



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**OTOMOTİV ELEKTRİKÇİSİ  
SEVİYE 4**

**REFERANS KODU / 11UMS0120-4**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 03/03/2011- 27863 (Mükerrer)**

|  |  |
|--|--|
| <b>Meslek:</b>                                   | <b>OTOMOTİV ELEKTRİKÇİSİ</b>                           |
| <b>Seviye:</b>                                   | <b>4<sup>I</sup></b>                                   |
| <b>Referans Kodu:</b>                            | <b>11UMS0120-4</b>                                     |
| <b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>        | <b>TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ<br/>SENDİKASI (MESS)</b> |
| <b>Standardı Doğrulayan Sektör<br/>Komitesi:</b> | <b>MYK Otomotiv Sektör Komitesi</b>                    |
| <b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/<br/>Sayı:</b>  | <b>25.01.2011 Tarih ve 2011/07 Sayılı Karar</b>        |
| <b>Resmi Gazete Tarih/Sayı:</b>                  | <b>03/03/2011- 27863 (Mükerrer)</b>                    |
| <b>Revizyon No:</b>                              | <b>00</b>  |

<sup>I</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ALTERNATÖR:** Araç motorundan alınan mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çeviren ve aracın elektriksel donanımının ihtiyacı olan elektriği üreten, aynı zamanda aküyü şarj eden elektromekanik aygıtı,

**BECERİ:** Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneğini,

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

**DİSTRİBÜTÖR:** Ateşleme bobininden gelen yüksek voltajlı elektrik akımını, ateşleme zamanı gelen silindirin bujisine gönderen ateşleme sistemi parçasını,

**ELEKTROLİT:** Çeşitli asit türleri ve saf suyun belli oranlarda karıştırılması sonucu elde edilen sıvıyı,

**ELEKTRONİK KONTROL ÜNİTESİ (ECU):** Araçların motor bölümüne veya yolcu kabinine monte edilmiş, araç içinde veya dışında bulunan sensörlerden edindiği bilgileri hesaplayıp sistemleri kontrol eden elektronik aygıtı,

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

**HİDROMETRE:** Sıvı haldeki maddelerin özgül ağırlığını ölçmeye yarayan aleti,

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

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**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,

**MULTİMETRE (AVOMETRE):** Akım şiddeti, gerilim, direnç gibi elektriksel ölçümleri analog veya dijital olarak yapabilen aleti,

**OKSİTLENME:** Bir maddenin oksijen ile yanma reaksiyonu göstererek korozyona uğraması durumunu,

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

**SEÇİMLİ CİHAZ VE AKSESUARLAR:** Motorlu kara taşıtlarında fabrika çıkışı olarak yer almayan ve araç sahibinin isteği üzerine araçlara serviste eklenen elektriksel tüm cihaz ve aksesuarları,

**SİGORTA PANELİ:** Otomobilin elektriksel donanımları için gerekli olan elektrik akımının dağıtımını yapan ve üzerinde sigortaların takıldıkları soketlerin bulunduğu paneli,

**SÜTUNLU LİFT SİSTEMİ:** Bakım onarımın yapılması için altına girilmesi gereken aracı, birbirine paralel 2 veya 4 sütun arasında hidrolik veya mekanik güç uygulayarak kaldıran düzeneği,

**TAM YÜKLEME TESTİ:** Aracın elektrik tüketen tüm aygıtları çalışır durumda ve motor maksimum tork devrindeyken alternatöre ve aküye yapılan elektrikselle kapasite testini,

**TANILAMA (DİAGNOSTİK) TEST:** Elektronik test ve ölçüm cihazları ile yapılan ve hata ve arızaları ekranda sayısal kodlar şeklinde ifade eden test ve ölçüm sistemini,

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

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. GİRİŞ</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>2. MESLEK TANITIMI</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>2.1. Meslek Tanımı</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri</b> ..... | <b>7</b>  |
| <b>2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler</b> .....        | <b>7</b>  |
| <b>2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat</b> .....                          | <b>8</b>  |
| <b>2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları</b> .....                              | <b>8</b>  |
| <b>2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler</b> .....                      | <b>8</b>  |
| <b>3. MESLEK PROFİLİ</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri</b> .....                  | <b>9</b>  |
| <b>3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman</b> .....                        | <b>21</b> |
| <b>3.3. Bilgi ve Beceriler</b> .....                                       | <b>22</b> |
| <b>3.4. Tutum ve Davranışlar</b> .....                                     | <b>23</b> |
| <b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME</b> .....                      | <b>24</b> |

## 1. GİRİŞ

Otomotiv Elektrikçisi (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 Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır.

