



المعيار المهني الوطني

فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي  
مستوى 3

رقم المرجع / UMS0118-311

تاريخ-عدد الجريدة الرسمية / 03.03.2011 - 27863 (مكرر)

المهنة:	فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي
مستوى:	3 <sup>I</sup>
رمز المرجع:	UMS0118-311
المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:	اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع السيارات بهيئة الكفاءة المهنية
تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:	قرار مسجل برقم 07/2011 بتاريخ 25.01.2011
تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:	03.03.2011 - 27863 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى ثالث (3) ضمن مصفوفة المستوى المكونة من ثمانية (8) مستويات.

### المصطلحات، والرموز، والاختصارات

التوازن: و هي حالة التوازن الديناميكي و الستاتيكي لإطارات السيارات،

مهارة: القدرة على أداء الوظائف والمسؤوليات المتعلقة بعمل معين،

حماية البيئة: التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب أو استخدام المواد أو الأساليب التي لا تضر بالبيئة، أثناء اجراء العمل.

استعادة المكسب: عرض المواد لإستخدام المتكرر مباشرةً أو بعد معالجتها، وإدارة العمليات المخصصة لذلك،

ISCO: التصنيف المهني للمعيار الدولي،

ISG: السلامة والصحة المهنية،

المعايرة: هي عملية إعداد تقارير النتائج بمقارنة جهاز قياس لا يمكن ضمان دقته مع جهاز قياس مرجعي (يوفر إمكانية التتبع) يؤكد دقتها،

زاوية التقوس: هي الزاوية التي تنشأ علي الأرض في الإتجاه الرأسي لمحور العجلة عندما يتم النظر بزاوية عمودية وخطية من المقابل لسيارة ما،

زاوية العجلات : هي الزاوية التي تنشأ أمام أو خلف السيارة التي تجمع دبوس محوري التوجيه أو مفاصل توجيه ذراع التعليق العلوي والسفلي عندما يتم النظر لسيارة ما بزاوية قائمة وخطية من الجانب،

المعدات الوقاية الشخصية: أي مواد أو آلات أو أجهزة مصممة بغرض أن يحمله أو يرتديها الأشخاص للوقاية من خطر أو أكثر من مخاطر الصحة والسلامة،

ساعة القياس: و هي آلة يمكنها القياس بدقة بالوسائل الميكانيكية أو الإلكترونية من خلال مقارنة قياسات القطع،

الوتد : و هي عبارة عن دبوس الأمان يستخدم لمنع خروج قطع الأسطوانة والبراغي من أماكنها،

ظهر الإطار : و هي الجزء الخارجي العلوي للإطار الذي يسمح بالتماس مع الطريق،

الخطر: هي مجموعة النتائج التي تحدث ووقوع حوادث خطيرة،

ذراع التوصيل: و هي القضيب الحديدي الذي يسمح بالإتصال بين العجلات و عجلة القيادة في المركبات ذات المحركات،

نظام الرفع العمودي: هي الآلية التي ترفع السيارة التي تستلزم الدخول أسفلها من أجل القيام بالصيانة والإصلاح من خلال تطبيق القوة الميكانيكية أو الهيدروليكية بين عمودين أو أربعة أعمدة متوازية مع بعضها البعض،

التهلكة: هي الحالة أو المصدر الخفي الذي يمكن أن يتسبب في حدوث ضرر في مكان العمل أو إصابة العاملين أو مرضهم أو حدوث ضرر للبضائع أو مستلزمات العمل، أو حدوث كل هذا معاً،

زاوية تو إن : هي الزاوية التي تظهر بكون الجزء الأمامي من العجلات على مسافة مختلفة عن الخلف، عندما يتم النظر للعجلات الأمامية من الأعلى لسيارة ما بزاوية قائمة وخطية.

زاوية تو اوت: وهي اختلاف الزاوية المتكونة في العجلات الأمامية أثناء دوران السيارة،

مفتاح عزم الدوران: وهي الأداة التي يتم استخدامها من أجل شد الصواميل و البراغي و غيرها من عناصر التثبيت بدرجة عزم معينة،

مقياس عزم الدوران: وهي الأداة التي تقوم بقياس ما إن تم شد عناصر الربط مثل الصواميل والبراغي بدرجة عزم مناسبة أم لا،

عصا الانحناء (التوازن): وهي جزء من النظام الأمامي للسيارة، والتي وظيفتها الأساسية المحافظة على توازن السيارة، و منعها من الخروج عن مسارها بسبب تغير توازن القوى أثناء الدوران،

## المحتويات

1.1	التعريف بالمهنة 7	1
1.1.1	التعريف بالمهنة.....	7
1.1.2	مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي.....	7
1.1.3	اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.....	7
1.1.4	الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة.....	8
1.1.5	بيئة العمل والشروط.....	8
1.1.6	متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.....	8
3	نبذة عن المهنة.....	9
3.1	المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح.....	9
3.2	الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة.....	18
3.3	المعلومات والمهارات.....	19
3.4	المواقف والسلوكيات.....	20
4	القياس، والتقييم، والتوثيق.....	21

#### المقدمة

تم إعداد المعيار المهني الوطني لفني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي (مستوى 3) من قبل اتحاد أرباب صناعة المعادن بتركيا 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 وأسسها"

وقد تم التصديق على المعيار المهني الوطني لفني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي (مستوى 3)، من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد التدقيق من جانب هيئة قطاع السيارات لمؤسسة الكفاءة المهنية والتي تم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات والهيئات المعنية بذلك في القطاع.

