

**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**MOTOSİKLET TAMİRCİSİ**

**SEVİYE 4**

**REFERANS KODU /**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI /**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:** | **MOTOSİKLET TAMİRCİSİ** |
| **Seviye:** | **4[[1]](#footnote-2)** |
| **Referans Kodu:** |  |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):** | **MEKSA****SEQUA** |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:** | **MYK Otomotiv Sektör Komitesi** |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** |  |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı:**  |  |
| **Revizyon No:** | **00** |

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

**ARAÇ:** Mopet, motosiklet, triportör ve skuter için bu standartta kullanılan genel adı,

**BAKIM- ONARIM:** Belirli periyodik aralıklar ile ve üretici firmanın ön gördüğü sürelerde araçta yapılan sistem kontrolü ve parça değişim işlemini,

**ÇEVRE KORUMA:** Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

**GERİ KAZANIM:** Malzemeleri doğrudan veya işlemden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,

**HİDROLİK:** Basınçlı sıvılar ile gücün üretimi, kontrolü, kullanımı ve iletimi ile ilgili teknolojiyi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması’nı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KALİBRASYON:** Belirlenmiş koşullar altında, doğruluğu bilinen bir ölçüm standardını veya sistemini kullanarak diğer ölçüm veya test aletinin doğruluğunun ölçülmesi, sapmalarının belirlenmesi ve doküman haline getirilmesi için kullanılan ölçümler dizisini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM:** Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyinmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet ya da malzemeyi,

**MOPET:** Azami hızı 45 km/s'i, içten yanmalı motorlu ise silindir kapasitesi 50 cm3'ü, elektrik motorlu ise azami sürekli nominal güç çıkışı 4 kw'ı geçmeyen iki veya üç tekerlekli aracı,

**MOTOSİKLET:** Azami hızı 45 km/s'i ve içten yanmalı motorlu ise silindir kapasitesi 50 cm3'ü geçen, sepetli veya sepetsiz iki, üç ve dört tekerlekli aracı,

**PNÖMATİK:** Gaz basıncıyla çalışan sistemlerin hareket ve kontrolünü gerçekleştiren teknolojiyi,

**RİSK:** Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

**SKUTER:** Tabanı düz, ortasında boşluk olan küçük motosikleti,

**TAMİR:** Araç üzerinde çalışan sistemlerde meydana gelen arıza ve problem durumlarında yapılan sistem kontrolü, değişimi ve arızanın giderilmesi işlemini,

**TEHLİKE:** İnsanların yaralanması, hastalanması, malın veya malzemenin zarar görmesi, işyeri ortamının zarar görmesi veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek potansiyel kaynak veya durumu,

**TRİPORTÖR:** Karoserisi yük taşıyabilecek şekilde sandıklı veya özel biçimde yapılmış olan yolcu taşımasında kullanılmayan komple harekete hazır ağırlığı 400 kg'ı aşmayan üç tekerlekli motorlu taşıtını ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[1. GİRİŞ](#_Toc231790941) 6

[2. MESLEK TANITIMI 7](#_Toc231790942)

[**2.1. Meslek Tanımı 7**](#_Toc231790943)

[**2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 7**](#_Toc231790944)

[**2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler 7**](#_Toc231790945)

[**2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat 8**](#_Toc231790946)

[**2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları 8**](#_Toc231790947)

[**2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler 8**](#_Toc231790948)

[3. MESLEK PROFİLİ 9](#_Toc231790949)

[**3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri 9**](#_Toc231790950)

[**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman 19**](#_Toc231790951)

[**3.3. Bilgi ve Beceriler 20**](#_Toc231790952)

[**3.4. Tutum ve Davranışlar 21**](#_Toc231790953)

[4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME 2](#_Toc231790954)2

1. **GİRİŞ**

Motosiklet Tamircisi (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği MEKSA/SEQUA tarafından hazırlanmıştır.

Motosiklet Tamircisi (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Otomotiv Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

1. **MESLEK TANITIMI**
	1. **Meslek Tanımı**

Motosiklet Tamircisi (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak çalışan, müşteri istekleri doğrultusunda bağımsız olarak araç üzerinde birçok tamir, bakım-onarım işlemlerini yapan ve sistem parçalarını söküp takan kişidir. Araç üzerindeki mevcut parçalar ve sistemler haricinde araçlara uygun aksesuar ve donanımlarında montajını yapar. Tamir, bakım-onarım işlemi yapılmış araçları test eder. Araçlar üzerinde yapılacak işlemlerde gerekli planlama ve iş zamanlamalarını yönetir. İşlemler esnasında test ve ölçüm cihazlarını kullanarak, işlem sonuçlarını değerlendirir.