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

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Otomotiv Elektrikçisi (Seviye 4), motorlu kara taşıtlarının basit veya karmaşık, rutin veya rutin olmayan tüm elektriksel arızalarının tespitini, parça ve kabloların değişimini, çalışma performansları ve doğruluğu ile ilgili tüm ayarları ve arıza tespiti, bakım ve onarım işlerini yapan kişidir. Otomotiv elektrikçisinin yaptığı tüm bakım ve onarım işlemlerinde, araçların en uzun süre ve verimle, en yüksek performansta ve sürücü, yolcu ve yük güvenliğini temin eder biçimde çalışmalarının sağlanması esastır.

Arıza tespiti, bakım ve onarım işlemleri sırasında ayarlama, montaj-demontaj, sıkma, lehimleme gibi işlemlerin yanında, akım, gerilim ve direnç ölçme, akü şarj etme, ampul aydınlatma şiddeti kontrolü gibi elektriksel işlemler otomotiv elektrikçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

Otomotiv Elektrikçisi (Seviye 4), genel nezaret altında gerçekleştirdiği arıza tespiti, bakım ve onarım işlemlerinde, yaptığı işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından ve kalitesinden sorumludur. İşlemlerin yapılmasında ilgili bakım ve kullanım kılavuzları ile iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan araçların uygun şekilde çalışması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması otomotiv elektrikçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 7231 (Motorlu taşıt bakım ve onarım işlerinde çalışanlar)

### 2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

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 ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

#### **2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

#### **2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Otomotiv elektrik bakım işlemleri her türlü kapalı ve açık alanlarda gerçekleştirilir. Çalışırken diz çökmek, eğilmek gibi pozisyonlarda bulunabilir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında elektrik çarpma riski, kimyasal yanık riski, yağlı, kirli, ortama maruz kalma gibi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini gerektiren fiziksel ve kimyasal nedenlerden kaynaklanan kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. İşlemler esnasında otomotiv elektrikçisinin uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışması söz konusudur.

#### **2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Mesleğe ilişkin diğer gereklilik bulunmamaktadır.



### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. 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 işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılarak ilgili normları öğrenir.                     |
|          |   |          |   | A.1.2             | Yapılan iş için öngörülmuş iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımı kullanır.   |
|          |   |          |   | A.1.3             | İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.  |
|          |   |          |   | A.1.4             | Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve diğer personelin                   |
|          |   |          |   | A.1.5             | Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.  |
|          |   | A.2      | Risk etmenlerini azaltmak   | A.2.1             | Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.   |
|          |   |          |   | A.2.2             | Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalar yapar.  |
|          |   | A.3      | Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak                         | A.3.1             | Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alır.  |
|          |   |          |   | A.3.2             | Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.                            |
|          |   |          |   | A.3.3             | Uygulanan işleme 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 çalışmalarda ve tatbikatlarda gerekli uygulamaları yapar. |

| 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 etkileri doğru bir şekilde saptar.  |
|          |  |          |  | B.1.2             | Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinir.                 |
|          |  |          |  | B.1.3             | İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesini sağlar.   |
|          |  | 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 ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar. |
|          |  |          |  | B.2.3             | İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.                               |
|          |  |          |  | B.2.4             | Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.  |
|          |  | B.3      | İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek | B.3.1             | İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.  |
|          |  |          |  | B.3.2             | İşletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmaları yapar.   |

| 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             | Kullanılan aletlerin 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             | Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetler.  |
|          |   |          |  | C.3.2             | İşlemlerinin uygunluğunu denetleme çalışmalarında kendisine verilen görevleri yapar.   |
|          |   |          |  | C.3.3             | İşlemleri tamamlanan parça veya aracın öngörülen özelliklere uygunluğunu denetler.   |
|          |   | C.4      | Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak | C.4.1             | Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere bildirir.  |
|          |   |          |  | C.4.2             | Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.                             |
|          |   |          |  | C.4.3             | Hata ve arıza gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular.  |
| C.4.4    | Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlerine bildirir. |          |  |                   |  |

| Görevler |                           | İşlemler |   | Başarım Ölçütleri |   |
|----------|---------------------------|----------|---|-------------------|---|
| Kod      | Adı                       | Kod      | Adı   | Kod               | Açıklama  |
| D        | Çalışılan yeri düzenlemek | D.1      | Çalışma alanının özelliklerini belirlemek               | D.1.1             | Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceleyerek çalışma noktalarının kapsamını belirler.               |
|          |                           |          |   | 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             | Uygun olmayan parça veya malzeme alanını kontrol altında tutar ve düzenini sağlar.  |
|          |                           | D.2      | Gerekli araç, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak | D.2.1             | Kullanılacak malzemeleri verilen talimatlara göre seçer ve hazırlar.  |
|          |                           |          |   | D.2.2             | Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.  |
|          |                           |          |   | D.2.3             | Çalışma için gerekli aparat, donanım ve araçları çalışmaya hazır hale getirir.  |
|          |                           |          |   | D.2.4             | Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetler.   |
|          |                           | 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 makine ve ekipmanı 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             | Yapılan çalışma hakkında amirlerini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.   |