## 1. التعريف بالمهنة

### 1.1. التعريف بالمهنة

فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي (مستوى 3) هو الشخص الذي يقوم بجميع الإعدادات الهيكلية المتعلقة بأداء تشغيل السيارات المزودة بمحرك، وإعدادات مسافات وزوايا الإطارات وتحديد جميع الأعطال البسيطة والروتينية والغير روتينية لتوازن الإطارات ولنظام التعليق. في جميع عمليات الصيانة والضبط التي يقوم بها فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي من الضروري أن يكون تشغيل السيارات لأطول فترة وأكثر كفاءة وبشكل يوفر أعلى مستويات الأداء وسلامة السائق والركاب والأحمال.

وتتوجب الكفاءة المهنية لفني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي أثناء عمليات الصيانة و الضبط عمليات مثل القيام بالإعدادات الميكانيكية مثل المحاذاة والتوازن والتمركز وتحديد المواقع ثلاثية الأبعاد إلى جانب عمليات مثل التجميع والتفكيك والتشحيم والربط، والقيام بتفسير القيم أو الأصوات والاهتزازات الروتينية التي تم الحصول عليها بواسطة أجهزة الاختبار والقياس.

فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي (مستوى 3) مسؤول عن دقة وتوقيت وجودة العمليات التي يقوم بها في عمليات الصيانة والضبط الجزئية التي يتم تنفيذها تحت إشرافه. ويعمل وفقاً لدليل الصيانة والاستخدام وتعليمات العمل المتعلقة بتنفيذ العمليات، ويبلغ الأشخاص المعنيين عن الأعطال والأخطاء التي تكون خارج نطاق مسؤوليته. من الأمور التي تقع ضمن مسؤوليات فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي هي تشغيل السيارات التي إكتملت عملياتها بشكل مناسب وتوفير السلامة للأشخاص الآخرين الذين يعملون معاً.

### 1.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08 7231 (العاملون في مجال صيانة و تصليح السيارات)

### 1.3. اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

- لائحة الأعمال الشاقة والخطرة
- اللائحة المتعلقة بفحص النفايات الزيتية
- اللائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات
- اللائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين
- اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال مع المركبات المعروضة
- اللائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي
- اللائحة التنفيذية الخاصة بالتحكم في تلوث الهواء بسبب المصادر الصناعية
- اللائحة المتعلقة بالضوضاء
- اللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن
- اللائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف
- اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل
- اللائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرافقات بأماكن العمل
- اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة
- اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد الكيميائية
- اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل
- اللائحة الخاصة بحماية العاملين من أخطار الأوساط المتفجرة
- اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة

علاوة على ذلك، يجب الالتزام بالموضوعات والقوانين والأنظمة واللوائح الأخرى والمعمول بها فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية والبيئية، وعمل تحليل للمخاطر المتعلقة بهذا الموضوع

#### 1.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

لا توجد موضوعات أخرى متعلقة بالمهنة.

#### 1.5. بيئة العمل والشروط

ينفذ عمليات الصيانة والضبط للنظام الأمامي وتوازن السيارة في جميع الأماكن المفتوحة والمغلقة. أثناء عمليات الصيانة والضبط، يتم العمل بالوقوف أو الركود أو الدخول تحت السيارة. وتشمل الظروف السلبية لبيئة العمل؛ أوضاع الجسد القسري، والبيئة الزيتية والمغبرة، والضوضاء ومخاطر الإصابات والحوادث الناجمة عن أسباب فيزيائية وكيميائية والتي تتطلب تدابير الصحة والسلامة المهنية. من الأمور التي يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء العمليات؛ هي عمل فني ضبط توازن السيارات والنظام الأمامي من خلال استخدام المعدات الوقائية الشخصية المناسبة.

