الوقاية الشخصية (ملابس العمل، سماعات الأذن، الأقنعة، القفازات، النظارات، إلخ)
35. ساعة القياس
36. ضاغط
37. خرطيش
38. جهاز الرفع المغناطيسي
39. مقابض
40. معدات وطلاء العلامات
41. أنواع المقياس
42. مكابس

43. مغناطيس
44. جهاز قياس المواصفات الخاصة
45. معدات وأدوات مورس
46. مرقمة
47. أدلة أوتوماتيكية
48. ميكروسكوب قياس
49. أنواع اللوحات المعدنية
50. كُلاب
51. اللوحات
52. المراكز
53. مكشطة
54. محرك حلزوني حجري وأطرافه
55. الأدوات اليدوية الأساسية (مفك، زردية، مطرقة، منشار حديد، مفتاح صمولة، زردية، إلخ)
56. فرشاة تنظيف
57. مخارط الآلة
58. أدوات كاتربيلر ومعداتنا
59. أطراف المخرطة الصناعية
60. قرص الـ V
61. ميكرومتر المسمار
62. مشط المسمار
63. أداة التزييت/المزيتة
64. أنواع السرائر
65. طباعة
66. جهاز قياس بروز الأرض
67. أنواع الصنفرة

### 3.3. المعلومات والمهارات

1. مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل
2. مهارة استيعاب وإدراك التفاصيل
3. معلومات الإسعافات الأولية البسيطة
4. مهارة ومعرفة استخدام برامج الحاسب الآلي
5. مهارة ومعرفة استخدام الحاسب الآلي
6. معلومات الرسائل الخاطئة بأدوات البرنامج
7. مهارة استخدام والتحكم في أدوات البرنامج CNC
8. معلومات عن أكواد البرنامج CNC
9. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
10. المهارة علي العمل داخل الفريق
11. المهارة اليدوية
12. مهارة ومعرفة توصيل أجزاء العمل
13. معلومات الصحة والسلامة المهنية
14. معرفة الطاقم القاطع
15. معرفة ادوات الماكينة
16. معرفة الأدوات
17. معرفة الرياضيات والهندسة

18. المعرفة الميكانيكية
19. المعلومات المتعلقة بالتطورات التكنولوجية المهنية
20. معرفة لغة مهنية أجنبية
21. مهارة ومعرفة تكوين الخطط العملية
22. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
23. مهارة التحكم والقياس
24. مهارة استخدام الآلات القياس
25. مهارة حل المشكلات
26. معلومات عن التحكم ومحاكاة البرنامج
27. المعرفة العملية
28. مهارة الأرشفة والتقرير
29. القدرة على التواصل شفاهياً وكتابة
30. المهارة والمعرفة بمعدات الطقم
31. المهارة والمعرفة في تحديد تسلسل الأطقم
32. مهارة الرسم الفني
33. المهارة ومعلومات القراءة للرسم الفني
34. قواعد استخدام برامج الرسم بمساعدة الحاسب الآلي
35. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
36. معلومات حول الكهرباء الأساسية
37. معرفة الجودة الأساسية
38. الخبرة والمعرفة ببرامج المعدات
39. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

#### 3.4. المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء وريانة
2. إبلاغ المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب للمشرفين
3. إتخاذ قرار في ضوء الخبرة والمعرفة
4. فحص وضع ماكينات وأجهزة التشغيل بعناية
5. استغلال وقت العمل بالشكل الأمثل ووفقاً لمتطلبات العمل
6. فهم و استيعاب اللوائح الموجودة في تشريعات البيئة والجودة والصحة والسلامة المهنية
7. نقل الخبرات إلى زملاء العمل
8. إيقاف تشغيل المعدات في حالات الضرورة والطوارئ
9. الإلتحاق بإجتماعات الفريق بشكل فعّال
10. أن يكون حساساً للتغيرات التي تتكون أثناء العمليات
11. الحساسية بشأن استخدام موارد العمل وإعادة التدوير
12. الامتثال للعلاقة الهرمية في مكان العمل
13. الاعتناء بأمن وسلامة نفسه والآخرين
14. الحذر أثناء إعداد الأدوات
15. تحديد التأثيرات البيئية الضارة
16. أن يكون مخطط الأعمال ومنظم
17. التصرف بحذر بشأن عوامل الخطر
18. تطبيق الضوابط النهائية بعناية
19. معرفة المسؤوليات وتنفيذها
20. الاهتمام بجودة العملية

21. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستعمال بشكل دقيق
22. استخدام معدات النقل والرفع بشكل صحيح
23. تقديم المعلومات المتعلقة بالأوضاع الخطرة
24. إدراك وتقييم الحالات الخطرة بعناية
25. الاهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل
26. مشاركة معلومات فعالة وواضحة ودقيقة حول تغييرات ساعات العمل
27. أن يكون مُجِدِّد، ومنفتح على التطور المهني
28. إبلاغ المعنيين بشأن الأعطال التي لم تكن ضمن مسؤوليتهم

#### 4. القياس، والتقييم، والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستتم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد على معيار مهنة مبرمج CNC (مستوى 4)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفوية في مراكز القياس والتقييم والتي توفر الشروط اللازمة لذلك.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. تُجري الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.



ملاحظة: هذا الجزء لن يتم نشره في الجريدة الرسمية. وإنما سيتم نشره على الموقع الإلكتروني لهيئة الكفاءة الوطنية فقط.

ملحق: موظفين في تصنيع المعيار المهني.

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة المنظمة للمعيار المهني:  
نور الدين اوزديبير - رئيس مجلس الادارة، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
فخر الدين كوركلو - نائب الرئيس، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
إبراهيم هاقى البتورك - مسؤول المشروع، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
ثروت كافي - المنسق العام للمشروع، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
جمال سويلار - منسق المشروع، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
سنان كارابينار - مساعد منسق المشروع، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
س. احمد شينير - خبير فني، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
نيلاي كارامولا اوغلو - سكرتير اداري في المشروع، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
نور صفا كوركماز - محاسب، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB

2. أعضاء مجموعة العمل التقني:

- الدكتور رمضان بايندار عضو هيئة التدريس - كلية التدريب الفني بجامعة غازي  
الأستاذ الفني جوكلب اكدوغان - الثانوية الفنية للصناعة  
هيمات يلدريم - مبرمج CNC ، HİDROMEK  
مهندس المحركات اوزان يلديز - صاحب الشركة، PANMAK  
مهندس المحركات ارسوي حسن اوغلو - صاحب الشركة، METU TASARIM  
المعلم الفني سامي جومريت، خبير فني، ULUSOY ELEKTRİK  
المعلم الفني جمال سويلار - منسق، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB  
مهندس الكهرباء سنان كارابينار - مساعد المنسق في غرفة صناعة انقرة 1. OSB  
المعلم الفني س. احمد شينير - خبير فني، غرفة الصناعة بانقرة 1. OSB

3. الاشخاص و المؤسسات المطلوب اراءهم

- شركة ABB المساهمة للصناعات الإلكترونية  
كلية الهندسة بجامعة أجي بادام  
الثانوية المهنية للصناعة الفنية بمركز ادنة  
AK DÖKÜM  
AKDAŞ  
كلية الهندسة بجامعة أكدنيز  
AKTAŞ HOLDİNG  
AKTİF ENERJİ  
ALFA DÖKÜM  
ALTINAY لتكنولوجيا الروبوت، المساهمة  
ANATOOL  
ANEL  
APK MÜHENDİSLİK  
(ARÇELİK (OSB  
ASELSAN  
كلية الهندسة بجامعة أتيليم  
غرفة تجارة أنقرة