| Görevler |   | İşlemler |  | Başarım Ölçütleri |  |
|----------|---|----------|--|-------------------|--|
| Kod      | Adı   | Kod      | Adı  | Kod               | Açıklama   |
| E        | Çalışma alet ve donanımlarının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak | E.1      | Çalışma donanımlarının çalışabilirlik durumlarını denetlemek                 | E.1.1             | Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.   |
|          |   |          |  | E.1.2             | Çalışma sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.  |
|          |   |          |  | E.1.3             | Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.   |
|          |   |          |  | E.1.4             | Araç, gereç ve donanımın yetkisindeki sorun ve arızalarını giderir.  |
|          |   | E.2      | Çalışma donanımlarının bakım aşamalarını uygulamak                           | E.2.1             | Donanımın 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.3      | Çalışma donanımlarının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak | E.3.1             | Kullanılan alet ve donanımlardaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit eder.   |
|          |   |          |  | E.3.2             | Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımdaki 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 çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde değiştirilmesi için amirlerine bildirir.   |
|          |   |          |  | E.3.5             | Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.   |

| Görevler |                                      | İşlemler |  | Başarım Ölçütleri |  |
|----------|--------------------------------------|----------|--|-------------------|--|
| Kod      | Adı                                  | Kod      | Adı  | Kod               | Açıklama   |
| F        | Hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek | F.1      | İş organizasyonunu yapmak                              | F.1.1             | Müşterinin sorun ve şikayetlerini dinleyerek ilgili formları doldurur veya ilgili personelce doldurulmuş formları inceleyerek aracı kontrol eder.              |
|          |                                      |          |  | F.1.2             | Yapılan kontrol sonrasında, mevcut sorun ve şikayetleri değerlendirir ve formların üzerinde gerekli revizyonları yapar.  |
|          |                                      |          |  | F.1.3             | Gerekli gördüğü durumlarda amirlerine ve müşterisine yeni önerilerde bulunur.  |
|          |                                      |          |  | F.1.4             | Yapılacak işlemlere göre yaklaşık maliyet çıkarır ve müşteriyi maliyet konusunda bilgilendirir.  |
|          |                                      |          |  | F.1.5             | Ortalama işlem süresini göz önüne alarak araç teslim tarihini belirler.  |
|          |                                      |          |  | F.1.6             | Onarım için gerekli olan yedek parçaları tespit ve temin eder, stok kayıtlarını tutar.   |
|          |                                      |          |  | F.1.7             | Onarım için dış servislere verilen parçaların takibini yapar.  |
|          |                                      | F.2      | Bakım onarım yapılacak aracın özelliklerini belirlemek | F.2.1             | Bakım onarım yapılacak olan aracın km'sini ve üretim yılını tespit eder.   |
|          |                                      |          |  | F.2.2             | Araç üzerinde fiziki bir hasar olup olmadığını gözle kontrol eder ve gördüğü hasarları ilgili bir forma kaydeder.  |
|          |                                      |          |  | F.2.3             | Bakım onarım yapılacak olan aracın donanım yapısını ve devre şemalarını inceler.   |
|          |                                      |          |  | F.2.4             | Hasarlı araçlarda uygulanacak olan onarım sırasını belirler, periyodik bakımda talimatları izler.  |
|          |                                      |          |  | F.2.5             | Bakım onarım için gerekli olan tahmini süreyi belirler.  |
|          |                                      | F.3      | Kullanılacak alet, araç ve gereçleri hazırlamak        | F.3.1             | Yapılacak olan bakım onarım işlemin özelliğine göre gerekli olan aletleri hazırlar.  |
|          |                                      |          |  | F.3.2             | Kullanılacak olan aletlerin çalışma durumunu kontrol eder.   |
|          |                                      |          |  | F.3.3             | Aletlerde çalışma öncesi yapılması gereken hazırlık ve ayarları gerçekleştirir.  |
|          |                                      | F.4      | Bakım onarım öncesi güvenlik önlemlerini almak         | F.4.1             | Yetkili olmayan kişileri, yabancı ve tehlikeli maddeleri uzak tutmak, gerekli yalıtımları yapmak gibi çalışma ortamının güvenliğini sağlayacak önlemleri alır. |
|          |                                      |          |  | F.4.2             | Kullanacağı alet ve kimyasalları kendi denetimi altında tutar.   |
|          |                                      |          |  | F.4.3             | Bakım onarım yapılacak olan aracın ilgili kısımlarına gerekli olan koruyucu örtüleri serer.  |