#### 1.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

لا توجد متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يتعلم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية من خلال المشاركة في التدريبات التي ينظمها مكان العمل بهذا الخصوص، أو في تدريب المؤسسات خارج مكان العمل.	أ.1.1	تطبيق القانون بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل	أ.1	تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ	أ
يستخدم ملابس العمل المناسبة للعمل الذي يقوم به ومعدات الوقاية الشخصية.	أ.1.2				
يجب أن تتوفر معدات التدخل والوقاية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بشكل مناسب وقابل للتطبيق.	أ.1.3				
يضمن سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المُؤجَز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل.	أ.1.4				
يوفر الإمساك الأيمن للمواد القابلة للإحتراق والإشتعال.	أ.1.5				
يساهم في أعمال التقييم للأخطار وتحديد المخاطر.	أ.2.1	تقليل عوامل الخطر	أ.2		
المشاركة في الأعمال التي تقيم عوامل الخطر، واكتساب المعرفة، والمهارة في الحد منها.	أ.2.2				
يساهم في أعمال الكشف عن الحالات الخطيرة واتخاذ تدابير الوقاية والقضاء عليها بسرعة.	أ.3.1	تطبيق إجراءات الطوارئ في حالة الخطر	أ.3		
يبلغ رؤسائه والسلطات أو المؤسسات المعنية خارج المنشأة في الحالات الضرورية، بخصوص حالات الطوارئ التي لا يمكن حلها في الحال.	أ.3.2				
ينفذ إجراءات حالة الطوارئ الخاصة بالماكينة والعمل المُؤجَز.	أ.3.3				
يطبق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.	أ.4.1	تنفيذ إجراءات خروج الطوارئ	أ.4		
يساهم في الأعمال والتطبيقات الدورية المصممة لتبادل الخبرات المتعلقة بالخروج أو الهروب في حالة الطوارئ مع زملاء العمل والمعنيين.	أ.4.2				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يعرف بخصوص أعمال تحديد الآثار البيئية المتعلقة بالعمليات المنجزة بشكل صحيح.	ب.1.1	تطبيق لوائح ومعايير حماية البيئة	ب.1	العمل بشكل مناسب لقوانين حماية البيئة	ب
يكتسب المواقف والسلوكيات تجاه حماية البيئة، من خلال المشاركة في الدورات التدريبية الدورية المتعلقة بمتطلبات وتطبيقات حماية البيئة.	ب.1.2				
يرصد التأثيرات البيئية أثناء تنفيذ مراحل العمل، ويشارك في أعمال منع العواقب الضارة.	ب.1.3				
يقوم بعمليات الفصل والتصنيف اللازم من أجل إعادة استخدام المواد القابلة للتدوير.	ب.1.2	تقديم الدعم للحد من المخاطر البيئية	ب.2		
يقوم بفصل النفايات الضارة والخطرة عن المواد الأخرى وفقاً للتعليمات المُعطاة، وعمل التخزين المؤقت وأخذ التدابير اللازمة.	ب.2.2				
يجب عليه أن يستخدم معدات ومواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز وجعل الآخرين يستخدمونها.	ب.2.3				
يجب أن يقوم بتجهيز المعدات والمواد اللازمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.	ب.2.4				
يستخدم مصادر الأعمال بصورة فعالة ومقتصدة.	ب.3.1	التصرف بشكل مقتصد في استهلاك موارد الأعمال	ب.3		
يشارك في أعمال التحديد والتخطيط اللازمة من أجل الاستخدام الأقل والفعال للمصادر الاستثمارية.	ب.3.2				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يطبق متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات.	ت.1.1	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة بالعمل	ت.1	العمل وفقاً لوثائق نظام إدارة الجودة	ت
يطبق متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتسهيلات المسموح بها في التطبيق.	ت.1.2				
يعمل بشكل يتناسب مع معايير الجودة الخاصة بالأدوات المستخدمة.	ت.1.3				
يقوم بتطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية المراد تنفيذها.	ت.2.1	تطبيق الإجراءات الفنية التي تضمن الجودة	ت.2		
يضمن تلبية متطلبات الجودة الخاصة من خلال تطبيق الإجراءات الفنية المتعلقة بضمان الجودة أثناء العمليات.	ت.2.2				
يقوم بملء نماذج الجودة والنقص/ الخطأ المتعلقة بالعمل.	ت.2.3				
يشارك في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.	ت.3.1	الإشراف على جودة الأعمال المنجزة	ت.3		
يشارك في أعمال التفتيش على ملائمة الأعمال المنجزة.	ت.3.2				
يقوم بالتفتيش على ملائمة الجزء أو السيارة التي تمت عملياتها للخصائص المنصوص عليها.	ت.3.3				
يقوم بإبلاغ الأشخاص المسؤولين عن الأخطاء والأعطال التي تظهر أثناء العمل.	ت.4.1	المشاركة في أعمال منع الأخطاء والأعطال التي تم تحديدها في العمليات	ت.4		
يساهم من خلال إتباع التعليمات في تحديد أسباب الأخطاء والأعطال والقضاء عليها.	ت.4.2				
تنفيذ الإجراءات والأساليب المتعلقة بالقضاء على الأخطاء والأعطال.	ت.4.3				
يخطر المشرفين بالأخطاء والأعطال التي خارج نطاق مسؤولياته أو لا يمكن حلها.	ت.4.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بأداء الأعمال في النقاط المحددة من أجل ضمان استمرار الأعمال بدون انقطاع و بشكل مناسب.	ث.1.1	تحديد خصائص مجال العمل	ث.1	ترتيب مكان العمل	ث
يساهم في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال.	ث.1.2				
يوفر تنظيم العمل طبقاً لطريقة العمل المستخدمة ونوعها.	ث.1.3				
يوفر التنظيم والتحكم في مجال الأدوات والأجزاء الغير مناسبة.	ث.1.4				
يُعد المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لنماذج العملية والطرق المتعلقة بالعمل قيد التنفيذ.	ث.2.1	تحضير الماكينات والمعدات والمواد اللازمة للعمل	ث.2		
يستخدم أدوات وأجهزة الفحص والتفتيش وفقاً للعملية المحددة.	ث.2.2				
يقوم بتجهيز الأدوات والتجهيزات و طاولة العمل والمعدات وغيرها للتشغيل من أجل العمل.	ث.2.3				
إتخاذ التدابير اللازمة عن طريق فحص ملائمة المواد والأدوات والمعدات ضمن إطار السلامة والصحة والمستخدم علي مدار فترة العمل.	ث.2.4				
يحافظ على منطقة العمل نظيفة ومرتبطة.	ث.3.1	تنظيف الأجهزة ومنطقة العمل فور الانتهاء من العمل	ث.3		
يراعي شروط سلامة العمل، أثناء التنظيف.	ث.3.2				
يقوم بتنظيف ورفع المكائن والمعدات المستخدمة بعد انتهاء العمل.	ث.3.3				
يظهر المهارة اللازمة في استخدام المواد التي يمكن أن تضر بسلامة العمل، ويخزنها بشكل مناسب في الأماكن المخصصة لذلك.	ث.3.4				
يبلغ المشرف والمُشغَلين المعنيين عن العمل المنجز.	ث.3.5				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يشارك في أعمال مراقبة حالة معدات التشغيل، وأعمال آليات السلامة وذلك بشكل مناسب للتعليمات و بشكل دوري.	ج.1.1	مراقبة حالات إمكانية التشغيل لمعدات العمل	ج.1	توفير صيانة وقائية وملائمة للتعليمات لأدوات ومعدات العمل	ج