Motosiklet tamircisi yaptığı işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından ve kalitesinden sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. Birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması sorumlulukları arasında yer alır.

* 1. **Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

**ISCO 08: 7231** (Motorlu araçlar mekaniği ve onarımı)

* 1. **Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler**

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

* 1. **Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

Araç Fenni Muayene İstasyonu Kontrol Mevzuatı.

Trafik Tescil İşlemleri Mevzuatı.

* 1. **Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Motosiklet tamir işlemi iyi aydınlatılmış ve havalandırılmış iş yerlerinde, tamir, bakım-onarım süreçleri genellikle ayakta çalışarak veya çömelerek yapılır. İş yerinin sıcaklık, nem, toz ve gürültü seviyeleri kontrol altında tutulmalı, tehlike oluşturabilecek maddeler iş yerinden uzaklaştırılmalıdır. Tamir, bakım-onarımım işlemleri sırasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışması söz konusudur. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, koku, gürültü, titreşim ve birden fazla model aracın ve/veya sistemin ortak bir iş yerinde tamir, bakım-onarımının yapılması sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

* 1. **Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Mesleğe ilişkin diğer gereklilik bulunmamaktadır.

1. **MESLEK PROFİLİ**
	1. **Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak  | **A.1** | İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak | **A.1.1** | İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır. |
| **A.1.2** | Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır. |
| **A.1.3** | İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur. |
| **A.1.4** | Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek, çalışma sırasında iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar. |
| **A.2** | Risk etmenlerini azaltmak | **A.2.1** | Risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur. |
| **A.2.2** | Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır. |
| **A.3** | Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak | **A.3.1** | Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur. |
| **A.3.2** | Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bil­dir­ir. |
| **A.3.3** | Araca özel acil durum prosedürlerini uygular. |
| **A.4** | Acil çıkış prosedürlerini uygulamak | **A.4.1** | Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular. |
| **A.4.2** | Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B** | Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak  | **B.1** | Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak | **B.1.1** | Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır. |
| **B.1.2** | Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır. |
| **B.1.3** | İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuç­ların önlenmesi çalışmalarına katılır. |
| **B.2** | Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak | **B.2.1** | Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıf­lama­yı yapar. |
| **B.2.2** | Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar. |
| **B.2.3** | Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar. |
| **B.2.4** | İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğer­le­ri­­ne kullandırır. |
| **B.2.5** | Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur. |
| **B.3** | Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek | **B.3.1** | Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır. |
| **B.3.2** | Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışma­la­rı­na katılır. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak | **C.1** | İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak | **C.1.1** | İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular. |
| **C.1.2** | Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular. |
| **C.1.3** | Makina, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır. |
| **C.2** | Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak | **C.2.1** | Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular. |
| **C.2.2** | İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar. |
| **C.2.3** | Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur. |
| **C.3** | Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak | **C.3.1** | Tamir işlemlerinin kalitesini denetleme çalışmalarına katılır. |
| **C.3.2** | Tamir edeceği sistemin, parçanın, yerini ve gerekli ekipmanların uygunluğunu denetler. |
| **C.3.3** | Tamiri tamamlanan araçların işyerinin kalite koşullarını sağlaması için özel ölçme gereçlerini kullanarak kalite denetimini yapar. |
| **C.4** | Tamir esnasında saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak | **C.4.1** | Tamir sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir. |