| Görevler |  | İşlemler |  | Başarım Ölçütleri |   |
|----------|--|----------|--|-------------------|---|
| Kod      | Adı                                    | Kod      | Adı  | Kod               | Açıklama  |
| G        | Periyodik bakım yapmak<br>(devamı var) | G.1      | Periyodik bakım ön hazırlığı yapmak            | G.1.1             | Bakım yapılacak aracın kilometresine, yaşına ve mevsime uygun bakım programını belirler.  |
|          |  |          |  | G.1.2             | Bakım işleminde rutin olarak değiştirilen parçalar temin eder.  |
|          |  |          |  | G.1.3             | Müşteri şikâyet ve talepleri doğrultusunda değiştirilecek, bakım yapılacak parçaları temin eder.  |
|          |  | G.2      | Aküye periyodik bakım yapmak                   | G.2.1             | Akü elektrolit seviyesini göz ile kontrol eder, azalma varsa elektroliti saf su ile tamamlar.   |
|          |  |          |  | G.2.2             | Akü bağlantı noktalarını ve akünün genel fiziki durumunu gözle kontrol eder varsa oksitlenmeleri temizler.  |
|          |  |          |  | G.2.3             | Akü şarj düzeyi ve kapasite testlerini uygular, aküyü şarj eder.  |
|          |  | G.3      | Marş sistemine (motoru) periyodik bakım yapmak | G.3.1             | Marş sistemi (motoru) kömürlerini ve kollektör yüzeyini gözle kontrol eder.   |
|          |  |          |  | G.3.2             | Marş motoru yaylarının gerginlik seviyeleri kontrol eder.   |
|          |  |          |  | G.3.3             | Marş sisteminin kablo ve bağlantılarında kaçak olup olmadığını kontrol eder.  |
|          |  |          |  | G.3.4             | Marş motoru dişlisi ve tertibatı ile marş selenoidi kontrollerini yapar.  |
|          |  |          |  | G.3.5             | Marş motoru akım ve direnç testlerini uygular.  |
|          |  |          |  | G.3.6             | Marş motorunu demonte eder ve tüm parçaları temizler.   |
|          |  |          |  | G.3.7             | Yapılan test ve kontroller sonucunda gerekli gördüğü ayar ve değişimleri yapar.   |
|          |  | G.4      | Şarj sistemine periyodik bakım yapmak          | G.4.1             | Alternatör (şarj dinamosu) rotor, stator ve diyotlarının kontrolünü yapar, akım ve direnç değerlerini ölçer.  |
|          |  |          |  | G.4.2             | Alternatör fırçalarının bakım ve kontrollerini yapar.   |
|          |  |          |  | G.4.3             | Üreticiler tarafından belirlenmiş referans değerlere göre, regülatör (konjektör) bobinli ise bobinleri, transistör ise transistörleri kontrol ve test eder. |
|          |  |          |  | G.4.4             | Vantilatör kaşımın gerginliğini kontrol eder ve ayarlar.  |
|          |  |          |  | G.4.5             | Şarj lambasının (göstergesi) çalışmasını kontrol eder.  |

| Görevler |  | İşlemler |   | Başarım Ölçütleri |   |
|----------|--|----------|---|-------------------|---|
| Kod      | Adı  | Kod      | Adı   | Kod               | Açıklama  |
| G        | Periyodik bakım yapmak   | G.5      | Aydınlatma, sinyal sistemi ve elektrik devresine periyodik bakım yapmak                     | G.5.1             | Sigortaları ve sigorta yataklarının fiziki durumunu kontrol eder.   |
|          |  |          |   | G.5.2             | Araç far lambalarını, stop lambalarını ve sinyal lambalarını kontrol eder.  |
|          |  |          |   | G.5.3             | Far ayarlarının belirlenmiş ölçülerde olup olmadığını kontrol eder, uygun ayarları yapar.                           |
|          |  |          |   | G.5.4             | Yapılan kontroller sonucunda gerekli gördüğü ayarları yapar ve parçaları değiştirir.                                |
|          |  | G.6      | Uyarı ve ikaz sistemine periyodik bakım yapmak  | G.6.1             | Klakson salyangozu ve direksiyon bağlantısının çalışmasını kontrol eder.  |
|          |  |          |   | G.6.2             | Analog ve/veya dijital göstergelerin bağlantılarını kontrol eder, arızalı parçaları değiştirir.                     |
|          |  |          |   | G.6.3             | Analog ve/veya dijital göstergelerin doğruluk testlerini gerçekleştirir.  |
|          |  | G.7      | Aktif ve pasif güvenlik donanımına periyodik bakım yapmak                                   | G.7.1             | Belirlenmiş periyodik bakım kontrol listeleri doğrultusunda merkezi kilit sistemine periyodik bakım uygular.        |
|          |  |          |   | G.7.2             | Hava yastığı sistemlerinin sensör, motor, şişirici gaz ve elektrik bağlantılarının iletkenliğini kontrol eder.      |
|          |  |          |   | G.7.3             | Elektrikli yan camlar ve aynaların çalışmasını kontrol eder, arızaları giderir.                                     |
|          |  |          |   | G.7.4             | Park sensörlerinin belirlenmiş standartlar dahilinde çalışıp çalışmadığını denetler.                                |
|          |  |          |   | G.7.5             | Silecek motorunun çalışmasını kontrol eder, su püskürtme ayarını yapar; arızalı olması durumunda motoru değiştirir. |
|          |  |          |   | G.7.6             | Silecek pabuçlarının fiziki durumunu kontrol eder ve kullanım ömrünü tamamlamış ise yenisi ile değiştirir.          |
|          |  |          |   | G.7.7             | Cam rezistanslarının çalışmasını kontrol eder, hasarlı kısımlar varsa onarır.                                       |
|          |  | G.8      | Konfor donanımlarının periyodik bakımını yapmak   | G.7.8             | Yaptığı kontrol ve bakım işlemleri sonucu gerekli gördüğü ayar ve değişiklikleri yapar.                             |
| G.8.1    | Ses ve görüntü sistemlerinin çalışmasını ve ses düzeyini kontrol eder. |          |   |                   |   |
|          |  | G.8.2    | Isıtıcı koltukların bağlantı ve rezistanslarını kontrol eder hasarlı kısımlar varsa onarır. |                   |   |