يقوم بتوقيف التشغيل عند حدوث أو أستشعار حالة غير مناسبة تتعلق بسلامة العمل والتأثيرات البيئية والجودة أثناء التشغيل.	ج.1.2				
يقوم بإبلاغ الأشخاص المعنيين أجل استبدال أو تعديل التجهيزات والمعدات المعطلة.	ج.1.3				
يزيل أعطال ومشاكل الآلات والمعدات والأجهزة التي في نطاق مسؤولياته.	ج.1.4				
يساهم من خلال إتباع التعليمات في تطبيق مراحل الصيانة اللازمة لضمان التشغيل المنتظم والمستمر للمعدات.	ج.2.1	تطبيق مراحل الصيانة لتجهيزات التشغيل	ج.2		
تنفيذ إجراءات الصيانة والتنظيف المستقلة.	ج.2.2				
توفير المواد وتخزينها بشكل مناسب لاستخدامها في أنشطة الصيانة والتنظيف.	ج.2.3				
يتابع القيام بالمعايرة الدورية لآلات القياس والفحص.	ج.2.4				
يجب عليه أن يقوم بتحديد التآكل، والأعطال في الأدوات والمعدات المستخدمة في الوقت المناسب.	ج.3.1	نقل المعلومات المتعلقة بعطل وتآكل معدات العمل	ج.3		
إنشاء سجلات تتعلق بالسلبيات الناتجة عن العطل والتآكل الموجود بالمعدات والأدوات وذلك لضمان استمرارية عمليات التشغيل، ونقلها للمعنيين.	ج.3.2				
يقوم بالإبلاغ عن الحالة العامة للمعدات بشكل مناسب للإجراءات.	ج.3.3				
يتابع العمر الافتراضي لعمل الأجزاء، ويبلغ المشرفين من أجل القيام بتغييرها عندما تنتهي فترة صلاحيتها.	ج.3.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يملاً النماذج المتعلقة من خلال الإستماع لشكاوي ومشاكل الزبائن أو يقوم بفحص السيارة من خلال دراسة نماذج التي تم ملئها من قبل الأشخاص المعنيين.	ح.1.1	القيام بتنظيم العمل	ح.1	القيام بتنفيذ أعمال التجهيز	ح
يقوم بتقييم المشاكل و الشكاوي الموجودة بعد عملية الفحص التي تمت، ويبلغ رؤسائه عن المراجعات التي يراها ضرورية في النماذج.	ح.1.2				
بحسب التكلفة المادية التقريبية وفقاً للعمليات التي ستنفذ ويبلغ العميل فيما يتعلق بالتكلفة.	ح.1.3				
يقوم بتحديد عدد الكيلومترات المقطوعة و تاريخ الانتاج للمركبة التي سيتم اجراء صيانتها وضبطها.	ح.2.1	تحديد خصائص المركبة التي سوف يتم صيانتها وضبطها	ح.2		
يفحص بالنظر ما إن كان هناك ضرر مادي في السيارة أم لا، ويبلغ رؤسائه عن الأضرار التي رآها.	ح.2.2				
يدرس المعلومات الفنية المتعلقة بإعدادات النظام الأمامي وبنية تجهيزات السيارة التي سوف يتم صيانتها وضبطها.	ح.2.3				
يقوم بتجهيز الادوات اللازمة لعملية الصيانة والضبط الذي سيتم وفقاً للخصائص.	ح.3.1	إعداد الآلات والأدوات والمعدات التي ستستخدم	ح.3		
يفحص حالة عمل الأدوات التي ستستخدم.	ح.3.2				
تنفيذ التجهيزات والضبط اللازم تنفيذها في الآلات قبل العمل.	ح.3.3				
يتخذ التدابير التي توفر السلامة في بيئة العمل مثل إبعاد الأشخاص الغير مسئولين والمواد الغريبة والخطرة.	ح.4.1	إتخاذ تدابير الامن قبل البدء بعملية الصيانة والضبط	ح.4		
يحفظ تحت إشرافه الأدوات والمواد الكيميائية التي ستستخدم.	ح.4.2				
يفرش الأغشية الواقية اللازمة على الأجزاء المخصصة في السيارة التي سيتم صيانتها وضبطها.	ح.4.3				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يعمل وفقاً لبرنامج الصيانة المُعد وفقاً لكيلومترات وعمر وموسم السيارة التي سيتم صيانتها وضبطها.	خ.1.1	القيام بعمل التجهيزات الأولية قبل عمليات الصيانة والضبط	خ.1	القيام بتعديلات التوازن وذراع التوصيل	خ
يوفر القطع التي سيتم إستبدالها بشكل روتيني والقطع التي سيتم صيانتها وضبطها والتي سيتم تغييرها وفقاً لشكاوي وطلبات الزبائن.	خ.1.2				
يقوم بالتقييم الخاص بحالة النظام الأمامي وفقاً لطابع تآكل العجلات.	خ.1.3				
يفحص بفحوصات ضغط هواء الإطارات والحالات المادية لها وعزم دوران صمولة العجلة.	خ.2.1	القيام بإعدادات التوازن	خ.2		
يقوم بفحص ملائمة الحالة المادية للجنوط لقيم المعايير المنصوص عليها.	خ.2.2				
ينظف الأحجار الموجودة علي ظهر العجلات ويفك الأوزان الرصاصية القديمة إن وجدت.	خ.2.3				
يقوم بفك الإطارات من السيارة ويربطها واحدة تلو الأخرى بماكينة التوازن الثابتة.	خ.2.4				
يثبت الأوزان الرصاصية في القيمة التي تظهر بماكينة التوازن بالإطارات ويقوم بتركيب الإطارات بالسيارة.	خ.2.5				
يربط ماكينة التوازن المتحركة بالإطارات ويفحص إعدادات التوازن ويثبت الرصاص في الوزن المطلوب.	خ.2.6				
يأخذ السيارة المكتملة إعدادات توازنها إلى آلة ضبط ذراع التوصيل.	خ.2.7	القيام بإعدادات ذراع التوصيل	خ.3		
يقوم بتثبيت العجلات الامامية للسيارة علي الطاولة الدوارة لماكينة ضبط ذراع التوصيل ويربط أدوات الضبط بالإطارات.	خ.3.1				
يفحص الحالة المادية لقطع النظام الامامي للسيارة المثبة على ماكينة ضبط ذراع التوصيل ويقوم بالإعدادات البسيطة.	خ.3.2				
يقوم بقياس زوايا التقوس للسيارة وزاوية عجلة الكراسي والتي إن والزوايا الأخرى وفقاً لمعطيات الحاسوب إذا كانت ماكينة ضبط ذراع التوصيل محوسبة وعن طريق تتبع أثار الضوء إذا كانت ميكانيكية.	خ.3.3				
يقوم بمقارنة قيم السيارة الخارجة من المصنع بالقيم المحددة في ماكينة ضبط ذراع التوصيل.	خ.3.4				
يقوم بضبط زوايا الإطار الأمامي التي تكون منحرفة عن قيم الخروج من المصنع.	خ.3.5				
يقوم بفك معدات الضبط من الإطارات والتي تكون في الإطارات الامامية للسيارة التي تم الإنتهاء من عمليات اختبارها وضبطها.	خ.3.6				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يفحص محور دوران عجلة القيادة ومفاصلها وتوصيلات ذراع التوصيل.	د.1.1	القيام بالصيانة والضبط في نظام عجلة القيادة	د.1	القيام بصيانة عجلة القيادة و نظام التعليق	د
يفحص الفراغات الموجودة بنظام عجلة القيادة.	د.1.2				
يفحص تشغيل مستشعر زاوية عجلة القيادة بما يلائم القيم المرجعية المحددة من قبل المنتجين.	د.1.3				
يفحص تشغيل مستشعر إرتفاع نظام التعليق بما يلائم القيم المرجعية المحددة من قبل المنتجين.	د.2.1	القيام بالصيانة والضبط في نظام التعليق	د.2		
يفحص ذراع التوصيل والحالة المادية وفراغات مفصل التوجيه، ويقوم بالإعدادات.	د.2.2				
يفحص الحالة المادية لقضيب التوازن (الانحناء)	د.2.3				
يقوم بإعدادات المستوى العلوي والسفلي لقضبان الإلتواء.	د.2.4				
يصلح الأعطال التي تم تحديدها في نتيجة عمليات الفحص.	د.2.5				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يشارك في أنشطة التدريب اللازمة من أجل تحقيق التنمية المهنية والشخصية.	ر.1.1	القيام بالأعمال فيما يتعلق بالتنمية المهنية الفردية	ذ.1	المشاركة في فعاليات التطوير المهني	ذ
يتابع التكنولوجيا الجديدة والتطورات المتعلقة بالتوازن والنظام الأمامي للسيارة.	ر.1.2				
يقوم بنقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعملون معًا.	ر.1.3				