| **C.4.2** | Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur. |
| **C.4.3** | Hata ve arıza gidermeyle ilgili basit uygulama ve yöntemleri uygu­la­r. |
| **C.4.4** | Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları yetkili kişilere bildirir. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D** | Çalışma esaslarını ve çalışma yerini düzenlemek | **D.1** | Çalışma alanının özelliklerini belirlemek | **D.1.1** | Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceler.  |
| **D.1.2** | İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur. |
| **D.1.3** | Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar. |
| **D.1.4** | Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler. |
| **D.2** | Gerekli makina, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak | **D.2.1** | Kullanılacak malzemeleri verilen talimatlara göre hazırlar. |
| **D.2.2** | Belirlenen işleme göre, basit kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır. |
| **D.2.3** | Çalışma için gerekli aparat, makina ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir. |
| **D.2.4** | Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetleme çalışmalarına katkıda bulunur. |
| **D.3** | İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak | **D.3.1** | Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar. |
| **D.3.2** | Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir. |
| **D.3.3** | Kullanılan makina ve ekipmanları iş bitiminde kaldırır ve temizler. |
| **D.3.4** | İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar. |
| **D.3.5** | Çalışma alanını daha sonra yapılacak diğer tamir işlemleri için uygun halde bırakır. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E** | Tamir, bakım-onarım için alet, donanımların koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak | **E.1** | Donanımların çalışabilirlik durumlarını denetlemek | **E.1.1** | Donanımların durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denet­le­­r. |
| **E.1.2** | Tamir bakım-onarım sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezil­diğin­de çalışmayı durdurur. |
| **E.1.3** | Arızalı donanımların ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir. |
| **E.1.4** | Araç, gereç ve donanımların yetkisi dahilindeki sorun ve arızalarını giderir. |
| **E.2** | Donanımların bakımını yapmak | **E.2.1** | Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşama­­larını uygular. |
| **E.2.2** | Otonom bakım ve temizlik işlemlerini uygular. |
| **E.2.3** | Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar. |
| **E.2.4** | Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder. |
| **E.3** | Donanımların bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak | **E.3.1** | Kullanılan alet ve donanımların basit arızalarını belirler, bozulma ve yıpranmaları zamanında fark eder. |
| **E.3.2** | Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımlardaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturur ve ilgililere aktarır. |
| **E.3.3** | Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar. |
| **E.3.4** | Parçaların kullanım ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde yetkililere bildirir. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Aracın arıza tespiti ve onarımını yapmak | **F.1** | Müşteriyi karşılamak ve şikâyetleri değerlendirmek | **F.1.1** | Araç kabulünü yaparak, müşteri formunda gerekli iletişim ve tescil bilgilerini doldurur. Ayrıca müşteriye haklarını bildirir. |
| **F.1.2** | Gelen şikâyetleri kayıt altına alır. |
| **F.1.3** | Aracı kontrol ederek muhtemel arızaları tespit eder.  |
| **F.1.4** | Müşteriyi arıza ve yapılacak işlem konusunda bilgilendirir. |
| **F.1.5** | Araç onarım süresini, teslim tarihini ve tamir, bakım-onarım bedelini müşteriye bildirir. |
| **F.2** | Arıza tespiti yapmak ve arızayı gidermek | **F.2.1** | Müşteri şikayeti doğrultusunda ilgili sistemde inceleme yaparak arızanın sebebini belirler. |
| **F.2.2** | Arızayı gidermek için uygun işlem basamaklarını belirler. |
| **F.2.3** | Arızayı giderme işlemlerinde kullanılacak gerekli alet ve donanımları tespit eder. |
| **F.2.4** | Arızalı sistemi onarmak veya değiştirmek için malzeme tedarik eder. |
| **F.3** | Araç sistemindeki problemi gidererek sistemi devreye almak ve kontrol etmek | **F.3.1** | Sistem elemanlarının bağlantılarını fiziksel olarak el ile kontrol eder. |
| **F.3.2** | Kontrol işlemleri sonucunda tespit ettiği arızaları giderir. |
| **F.3.3** | Sistemin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.4** | Arıza kayıtlarını tutmak | **F.4.1** | Arızanın giderildiğine dair sistemi çalıştırıp göstererek kullanıcıyı bilgilendirir. |
| **F.4.2** | Yapılan işlemlerin kaydını tutar. |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G** | Aracın bakımını yapmak (devamı var)  | **G.1** | Araçların bakım için ön hazırlıklarını yapmak ve işlem basamaklarını tespit etmek | **G.1.1** | Araçta fiziki kontrolleri ve bakım öncesi temizliği yapar. |