| Görevler |   | İşlemler |   | Başarım Ölçütleri |  |
|----------|---|----------|---|-------------------|--|
| Kod      | Adı   | Kod      | Adı   | Kod               | Açıklama   |
| H        | Arıza tespiti ve onarım yapmak (devamı var) | H.1      | Aküye arıza tespiti ve onarım yapmak          | H.1.1             | Akü kutusunda çatlak, kırık türünden fiziki hasarları gözle kontrol eder ve hasarlı ise aküyü değiştirir.  |
|          |   |          |   | H.1.2             | Akünün şasi bağlantılarını kontrol eder.   |
|          |   |          |   | H.1.3             | Akü elektrolit seviyesini hidrometre ile kontrol eder, gerekiyorsa elektroliti tamamlar.   |
|          |   |          |   | H.1.4             | Akü kutup başlarını kontrol eder ve oksitlenme varsa kutup başlarını temizler, kabloları değiştirir.   |
|          |   |          |   | H.1.5             | Multimetre (Avometre) ile aküye kapasite testi uygular.  |
|          |   |          |   | H.1.6             | Uygun yöntemle aküyü şarj eder.  |
|          |   | H.2      | Marş sistemine arıza tespiti ve onarım yapmak | H.2.1             | Marş sisteminin, marş esnasında çektiği akım düzeyinin referans değerlere göre uygunluğunu ölçer.  |
|          |   |          |   | H.2.2             | Marş motornun dönme sayısını (rpm) kontrol eder.   |
|          |   |          |   | H.2.3             | Marş sisteminin bağlantı kablolarını kontrol eder, yalıtımlarını yapar.  |
|          |   |          |   | H.2.4             | Kontroller sonucu tespit ettiği arızalı parçaları değiştirir.  |
|          |   | H.3      | Şarj sistemine arıza tespiti ve onarım yapmak | H.3.1             | Şarj ikaz lambasının yanıp yanmadığını kontrol eder.   |
|          |   |          |   | H.3.2             | Gözle şarj sistemi bağlantılarını, kablolarını, yaylarını ve kayışını kontrol eder.  |
|          |   |          |   | H.3.3             | Yay ve kayışlardan uygun gerginlikte olmayanların gerginliğini sağlar, gerekli gördüğü kabloları değiştirir.   |
|          |   |          |   | H.3.4             | Alternatöre tam yükleme testi uygulayarak akım ve direnç değerlerinin talimatlarda belirlenmiş değerlerde olup olmadığını kontrol eder, alternatör fırçalarında hasar varsa yenisi ile değiştirir. |
|          |   |          |   | H.3.5             | Regülatöre voltaj testi uygulayarak, standart değerlerde voltaj üretip üretmediğini denetler.  |
|          |   |          |   | H.3.6             | Alternatör ve regülatör testi sonuçlarına göre ilgili parçaları söker ve gerekli onarım işlemini yapar.  |