3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. الغطاء الخارجي والداخلي الواقي للمركبة
2. أدوات الربط (جوان، صمولة، مسمار، برشام، إلخ)
3. أنواع ائقال التوازن
4. مفاتيح العجلات
5. الساحب
6. أطقم المفاتيح المختلفة
7. أنواع المبارد
8. مسدسات الهواء
9. ماكينة تصليح الجنوط
10. أطقم الإزميل
11. معدات الوقاية الشخصية (الخوذة، الأحذية الواقية، والقفازات، وقناع الغاز، وسداد الأذن، وقناع، ونظارة الغبار، وقناع الغبار، والملابس الواقية وغيرها)
12. ساعة القياس
13. الآلة الضاغطة
14. الوند
15. رافعة
16. صندوق العدة
17. كماشة فك و ربط الرصاص
18. ماكينة قياس جوانب الإطارات
19. ماكينة فك الإطار
20. مطرقة المطاط
21. رافعة الإطارات
22. أطقم المفاتيح
23. عربة نقل الأدوات
24. مكبس
25. أنواع الامتار المختلفة
26. جهاز قياس المواصفات الخاصة
27. ميكرومتر
28. جهاز معايرة النظام الامامي
29. مفاتيح الراكور
30. مكشطة
31. جهاز التوازن الثابت و المتنقل
32. أداة قياس الاتساع
33. مصباح متنقل
34. ميزان الماء
35. نظام الرفع العمودي
36. مقياس ضغط الهواء في العجلات
37. فرشاة سلك
38. الأدوات اليدوية الأساسية
39. طاولة العمل
40. مسدس هواء مزود بضابط لعزم الدوران