- AYGERSAN  
كلية الهندسة جامعة بهنثشه شهير
- BARHAN لصناعة و تجارة الاغذية، المساهمة
- BAŞKENT ELEKTRİK
- BAYKAL MAKİNA للصناعة و التجارة المساهمة
- BMC İZMİR  
جامعة بوغاز إيجي
- BOSCH للصناعة الكهربائية الحرارية و التجارة، المساهمة
- BRİSA BRİDGESTONE SABANCI، لصناعة و تجارة العجلات، المساهمة
- BUGA OTIS، لصناعة و تجارة المصاعد، المساهمة
- ثانوية "حريت" الفنية الصناعية المهنية في مدينة بورصا
- ثانوية "توبهانه" الفنية الصناعية المهنية في مدينة بورصا
- غرفة الصناعة و التجارة و المنطقة الصناعية المنظمة ببورصة
- CEVHER DÖKÜM
- CMS MAKİNE للصناعة و التجارة، المساهمة
- وزارة العمل والضمان الاجتماعي
- المدرسة العالية المهنية بجامعة تشانكيري
- ÇELİK MAKİNA
- ثانوية جينارلي التقنية و الصناعية
- ÇİLEK MOBİLYA
- ÇİMTAŞ
- المنطقة الصناعية المنظمة بجوروم
- ÇOŞKUNÖZ METAL FORM لصناعة و تجارة الماكينات، المساهمة
- الثانوية المهنية للصناعة بدنيزلي
- رئاسة موظفي الدولة
- DİRİNLER
- كلية الهندسة بجامعة دكور أيلول
- DURMAZLAR MAKİNA للصناعة و التجارة المساهمة
- غرفة الصناعة في منطقة ايجه
- ELGİNKAN - وقف ألجينكان
- ELİMSAN
- ELKO
- ELOPAR لصناعة و تجارة القطع الكهربائية و قطع غيار السيارات، المساهمة
- ELTES
- EMAF مصانع صناعة المستشعرات الكهروميكانيكية
- EMERSON PROCESS MANAGEMENT للتجارة، المساهمة المحدودة
- EMSAD مؤسسة الصانعين اللات الكهروميكانيكية
- كلية الهندسة بجامعة أرجياس
- ERKUNT للصب و الجرات
- مركز ERKUNT للتدريب المهني
- ERMAKSAN
- ثانوية اتاتورك اسكيشهير المتوسطة و العليا الصناعية
- غرفة الصناعات باسكي شهير
- ثانوية يونس امره اسكيشهير التقنية و الصناعية

## EUROPOWER

جامعة الفاتح، قسم تكنولوجيايات الاتمة الصناعية AR-GE  
FESTO للصناعة والتجارة المساهمة  
كلية الهندسة، جامعة فرات

## FLOTEKS

(شاحنة) FORD

## FORD OTOSAN

## GATE ELEKTRONİK

ثانوية الغازي التقنية و الصناعية

كلية الهندسة، بجامعة غازي

كلية التكنولوجيا بجامعة غازي

ثانوية غازي عنتاب- حاجي ثاني التقنية و الصناعية

المنطقة الصناعية المنظمة بغازي عنتاب

منطقة GEBZE الصناعية

وقف GEDİK للتعليم

## GEN POWER

## GES ELEKTRİK

GOOD YE AR لاطر السيارات التركية المساهمة

## GÜNGÖR MAKİNA

ثانوية حاجي تبة الصناعية العليا

كلية الهندسة بجامعة هاجي تابه

## HACI SABANCI OSB

اتحاد HAK-İŞ

## HAVELSAN

ثانوية "حيدر باشا" الفنية الصناعية المهنية

## HİDROMEK

HİDROMODE لصناعة وتجارة الماكينات، المساهمة

HİDROTM لصناعة الماكينات، المحدودة

HUGO BOSS لصناعة المنسوجات، المحدودة

HYUNDAI ASSAN لصناعة وتجارة السيارات، المساهمة

IRON FT لتجارة وصناعة الأتمتة، المساهمة

İNANLAR (قونية)