| Görevler |                                | İşlemler |   | Başarım Ölçütleri |  |
|----------|--------------------------------|----------|---|-------------------|--|
| Kod      | Adı                            | Kod      | Adı   | Kod               | Açıklama   |
| H        | Arıza tespiti ve onarım yapmak | H.4      | Aydınlatma, sinyal sistemi arıza tespiti ve onarım yapmak         | H.4.1             | Farlar, stop lambaları ve sinyal lambalarının çalışmasını kontrol eder, arızalı ampulleri değiştirir.    |
|          |                                |          |   | H.4.2             | Farların açılı ve parlaklık ayarlarını üretici standartlarına uygun olarak gerçekleştirir.               |
|          |                                |          |   | H.4.3             | Çalışmayan aydınlatma sisteminin arıza nedenini belirler, onarım yapar.                                  |
|          |                                |          |   | H.4.4             | Renk kodlamasına göre elektrik kablo sistemini ve yalıtımlarını kontrol eder.                            |
|          |                                |          |   | H.4.5             | Sigortaları ve sigorta soketlerini gözle ve kontrol kalemyle test eder ve yanmış sigortaları değiştirir. |
|          |                                | H.5      | Uyarı ve ikaz sistemine arıza tespiti ve onarım yapmak            | H.5.1             | Dijital ve analog göstergelerin elektrik bağlantılarını kontrol eder.                                    |
|          |                                |          |   | H.5.2             | Dijital ve analog göstergelerin doğruluk testlerini gerçekleştirir, arızalı göstergeleri değiştirir.     |
|          |                                |          |   | H.5.3             | Klakson salyangozu ve direksiyon bağlantılarını kontrol eder ve arızalı parçaları değiştirir.            |
|          |                                | H.6      | Aktif ve pasif güvenlik donanımına arıza tespiti ve onarım yapmak | H.6.1             | Merkezi kilitleme sistemindeki hareketli parçalarını kontrol eder, yağlama yapar.                        |
|          |                                |          |   | H.6.2             | Dijital sensörleri ve uzaktan kumandaları test eder, kumanda pilini değiştirir.                          |
|          |                                |          |   | H.6.3             | Emniyet kemerlerini kilitleme mekanizmalarını test eder, gerekli ayarları yapar.                         |
|          |                                |          |   | H.6.4             | Hava yastığı çarpışma sensörünü ve elektrik bağlantılarını kontrol eder.                                 |
|          |                                |          |   | H.6.5             | Hava yastığı elektronik kontrol birimini test eder, arızalı ise değiştirir.                              |
|          |                                |          |   | H.6.6             | Hava yastıklarının ve şişirici gazın uygunluk durumunu ve son kullanma tarihini kontrol eder.            |
|          |                                |          |   | H.6.7             | Cam rezistanslarının elektrik bağlantılarını kontrol eder ve rezistansta hasar varsa onarır.             |
|          |                                |          |   | H.6.8             | Silecek motorunu kontrol eder ve aşınmış silecek pabuçlarını değiştirir.                                 |
|          |                                | H.7      | Aracın konfor donanımlarına arıza tespiti ve onarım yapmak        | H.6.9             | Silecek suyu motorunu ve su borularını kontrol eder, su püskürtme ayarını yapar.                         |
|          |                                |          |   | H.7.1             | Isıtıcı koltukların bağlantı ve rezistanslarını kontrol eder, gerekli ayar ve onarımı yapar.             |
|          |                                |          |   | H.7.2             | Elektrikli yan cam ve ayna motorlarını ve elektrik bağlantılarını kontrol eder.                          |

| Görevler |   | İşlemler |   | Başarım Ölçütleri |   |
|----------|---|----------|---|-------------------|---|
| Kod      | Adı   | Kod      | Adı   | Kod               | Açıklama  |
| I        | Seçimli cihaz ve aksesuarların montajını yapmak | I.1      | Aracı seçimli cihaz ve aksesuarların montajı için uygun hale getirmek | I.1.1             | Ses ve görüntü sistemleri montajı için araç içerisinde gerekli düzenlemeyi yapar.         |
|          |   |          |   | I.1.2             | Sis lambası montajı için tamponlarda gerekli düzenlemeyi yapar.                           |
|          |   |          |   | I.1.3             | Alarm montajı için sensör konumlarını belirler, merkezi kilit sistemini ayarlar.          |
|          |   |          |   | I.1.4             | Diğer seçmeli cihaz ve aksesuarların montajı için gerekli düzenlemeyi yapar.              |
|          |   | I.2      | Araca seçimli cihaz ve aksesuarların montajını yapmak                 | I.2.1             | Ses ve görüntü sistemlerinin montajı ve elektrik bağlantılarını yapar.                    |
|          |   |          |   | I.2.2             | Sis lambası montajı ve elektrik bağlantılarını yapar, ayarlarını gerçekleştirir.          |
|          |   |          |   | I.2.3             | Alarm sensörlerinin montajını yapar, alarmın merkezi kilitle uyumlu çalışmasını denetler. |
|          |   |          |   | I.2.4             | Diğer seçmeli cihaz ve aksesuarların montajını gerçekleştirir.                            |