41. مقياس عزم الدوران
42. أطقم المفكات
43. أداة التزبييت/المزيتة
44. أنواع الصنفرة
45. سلاسل

### 3.3. المعلومات والمهارات

1. معرفة الحالات الطارئة
2. القدرة على التفكير التحليلي
3. معرفة تعبئة نماذج المعلومات والتقييم
4. المعرفة بإجراءات التشغيل والتحكم
5. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
6. المعرفة والمهارة في استخدام الأجهزة والأدوات
7. القدرة علي العمل داخل فريق
8. معرفة مبادئ الفحص باليد والعين
9. مهارة استخدام التجهيزات الخاصة بالمعالجة، والنقل والتثبيت بشكل امن
10. معلومات عن النفايات المعاد تدويرها
11. معرفة القدرة علي اتخاذ القرار حول ما إذا كان سيتم استبدال أو إصلاح الأجزاء التالفة
12. معرفة وموهبة تطبيع القطع المتحركة
13. معلومات الصحة والسلامة المهنية
14. معرفة إجراءات العمل في مكان العمل
15. مهارة التقييد وإعطاء التقارير
16. المعرفة والمهارة فيما يخص تقنيات الفحص
17. معرفة الخصائص العامة للمواد والمنتجات المستخدمة
18. معلومات ومهارات فك وربط الإطارات
19. المعرفة والقدرة على حساب التكلفة
20. معرفة المصطلحات المهنية
21. معرفة الخصائص العامة للمواد والمنتجات المستخدمة
22. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
23. القدرة علي التواصل شفاهياً وكتابة
24. معرفة زوايا النظام الامامي الوحدة
25. مهارة معرفة النفايات الخطرة وفصل النفايات الخطرة
26. معرفة قراءة الصور الفنية
27. المعرفة الأساسية بالحاسب الالي
28. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
29. المعرفة الهندسية الأساسية
30. المعرفة الاساسية بخصائص العجلات
31. المعرفة الأساسية للرياضيات
32. المعرفة الأساسية عن الفحص والقياس
33. المعرفة الاساسية في استخدام ادوات القياس و الفحص
34. معلومات حول تدابير ومكافحة الحرائق
35. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت
36. معلومات ومهارات حول الصنفرة

#### 3.4.المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء وريانة
2. إبلاغ المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب للمشرفين
3. ألا يتجاوز حدود قدرات المركبة ومعداتنا وأجهزتها، وأن يعمل في حدودها.
4. فهم و استيعاب اللوائح الموجودة في تشريعات البيئة والجودة والصحة والسلامة المهنية
5. إيقاف تشغيل المعدات في حالات الضرورة والطوارئ
6. متابعة وتنفيذ الابتكارات المتعلقة بالمهنة
7. الاعتناء باستخدام الآلات والأدوات والوسائل الخاصة بمكان العمل
8. الحساسية بشأن استخدام موارد العمل وإعادة التدوير
9. احترام علاقة التسلسل الهرمي في مكان العمل
10. الاعتناء بأمن وسلامة النفس والآخرين
11. استخدام الأدوات بشكل اقتصادي
12. العمل بشكل مبرمج ومنتظم
13. التصرف بحساسية في بشأن عوامل الخطر
14. معرفة المسؤوليات الواقعة علي عاتقهم، وتنفيذها في وقتها
15. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستعمال بشكل دقيق
16. توخي الحذر عند إجراء عمليات النقل
17. استخدام معدات النقل والرفع بشكل صحيح
18. تقديم المعلومات المتعلقة بالأوضاع الخطرة
19. إدراك وتقييم الحالات الخطرة بعناية
20. الاهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل
21. إبلاغ المعنيين بشأن الأعطال التي لم تكن ضمن مسؤوليتهم
22. الاستغلال الأمثل للوقت

#### 4. القياس، والتقييم، والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستنم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد علي معيار مهنة فني ضبط التوازن والنظام الأمامي للسيارات (مستوى 3)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفوية في مراكز القياس والتقييم التي توفرها الشروط اللازمة.