## İNEGÖL OSB

## İSDEMİR

غرفة صناعة إسطنبول

كلية الكهرباء- الالكترونيک، جامعة إسطنبول التقنية

جامعة اسطنبول التقنية، كلية المحركات

## İŞKUR

İTO (غرفة التجارة باسطنبول)

İTÜ (جامعة اسطنبول التقنية)

ثانوية "العام 75 از مير- جيغلي" الصناعية و التقنية

ثانوية از ميمت التقنية و الصناعية

## KALDER

KALE ÇELİK EŞYA للصناعة والتجارة المساهمة

KARSAN OTOMOTİV للتجارة و الصناعة المساهمة  
KAYSERİ OSB  
KELEBEK MOBİLYA للتجارة للصناعة و الصناعة المساهمة  
KLAS لصناعة و تجارة الطاقة و الكابلات المحدودة  
غرفة كوجالي للصناعة  
جامعة كوجالي، كلية الهندسة  
KONTEK الهندسية  
KONYA OSB  
KONYA TEKNOKENT  
KROHNE ENELSAN لتقنيات القياس و الصناعة و التجارة المحدودة  
KUMSEL ELEKTRİK  
تصنيع السوق الصغيرة  
رئاسة إدارة التنمية ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة  
M.T.U لصناعة و تجارة المحركات التربينية المساهمة  
اتحاد صناع الماكينات  
غرفة مهندسي الماكينات  
MAKRO ELEKTRİK  
MAN  
جامعة مرمره، معهد العلوم  
المديرية العامة للتعليم مدى الحياة، وزارة التعليم الوطني  
المديرية العامة للتعليم الفني والمهني بوزارة التربية والتعليم  
المديرية العامة لتقنيات الابتكار والتعليم بوزارة التربية والتعليم  
شركة MERCEDES-BENZ المساهمة  
نقابة صناع المعادن الأتراك MESS  
METGEM  
MİLANO لتجارة وصناعات القشرة الخشبية، المساهمة  
MİTAŞ  
MKEK  
جامعة الشرق الأوسط التقنية  
ORSA RULMAN للصناعة  
OSBÜK  
OYAK RENAULT لمصانع السيارات، المساهمة  
ثانوية ÖZEL ENKA الصناعية و التقنية  
PEPPERL+FUCHS للتجارة الالكترونية، المحدودة  
PHARMAVİSİON، للصناعة و التجارة، المساهمة  
PHOENIX CONTACT للتجارة الالكترونية، المحدودة  
PİLZ لائتمة منتجات الحماية و خدماتها و تجارتها، المحدودة  
PIRELLİ LASTİKLERİ التركية المساهمة  
PROCTER & GAMBLE  
RENAULT  
ROCKWELL لتجارة الائتمه، المساهمة  
ROKETSAN  
RUTAŞ  
SCHNEİDER ELECTRIC