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

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Akü şarj cihazı
2. Akü şarj kabloları
3. Ampermetre
4. Ampuller
5. Araç içi-dışı koruyucu örtüler
6. Avans tabancası
7. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin vb.)
8. Bakım onarım katalogları
9. Buji lokması
10. Burç sökme takma aparatı
11. Çektirme
12. Çeşitli anahtar takımları
13. Dekobaj
14. Dirençler
15. Eğe çeşitleri
16. El breyzi
17. Endüvi ölçüm cihazı
18. Far ayar cihazı
19. Hidrometre
20. İzolasyon bantları
21. Kablo ve bağlantı elemanları
22. Kişisel koruyucu donanım ( baret, iletken ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
23. Kompresör
24. Kontak temizleyici spreylere
25. Kontrol kalemi
26. Kontrol lambaları
27. Kriko
28. Kumpas
29. Lehim pastası
30. Lehim tabancası ve lehim avadamlıkları
31. Lokma takımları
32. Makoronlar
33. Malzeme taşıma arabası
34. Manometre
35. Mengene
36. Mikrometre
37. Multimetre
38. Pas sökücüler
39. Pense çeşitleri
40. Plastik çekici

41. Redresör (Akım doğrultucu ve voltaj düşürücü)
42. Refraktometre
43. Röleler
44. Sert lehim malzemeleri
45. Sigortalar
46. Sütunlu lift sistemi
47. Takviye kablosu
48. Teknik resimler
49. Tel fırça
50. Temel el aletleri
51. Tornavida takımları
52. Voltmetre
53. Yağdanlık
54. Yedek parça katalogları
55. Zımpara çeşitleri

### **3.3. Bilgi ve Beceriler**

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme yeteneği
3. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
4. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
5. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
6. Devre şemalarını okuma bilgisi
7. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
8. Ekip içinde çalışma yeteneği
9. El becerisi
10. El ve göz ile muayene esasları bilgisi
11. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımını güvenli şekilde kullanım becerisi
12. Geri dönüşümlü atık bilgisi
13. Hasarlı parçaların değiştirilmesine veya onarılmasına karar verebilme bilgisi
14. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
15. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
16. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
17. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
18. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
19. Maliyet hesaplama bilgi ve becerisi
20. Mesleki bilgisayar programları bilgisi
21. Mesleki terim bilgisi
22. Onarım işlemlerinin uygulama sırası bilgisi
23. Onarımda kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
24. Oto elektrik bilgisi
25. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
26. Ölçme ve kontrol bilgisi

27. Ölçme ve muayene araçları kullanım bilgisi
28. Parça sökme yöntemleri bilgi ve becerisi
29. Periyodik bakım bilgisi
30. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
31. Süreç akışlarını gözlemlene becerisi
32. Tehlikeli atık bilgisi ve tehlikeli atık ayırma becerisi
33. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
34. Temel düzeyde elektronik bilgisi
35. Temel hidrolik ve pnömatik bilgisi
36. Temel matematik bilgisi
37. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
38. Zamanı iyi kullanma becerisi

### **3.4. Tutum ve Davranışlar**

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dâhilinde çalışmak
4. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
5. Ekip içinde uyumlu çalışmak
6. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
7. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
8. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
9. İş yerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
10. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
12. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
13. Malzemeleri tasarruflu bir şekilde kullanmak
14. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
15. Programlı ve düzenli çalışmak
16. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
17. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
18. Süreç kalitesine özen göstermek
19. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
20. Taşıma işlemlerini gerçekleştirirken dikkatli olmak
21. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
22. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
23. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
24. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
25. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak

#### **4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Otomotiv Elektrikçisi (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli 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:**

Av. İsmet SİPAHİ – Genel Sekreter, MESS

Prof. Dr. M. Nahit SERARSLAN – End. Müh. Öğr. Üyesi, İTÜ; Meslek Standartları Danışmanı, MESS

Av. Erten CILGA – Hukuk ve Toplu Sözleşme Hukuk Müşaviri, MESS

Mak. Müh. Dr. Aykut ENGİN – Eğitim Müdürü, MESS

Çevre Müh. Aytül ANLAR – Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürü, MESS

Mak. Müh. Altan ÇETİNKAL – İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü, MESS

End. Müh. Tunçay YEŞİLNİL – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS

Ahmet Afşin CİBİROĞLU – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS

End. Y. Müh. Aytek DURAK – Eğitim Uzmanı, MESS

### **2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:**

#### **2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri**

Prof. Dr. Ercan TEZER – Genel Sekreter, OSD

End. Y. Müh. Ali Rıza AKSOY – End. İlişkileri ve İK Op. Müdürü, FORD OTOSAN

Gökhan AKSU – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ

Burhan BALKIR – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ

Aydın BAŞESKİ – Eğitim Yöneticisi, TOFAŞ

Mak. Müh. Ahmet Lemi ÇAĞLAR – Eğitim Danışmanı, OYAK RENAULT

Çevre Y. Müh. Elif GÖKNİL – Eğitim Yönetim Sorumlusu, OYAK RENAULT

Met. Y. Müh. Erdoğan GÜNEŞ – Eğitim Enstitüsü Müdürü, OYAK RENAULT

End. Y. Müh. Emre MERCAN – Tek. Mes. Eğ.&Öneri Sis. Grup Şefi, MERCEDES BENZ TÜRK