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

ملحق: الموظفون في مرحلة إعداد المعيار المهني

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة التي تحضر المعيار المهني

المحامي عصمت صباحي - السكرتير العام، اتحاد صناع المعادن في تركيا

الدكتور ديلك كورت مدير الإنتاج ومساعد السكرتير العام لاتحاد صناع المعادن في تركيا

البروفيسير الدكتور م. ناهد سير أرسلان عضو هيئة تدريس في قسم الهندسة الصناعية، في جامعة إسطنبول التقنية، ومستشار المعايير المهنية باتحاد صناع المعادن في تركيا

المحامي أرتين جلغا المستشار القانوني لاتحاد صناع المعادن في تركيا

مهندس المحركات الدكتور أيكوت أنجين مدير التعليم باتحاد صناع المعادن في تركيا

مهندس البيئة أيتول انلار- مدير دائرة المطبوعات والمنشورات والعلاقات العامة، اتحاد صناع المعادن في تركيا

المهندس الصناعي ينال بوزتبييه أخصائي إدارة أبحاث الصناعة باتحاد صناع المعادن في تركيا

المهندس الصناعي تونجاي يشيلنيل - خبير الأبحاث والإدارة الصناعية باتحاد صناع المعادن في تركيا

مهندس المحركات التان جتنيكال - خبير الصحة والأمن المهني باتحاد صناع المعادن في تركيا

أحمد أفيش جيبير أوغلو - نائب متخصص إدارة صناعية وأبحاث، MESS

مهندس إدارة صناعية أيتيك دوراك - متخصص تعليم، MESS

2. أعضاء مجموعة العمل التقني:

1.2 أعضاء هيئة المعايير المهنية

البروفيسور الدكتور ايرجان تيزير- السكرتير العام، OSD

المهندس الصناعي علي رضا أكصوي - مدير العلاقات الصناعية والموارد البشرية في FORD OTOSAN

جوكهان أكسو - خبير العلاقات الصناعية، TOFAŞ

برهان بلاكير- خبير العلاقات الصناعية، TOFAŞ

أيدين باشايكي - مدير التعليم، TOFAŞ

مهندس المحركات أحمد لامي جاغلار- مستشار التعليم، OYAK RENAULT

مهندس البيئة المساعد اليف جوكنيل - المسؤول عن التعليم، OYAK RENAULT

المهندس التعديني المساعد اردوغان جونيش- مدير المعهد التعليمي، OYAK RENAULT

المهندس الصناعي المساعد أمره مرجان- قائد فريق نظم التدريب المهني التقني والعرض، MERCEDES BENZ

TÜRK

المهندس المعماري أونور شنغون - قائد فريق إدارة شؤون العاملين، FORD OTOSAN

## 2.2 الأشخاص الذين قدموا دعمًا في إعداد قائمة المعايير المهنية

مهندس الكهرباء اوزجور تاشغن - رئيس فريق الجودة و الامن و المونتاج، MERCEDES BENZ TÜRK

احسان ارتوم، - رئيس فريق الجودة و الامن و المونتاج الفنلندي، MERCEDES BENZ TÜRK

ارجان يلماز - مركز تجريب و اختبار المركبات الثقيلة، MERCEDES BENZ TÜRK

بولنت كاراصلان - المدرب التقني لأنظمة الهيدروليك، والأنظمة الهوائية، MERCEDES BENZ TÜRK

صايم يلمازتوك - المدرس التقني للسيارات و ميكانيك السيارات، MERCEDES BENZ TÜRK

وداد سنبل اوغلو - مدرس تقني لتكنولوجيا المعادن، MERCEDES BENZ TÜRK

سادق غونباطر - مدرس كهرباء سيارات، الكترولنيك سيارات، MERCEDES BENZ TÜRK

محمد الطون - مدرس فني الكتلوني، MERCEDES BENZ TÜRK

فيردون غونولكيرماز - مدرس فني تكنولوجيا دهان سيارات، MERCEDES BENZ TÜRK

مهندس المحركات قويلاي دينجر - المدير الفني لمركز ما بعد البيع، TOFAŞ

مهندس المحركات احمد جابار - مدير تطوير الأعمال بعد البيع، TOFAŞ

مهندس المحركات مجاهد كوركوت - مدير الموارد البشرية في قسم المبيعات، TOFAŞ

معلم فني مراد تشيتلار - متخصص تعليم فني بمديرية الموارد البشرية، TOFAŞ

معلم فني مسعود كوجا توك - متخصص تعليم فني بمديرية الموارد البشرية، TOFAŞ

معلم فني أيوب يافوز - متخصص تطوير مرحلة الطلاب بمديرية تطوير عمل ما بعد البيع، TOFAŞ