| **G.1.2** | Araçta bakım yapılacak ilgili sistem ve/veya sistemlerin sökülmesini sağlar. |
| **G.1.3** | Ömrü tükenmeye yaklaşan ve yıpranmış araç parçalarını tespit edip müşteriye bildirir. |
| **G.2** | Araçta mekanik aksam ve sürüş sistemlerinin kontrollerini yapmak ve arızalı sistemleri onarmak | **G.2.1** | Motor araç üzerinde iken üreticinin katalog verilerine göre arıza tespitini ve onarımını yapar.  |
| **G.2.2** | Motoru araçtan sökerek ve demonte ederek üretici katalog değerlerine göre arıza tespitini ve onarımını yapar.  |
| **G.2.3** | Yakıt sistemi üzerinde gerekli basınç ve sızdırmazlık kontrolleri ile arıza tespitini ve onarımını yapar.  |
| **G.2.4** | Aktarma organları üzerinde fiziki kontroller ve boşluk ayarları ile arıza tespitini ve onarımını yapar.  |
| **G.2.5** | Fren sistemi üzerinde parçaların kontrollerini ve arızalarını yaparak eskimiş veya hasarlı parçaların değişimini yapar. |
| **G.2.6** | Motor soğutma sistemi üzerinde termostat, ısı sensörü ve radyatör kontrollerini yapar. İlgili sistem elemanlarında arıza tespitini ve onarımını yapar.  |
| **G.2.7** | Direksiyon sistemi üzerinde boşluk ayarları ve bağlantı parçalarını kontrol eder. Sistemde arıza tespitini yaparak üretici katalog değerlerine göre onarımını yapar.  |
| **G.2.8** | Süspansiyon sistemi üzerinde arıza tespitini ve onarımını yapar.  |
| **G.2.9** | Lastiklerin hasar tespitini yapar. Eğer gerek görüyor ise lastiklerin değişimini yapar.  |
| **G.2.10** | Araç şasisini kontrolünü yapar. Grenaj (kaporta) kontrolünü yapar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** |  | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G** | Aracın bakımını yapmak  | **G.3** | Aracın elektrik ve elektronik sistemlerinin kontrollerini yapmak ve arızalı sistemleri orijinal fabrikasyon değerlere göre onarmak | **G.3.1** | Aracın bataryasında marş ve alıcı sistemler için gerekli gerilim ve akım değerlerinin bulunup bulunmadığının kontrolünü yapar.  |
| **G.3.2** | Şarj sisteminin bataryada şarj işlemi yapmasının fonksiyon kontrolünü yapar. |
| **G.3.3** | Marş sisteminin kontrolünü çektiği akım değerleri ile kontrol ederek, çalışmasını sağlar. |
| **G.3.4** | Ateşleme sisteminin çalışmasını bujiler üzerinde tek tek kontrol ederek yapar. |
| **G.3.5** | Aracın yakıt türüne göre tasarlanmış olan yakıt sisteminin kontrolünü yapar. |
| **G.3.6** | Araç elektrik tesisatındaki alıcıların (sinyal, far vb.) kontrolünü yapar. |
| **G.3.7** | Göstergelerin kontrolünü görsel olarak yapar ve arızalı olanları yenisi ile değiştirir. |
| **G.3.8** | Güvenlik ve konfor sistemlerinin kontrolünü diagnostik sistem ile ve fiziksel olarak yapar. |
| **G.4** | Araç hakkında raporlama yapmak | **G.4.1** | Tamir, bakım- onarım tamamlandıktan sonra yapılan işlemleri müşteriye anlatır.  |
| **G.4.2** | Teknik servis raporunu hazırlayarak müşterinin imzasına sunar. |
| **G.4.3** | Diğer bir nüshasını kendinde muhafaza eder. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler**  | **İşlemler**  | **Başarım Ölçütleri**  |
| **Kod**  | **Adı**  | **Kod**  | **Adı**  | **Kod**  | **Açıklama**  |
| **H** | Yol testi yapmak  | **H.1**  | Arıza tespiti amaçlı yol testi yapmak  | **H.1.1**  | Müşteri şikayet ve isteklerini göz önünde bulundurarak, aracı özel test parkuru veya güzergahı belirlenmiş yola alır.  |
| **H.1.2**  | Araca uygun zeminde gerekli gördüğü hız limiti ve süre içerisinde yol testi uygular.  |
| **H.1.3**  | Yol testi sırasında aracın tüm mekanik aksamı ve motorunu gözlemler.  |
| **H.1.4**  | Aracın belirli hızda gerekli mesafe limitinde frenlenme performansını test eder.  |
| **H.1.5**  | Yol testi sırasında karşılaştığı arıza ve aksaklıkları gidermeye yönelik bakım onarım sürecini belirler.  |
| **H.2**  | Son kontrol amaçlı yol testi yapmak  | **H.2.1**  | Gerçekleştirilmiş olan bakım onarım işlemlerini göz önüne bulundurarak, aracı özel test parkuru veya güzergâhı belirlenmiş yola alır.  |
| **H.2.2**  | Araca uygun zemin üzerinde, gerekli gördüğü hız limiti ve süre içerisinde, belirli devir aralıklarında yol testi uygular.  |
| **H.2.3**  | Bakım onarımı yapılan araçta, onarım yapılan aksama yönelik test amaçlı sürüş özelliklerini uygular.  |
| **H.2.4**  | Yol testi sırasında karşılaştığı arıza ve aksaklıkları belirleyerek tekrar gerekli bakım onarım işlemlerini uygular.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **I** | Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak  | **I.1** | Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak  | **I.1.1** | Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.  |
| **I.1.2** | Motosiklet tamirciliği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.  |
| **I.2** | Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek  | **I.2.1** | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.  |
| **I.2.2** | Motosiklet tamirciliği işlemleriyle ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri yapar.  |