İnş. Müh. Onur ŞENGÜN – Personel Yönetimi Ekip Lideri, FORD OTOSAN

## 2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

Elekt. Müh. Özgür TAŞGIN – Kalite Güv. Montaj ve Finiş Grup Şefi, MERCEDES BENZ TÜRK

İhsan ERTÜM – Kalite Güv. Montaj ve Finiş Birim Yöneticisi, MERCEDES BENZ TÜRK

Ercan YILMAZ – Ağır Vasıta Tecrübe ve Test Kontrolörü, MERCEDES BENZ TÜRK

Bülent KARAASLAN – Hidrolik-Pnömatik Teknolojisi Teknik Eğitmeni, MERCEDES BENZ TÜRK

Saim YILMAZOK – Otomotiv ve Otomekatronik Teknik Eğitmeni, MERCEDES BENZ TÜRK

Vedat SÜNBÜLOĞLU – Metal Teknolojisi Teknik Eğitmeni, MERCEDES BENZ TÜRK

Sadık GÜNBATAR – Oto Elektrik Elektronik Teknik Eğitmeni, MERCEDES BENZ TÜRK

Mehmet ALTUN – Elektronik Teknik Eğitmeni, MERCEDES BENZ TÜRK

Feridun GÖNÜLKIRMAZ – Oto Boya Teknolojisi Teknik Eğitmeni, MERCEDES BENZ TÜRK

Mak. Müh. Kubilay DİNÇER – Satış Sonrası Teknik Müdür, TOFAŞ

Mak. Müh. Ahmet ÇAPAR – Satış Sonrası İş Geliştirme Müdürü, TOFAŞ

Mak. Müh. Mücahit KORKUT – Bayi İnsan Kaynakları Müdürü, TOFAŞ

Tek. Öğret. Murat ÇİTLER – Bayi İK Müdürlüğü Teknik Eğitim Uzmanı, TOFAŞ

Tek. Öğret. Mesut KOCATÜRK – Bayi İK Müdürlüğü Teknik Eğitim Uzmanı, TOFAŞ

Tek. Öğret. Eyüp Yavuz – Satış sonrası İş Geliştirme Müdürlüğü Boya Süreç Geliştirme Uzmanı, TOFAŞ

Tek. Öğret. Yaşar VATANSEVER - Bayi İK Müdürlüğü Teknik Eğitim Uzmanı, TOFAŞ

Eriş ARSLAN – Personel Yönetimi Ekip Lideri, FORD OTOSAN

Cenap BİNİCİ – İnsan Kaynakları, Kalite ve Endüstriyel İlişkiler Müdürü, RENAULT MAİS

Eren Hayri DEMİR – Eğitim Yöneticisi, RENAULT MAİS

Mustafa GEYVE – Eğitim Danışmanı

### 3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Adana Sanayi Odası

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

BMC Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkârları Odası Ar-Ge Eğitim ve Teknoloji Merkezi

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Çelik İş Sendikası

Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası

Çukurova Üniversitesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ford Otomotiv Sanayii A.Ş.

Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

İstanbul Ticaret Odası

Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.Ş.

Kocaeli Sanayi Odası

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

MAN Türkiye A.Ş.

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Mercedes-Benz Türk A.Ş.

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü

Otokar Otobüs Karoseri Sanayii A.Ş.

Otomotiv Sanayii Derneği

Oyak Renault Otomobil Fabrikaları A.Ş.

Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. M.E.B Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Çıraklık, Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Yaygınlaştırma Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü

Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği

Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası

Temsa Global Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş.

Türk Metal Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

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

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Burhan ÇAKIR,         | Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)                |
| Recep ŞEKER,          | Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)                     |
| Ahmet ERSOY,          | Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)                 |
| Özlem SAKA,           | Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)                          |
| Prof. Dr. Nuri YÜCEL, | Üye (Yüksek Öğretim Kurulu)                                |
| Gökhan UĞURAY,        | Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)         |
| Ali Kerem ALPTEMOÇİN, | Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)                         |
| Dr. Aykut ENGİN,      | Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)           |
| Av. Semih TEMİZ,      | Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)                  |
| Miray VURMAY          | Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)              |
| Firuzan SİLAHŞÖR,     | Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)                            |
| Hacı Ali EROĞLU,      | Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)               |
| Sinan GERGİN          | Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürülüler 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)                      |
| Yrd.Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ,  | Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)         |
| Dr. Osman YILDIZ,          | Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)      |
| Celal KOLOĞLU,             | Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)      |