معلم فني يشار وطن سافار - متخصص تعليم فني بمديرية الموارد البشرية، TOFAŞ

أريش أرسلان - قائد فريق شؤون الموظفين، FORD OTOSAN

جناب بينجي - مدير الموارد البشرية والجودة والعلاقات الصناعية، RENAULT MAİS

أران خيري دمير - مدير التعليم، RENAULT MAİS

أيهان إبراهيم توقجان- مدير الموارد البشرية والعلاقات الخارجية، OYAK RENAULT

مصطفى جايفا - مستشار التعليم

3. الأشخاص و المؤسسات المطلوب اراءهم

غرفة الصناعة في اضنه

شركة Anadolu Isuzu لصناعة وتجارة السيارات المساهمة المحدودة

- غرفة الصناعة في أنقرة  
غرفة التجارة في أنقرة  
نقابة عمال المعادن المتحدون  
شركة BMC للتجارة والصناعة المساهمة المحدودة  
قسم هندسة المحركات جامعة بوغاز إيحي  
مركز البحث والتطوير التجريبي والتعليم التكنولوجي لغرفة الفنيين وحرفي السيارات في بورنونا  
غرفة التجارة والصناعة في بورصة  
نقابة صناعة الحديد والصلب  
نقابة أرباب صناعة الأسمنت  
قسم هندسة السيارات في جامعة جوكوروفا  
غرفة الصناعة في منطقة إيجه  
شركة فورد لصناعة السيارات المساهمة المحدودة  
قسم الهندسة والعمارة بجامعة غازي  
كلية التعليم المهني بجامعة غازي  
قسم هندسة المحركات، جامعة حاجي تبه  
اتحاد نقابات حقوق العمال  
غرفة الصناعة في إسطنبول  
قسم الصناعة الهندسية، جامعة إسطنبول التقنية  
غرفة التجارة في إسطنبول  
شركة كارصان لصناعة وتجارة السيارات، شركة مساهمة.  
غرفة الصناعة في كوجالي  
رئاسة إدارة تطوير ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة  
شركة MAN Türkiye، شركة مساهمة.  
كلية التعليم المهني، جامعة مرمره  
شركة MERCEDES BENZ TÜRK، شركة مساهمة تركية.  
قسم الهندسة الصناعية جامعة الشرق الأوسط

شركة اوتو كار كاروسيري لصناعة الباصات المساهمة المحدودة

جمعية صناعة السيارات

شركة مصانع السيارات اويك رينولت المساهمة المحدودة

جمعية التسويق وأبحاث التسويق

غرفة التجارة والصناعة في صاقارية

رئاسة الوزراء بالجمهورية التركية، مؤسسة الإحصاء التركية التابعة

وزارة العمل والضمان الاجتماعي بتركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتدريب المهني والتعليم غير الرسمي

وزارة التعليم الوطني بتركيا، رئاسة دائرة التدريب المهني، وتطوير التعليم والتدريب المهني والتقني

وزارة التعليم الوطني بتركيا، إدارة البحث والتطوير

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة لتكنولوجيات التعليم

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتعليم الفني للبنين

وزارة التعليم الوطني بتركيا، رئاسة دائرة التعليم الخدمي

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتعليم الفني بنات

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة لتأهيل وتدريب المعلمين

وزارة التعليم الوطني بتركيا، رئاسة مجلس التربية والتعليم

المديرية العامة للصناعة في وزارة الصناعة والتجارة

جمعية الصناعة الجانبية لمركبات النقل

غرفة التجارة والصناعة في تاكيرداغ

شركة تيماس ايمان للصناعة والتجارة المساهمة المحدودة

شركة مصانع السيارات التركية TOFAŞ المساهمة المحدودة

نقابة المعادن التركية

اتحاد غرف المهندسين، والمعماريين الأتراك (TMMOB)

شركة الجرارات والماكنات الزراعية التركية

اتحاد نقابات العمال الثوريين بتركيا

اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك

مجلس المصدرين التركي

مؤسسة العمل التركية

اتحاد نقابات العمال التركية

اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية

نقابة أرباب العمل في الصناعات الكيماوية، والبترولية، والبلاستيكية، والكاوتشوك التركية

اتحاد الغرف والبورصات التركية

رئاسة هيئة التعليم العالي

#### 4. أعضاء وخبراء لجنة قطاع هيئة الكفاءة المهنية

بورهان تشاكير رئيس (اتحاد الغرف والبورصات التركية)

رجيب شيكير نائب الرئيس (وزارة التعليم الوطني)

أحمد أرسوي عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)

اوزليم ساكا عضو (وزارة الصناعة والتجارة)

البوفيسور الدكتور نوري يوجيل عضو (هيئة التعليم العالي)

جوك خان أوغوراي عضو (اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك)

علي كرم ألبموتشين عضو (مجلس المصدرين التركي)

د. أيكوت أنجين عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)

المحامي سميح تميز عضو (اتحاد نقابات حقوق العمال)

ميراي فورماي عضو (اتحاد نقابات العمال التركية)

فيروزان سيلاحشور عضو (هيئة الكفاءة المهنية)

هاجي علي أر أوغلو مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)

سينان جارجين ممثل لجنة القطاع (رئاسة إدارة الإعاقة)

#### 5. إدارة مجلس هيئة الكفاءة المهنية

رئيس (ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي)	بايرام اكباش
نائب الرئيس (ممثل وزارة التعليم الوطني)	البروفيسور الدكتور. اغوز بورات
عضو (ممثل الهيئات المهنية)	البروفيسور الدكتور. يوجال التونبشاك
عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)	أستاذ مساعد دكتور. عمر اشيك جوز
عضو (ممثل اتحادات نقابات العمال)	د. عثمان يلديز
عضو (ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل)	جلال كول اوغلي