مدرسة قاضين هاني المهنية العالية، بجامعة سالتشوك

SERDAR PLASTİK

SES 3000

SIEMENS

SKF التركية للصناعة و التجارة، المحدودة

SPINNER لصناعة و تجارة منضدات العمل، المساهمة

STANDART YAY للصناعة و التجارة، المساهمة

ثانوية STFA المهنية و الصناعية

STM لهندسة و تجارة تكنولوجيايات الدفاع، المساهمة

كلية التعليم الفني بجامعة سليمان دميرال

ŞARA

ŞÖLEN ÇİKOLATA، المساهمة

جامعة يادي تابه بالجمهورية التركية

TAİ

TAKSAN

TEDAŞ

TEİAŞ

وقف TEKEV للتعليم الفني

ثانوية خالد نارين التقنية و الصناعية في تكيرداغ

TEKO لصناعة اتمة التعليم، و انظمة التحكم التقني

TELMEK

TEMPA PANO للصناعة و التجارة، المساهمة

TESİD جمعية صناع الإلكترونيات في تركيا

TİAD - جمعية رجال الأعمال والصناعيين

غرفة المهندسين الكهربائيين TMMOB

غرفة مهندسي الماكينات باتحاد غرف مهندسي ومعماري تركيا TMMOB

TOFAŞ

ثانوية توبهانة الصناعية

TOYOTA OTOMOTİV لصناعة السيارات، تركيا، المساهمة

TÜBİTAK

TÜPRAŞ

وقف صناع البلاستيك التركي، للبحث و التطوير و التعليم

معهد المعايير القياسية التركية

TÜRK TRAKTÖR

اتحاد نقابات العمال الثوريين في تركيا

اتحاد فنيي الكهرباء والإلكترونيات وما الحرف المشابهة والحرفيين والتجار الأتراك

الصناعة الإلكترونية وميكانيكية التركية

اتحاد الحرفيين والتجار في تركيا

مجلس المصدرين الأتراك

هيئة الإحصاء التركية

اتحاد نقابات عمال تركيا

اتحاد نقابات أصحاب العمل في تركيا

نقابة أصحاب العمل في قطاع الصناعة البلاستيكية والكيميائية، والبترولية، والكاوتشوك في تركيا

غرفة مهندسي ومعماري تركيا

اتحاد الغرف والبورصات التركية  
وقف العمال المهنيين في تركيا  
وقف التنمية التكنولوجية التركي  
نقابة أصحاب العمل في قاع صناعة النسيجة في تركيا

UGETAM

ULUSOY ELEKTRİK

UNILEVER للصناعة والتجارة، التركية، المساهمة

ÜLKER، لصناعة و تجارة الاغذية، المساهمة

VESTEL لصناعة و تجارة الاجهزة المنزلية، المساهمة

VETAŞ لتجارة و صناعة نظم معالجة المعلومات، المساهمة

WILO، لأنظمة الضخ، المساهمة

كلية هندسة المحركات بجامعة بلديز التقنية

رئاسة هيئة التعليم العالي

كلية الهندسة بجامعة زونجولداك كاراه الماس

4. أعضاء وخبراء لجنة قطاع هيئة الكفاءة المهنية

البروفيسور الدكتور سليمان تاكالي،	رئيسة (لجنة التعليم العالي)
شرف أنور،	نائب الرئيس (وزارة التعليم الوطني)
تشيدام أونال،	عضو (وزارة العمل و الضمان الاجتماعي)
ميتيه تشانكايا،	عضو (وزارة العلم و الصناعة و التقنية)
محسن شاشماز،	عضو (وزارة النقل والشئون البحرية والاتصالات)
تشاغتاي كاستير،	عضو (وزارة الطاقة والموارد الطبيعية)
ساربيل شيمان،	عضو (اتحاد الغرف و البورصات التركية)
أحمد يارديمجي،	عضو (اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك)
تورجوت رمضان تانلاك،	عضو (مجلس المصدرين التركي)
ميراي فورماي	عضو (اتحاد نقابات العمال التركية)
شاهين ساريم،	عضو (اتحاد نقابات حقوق العمال)
د. أيكوت أنجين،	عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)
أحمد جوزو كوتشوك،	عضو (هيئة الكفاءة المهنية)
فيروزان سيلاحشور،	رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)
هاجي علي أر أوغلو،	مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)
سينان جارجين،	ممثل لجنة القطاع (رئاسة إدارة الإعاقة)

5. ادارة مجلس هيئة الكفاءة المهنية

بيرام اكيش  
رئيس (ممثل وزارة العمل و الضمان الاجتماعي)

نائب الرئيس (ممثل وزارة التعليم الوطني)	البروفيسور الدكتور. اغوز بورات
عضو (ممثل الهيئات المهنية)	البروفيسور الدكتور يوجال التونيشاك
عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)	أستاذ مساعد دكتور عمر أتشيك جوز،
عضو (ممثل اتحادات نقابات العمال)	د. عثمان يلدر
عضو (ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل)	جلال كول اوغلي