* 1. **Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman**
1. 300 gr’lık çekiç
2. Çeşitli anahtar/anahtar takımları
3. Çeşitli temizlik aparatları
4. Dijital avometre
5. El lambası
6. Hava hortumu
7. Kişisel koruyucu donanım ( baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
8. Komparatör
9. Kumpas
10. Lokma takımı, lokma takımı çeşitleri
11. Matkap
12. Mengene
13. Mıknatıs uçlu ara kol
14. Mikrometre takımı
15. Motosiklet ayna takımı sökme anahtarı (çektirme)
16. Parça temizleme tavası
17. Pim sökme mili (murç)
18. Plastik çekiç
19. Plastik kelepçe
20. Pnömatik sıkma tabancası
21. polis pensesi
22. Sentil
23. Soket (Lokma) Takımları
24. Temel el aletleri (tornavida, pense, çekiç vb.)
25. Test lambası
26. Yağdanlık
27. Yan keski
28. Zımpara Taşı
29. Zincir sökme anahtarı
	1. **Bilgi ve Beceriler**
30. Acil durum bilgisi
31. Analitik düşünme yeteneği
32. Basit ilk yardım bilgisi
33. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
34. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
35. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
36. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
37. Ekip içinde çalışma yeteneği
38. El becerisi
39. El ve göz ile muayene esasları bilgisi
40. Geri dönüşümlü atık bilgisi
41. Hareketli parçaları alıştırma bilgi ve becerisi
42. Hidrolik bilgisi
43. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
44. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
45. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
46. Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, kulaklık, maske, eldiven, gözlük vb.)
47. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
48. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
49. Makine bilgisi
50. Maliyet hesaplama bilgi ve becerisi
51. Mekanik bilgisi
52. Mekanizma bilgisi
53. Mesleki bilgisayar programları kullanma becerisi
54. Mesleki terim bilgisi
55. Motor termodinamiği bilgisi
56. Onarım işlemlerinin uygulama sırası bilgisi
57. Onarımda kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
58. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
59. Ölçme ve kontrol bilgisi
60. Ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
61. Parça sökme yöntemleri bilgi ve becerisi
62. Pnömatik bilgisi
63. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
64. Tehlikeli atık bilgisi ve tehlikeli atık ayırma becerisi
65. Teknik resim okuma bilgisi
66. Temel aerodinamik bilgisi
67. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
68. Temel geometri bilgisi
69. Temel matematik bilgisi
70. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
71. Zamanı iyi kullanma becerisi
72. Zımparalama bilgi ve becerisi
	1. **Tutum ve Davranışlar**
73. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
74. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
75. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak
76. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
77. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
78. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
79. Hasarlı parçaların değiştirilmesine veya onarılmasına karar verebilme bilgisi
80. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
81. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
82. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
83. Malzemeleri tasarruflu bir şekilde kullanmak
84. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
85. Programlı ve düzenli çalışmak
86. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
87. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
88. Süreç kalitesine özen göstermek
89. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
90. Taşıma işlemlerini gerçekleştirirken dikkatli olmak
91. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
92. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
93. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
94. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
95. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
96. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak

**4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Motosiklet Tamircisi (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

**Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

**1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

E. Çolpan ERDEM MEKSA Vakfı - Projeler ve Dış İlişkiler Sorumlusu

Mustafa NOKTAOĞLU MEKSA Vakfı - Uzman

Sedat ERGÜN MEKSA Vakfı - Uzman

Sefa YÜKSEL MEKSA Vakfı - Uzman

Gonca SAVAŞ MEKSA Vakfı - İdari Sekreter

**2.Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

Moderatör Yrd. Doç. Dr. Mesut DÜZGÜN - Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü

Motosiklet Mühendisi Mürsel USLU

Uzman Thorsten Krader – SEQUA

Motosiklet Teknikeri Abdurrahman ŞAHİN

Teknik Öğretmen Ali YÜKSEL

Teknik Öğretmen Davut BALTA

**3.Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar**

|  |
| --- |
| Adana Sanayi Odası |
| Ankara Anadolu Organize Sanayi BölgesiAnkara Motosiklet |
| Ankara Sanayi Odası (Meslek Komiteleri) |
| Ankara Ticaret Odası |
| Antalya Ticaret ve Sanayi Odası |
| Balıkesir Sanayi Odası |
| Başbakanlık Devlet Personel Bşk. |
| Birleşik Metal İşçileri Sendikası |
| Borusan Otomotiv A.Ş. |
| Bursa Ticaret ve Sanayi Odası |
| Çelik İş Sendikası |
| Çukurova Makine İmalat ve Tic. A.Ş. |
| Denizli Sanayi Odası |
| Ege Bölgesi Sanayi Odası |
| Erkunt Mesleki Eğitim Merkezi  |
| Erzurum Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği |
| Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Eskişehir Sanayi Odası |
| Gaziantep Sanayi Odası |
| Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu |
| Honda Motor Türkiye A.Ş. |
| İstanbul Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Makine Mühendisliği |
| İstanbul Sanayi Odası |
| İstanbul Ticaret Odası |
| İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği |
| İzmir Ticaret Odası |
| Kanuni Motosikletleri A.Ş |
| Kayseri Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Kayseri Sanayi Odası |
| Kocaeli Sanayi Odası |
| Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Konya KTO Karatay Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Konya Sanayi OdasıKuralkan Holding |
| Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı  |
| Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği |
| Manisa Ticaret ve Sanayi Odası |
| Mondial Motosikletleri A.Ş.MOTORAN A.Ş. |
| OSB Üst Kuruluşu (OSBÜK) |
| Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Polatlı Organize Sanayi BölgesiRider İç ve Dış Ticaret |
| Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası |
| Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine MühendisliğiSuzuki Otomobil Pazarlama ve Ticaret A.Ş. |
| T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu |
| T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü |
| T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı |
| T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü |
| T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Eğitim ve Araştırma Merkezi |
| T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü |
| T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, İnşaat Emlak Daire Bşk. |
| T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu, İşgücü Uyum Dairesi Başkanlığı |
| T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü |
| T.C. MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı |
| T.C. MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü |
| T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü |
| T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü |
| T.C. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü.  |
| Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası  |
| Teknik Eğitim Vakfı (TEKEV) |
| Teknikerler Derneği (TEKDER) |
| Teknolojik Eğitimi Geliştirme Vakfı (TEGEV) |
| Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği |
| Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası |
| Türk Akreditasyon Kurumu |
| Türk Metal Sendikası |
| Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)  |
| Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği |
| Türk Sanayici ve İşadamları Derneği |
| Türk Standartları Enstitüsü |
| Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) |
| Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu |
| Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu |
| Türkiye İhracatçılar Meclisi |
| Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası |
| Türkiye İstatistik Kurumu |
| Türkiye İş Kurumu |
| Türkiye İş Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği (İMDER)  |
| Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu |
| Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu |
| Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) |
| Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği |
| Türkiye Teknik Elemanlar Vakfı |
| Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı |
| Türkiye Yol, Yapı, İnşaat İşçileri SendikasıUğur Motorlu Araçlar Makine Turizm Taşımacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.Ulusan Motor Eğit.Oto.Ltd.Şti.Yamaha Motor San. ve Tic. Ltd. Şti. |
| Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı |

**4.MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

BurhanÇAKIR, Türkiye Odalar Borsalar Birliği

Hasan Akkurt, Milli Eğitim Bakanlığı

Ahmet ERSOY, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Özlem SAKA, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Prof. Dr. Nizami AKTÜRK, Yükseköğretim Kurulu

Gökhan UĞURAY, Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu

Burak ARKAN, Türkiye İhracatçılar Meclisi

Dr. Aykut ENGİN, Türkiye İşverenler Sendikası Konfederasyonu

Av. Semih TEMİZ, Hak işçi Sendikaları Konfederasyonu

Firuzan SİLAHŞÖR, Mesleki Yeterlilik Kurumu

Hacı Ali EROĞLU, Mesleki Yeterlilik Kurumu

Sinan GERGİN, Özürlüler İdaresi Başkanlığı

**5. MYK Yönetim Kurulu**

Bayram AKBAŞ, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Oğuz BORAT, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizinci (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-2)