



ULUSAL MESLEK STANDARDI

OTOMOTİV ELEKTROMEKANİKÇİSİ
SEVİYE 5

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	OTOMOTİV ELEKTROMEKANİKÇİSİ
Seviye:	5¹
Referans Kodu:
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Otomotiv Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı: Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ALTERNATÖR: Araç motoru tarafından üretilen mekanik enerjiyi alternatif akıma çeviren ve aracın elektriksel donanımının ihtiyacı olan elektriği üreten, aynı zamanda aküyü şarj eden elektromekanik aygıtı,

ANTI BLOK SİSTEMİ (ABS): Ani frenlemede tekerleklerin kilitlenerek, araç hakimiyetinin kaybolmasını önlemek amacıyla, güvenli yavaşlama ve durmayı sağlayan elektromekanik sistemi,

ANTI PATİNAJ SİSTEMİ (ASR): Aracın ani kalkışta veya ıslak, buzlu, çamurlu zemin gibi olumsuz şartlar altında sürülmesi halinde patinaj yapmasını engellemek amacıyla, uygun tekerleklerle fren uygulayan ve yakıt enjektörlerine veya ateşleme sistemine müdahale ederek motor gücünü düşüren sistemi,

ANTİFRİZ: Radyatörde bulunan soğutma sıvısının donma derecesini düşüren, kaynama derecesini yükselten ve korozyonlara karşı koruma sağlayan su ve etilen glikol karışımını,

BASINÇ REGÜLATÖRÜ: Yakıt tankında yüksek basınç altında ve sıvı halde bulunan LPG'nin basıncını gerekli seviyeye düşüren ve motor suyu ile ısıtarak sıvı halden gaz haline dönüştüren yakıt sistemi bileşenini,

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

CERASKAL: Motor bloğunu araçtan sökmede yararlanılan eş merkezli ve birlikte dönen iki sabit ve bir de hareketli serbest makaradan meydana gelen palanga düzeneğini,

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

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

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

ELEKTROLİT: Sülfürik asit 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 motor devri, motor sıcaklığı, barometrik basınç, hava ve yol durumu, araçtaki yük miktarı ve aracın sürati gibi parametreleri kullanarak, ateşleme zamanlaması, optimum yakıt miktarı, turbo basıncı, emisyon değerleri gibi değişkenleri hesaplayıp motora uygulatan elektronik aygıtı,

ELEKTRONİK STABİLİTE PROGRAMI (ESP): Sürücünün sürüşle ilgili seçim ve hareketleri ile aracın verdiği tepkileri sürekli olarak izleyen ve aracın bütün tekerleklerine

birbirinden bağımsız hızlanma ve frenleme yeteneği kazandırarak, kayma ve savrulma durumlarında aracın kontrollü olarak yol almasını sağlayan sistemi,

EMİSYON SİSTEMİ: Araç motoru içinde yakılan yakıtın ortaya çıkardığı gazların atmosfere yayılımını sınırlandırılmaya yönelik olarak çalışan sistemi,

EMME MANİFOLDU: Hava filtresinden veya karbüratörden çıkan homojenize hava-yakıt karışımının motora akımını sağlayan ve hareket enerjisini kam (eksantrik) milinden alan motor parçasını,

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

HİBRİT ARAÇ: Yakıt tasarrufu amacıyla geliştirilmiş, aracın içten yanmalı motorunun çalıştığı zamanlarda veya frenleme sırasında ortaya çıkan enerji ile, sahip olduğu elektrik motorunun bataryalarını şarj eden ve düşük hızlarda, kalkmada vb. yüksek yakıt tüketimi gerektiren durumlarda elektrik motorunun gücünden yararlanan araç tipini,

HİDROMETRE: Sıvı haldeki maddelerin özgül ağırlığını ölçmeye yarayan aleti,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İTERCOOLER: Turboşarj vasıtasıyla basıncı arttırılan ve ısınan havayı soğutarak hacmini düşüren, bu yolla motor bloğu içindeki yanma odalarına giren hava miktarını arttıran soğutma sistemini,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen iten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

MANOMETRE: Gaz veya sıvı akışkanların basıncını ölçmek için kullanılan aleti,

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,

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

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 tüm cihaz ve aksesuarları,

SENTE KONUMU: Bir motor pistonunda sıkıştırma zamanı sonu, güç zamanı başlangıcında pistonun üst ölü noktada bulunduğu ve hem egzoz hem de emme supaplarının tam kapalı olduğu konumu,

SİGORTA PANELİ: Otomobilin elektriksel donanımları için gerekli olan elektrik akımının dağıtımını yapan ve üzerinde sigortaların katıldıkları 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 far, flaşör, silecek motoru, klima, kalorifer, cam rezistansı, radyo ve benzeri elektrik tüketen tüm aygıtları çalışır durumdayken alternatöre yapılan gerilim testini,

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

TORK ANAHTARI: Cıvata ve somun gibi bağlantı elemanlarını belli bir tork değerinde sıkmak için kullanılan aleti,

TORKMETRE: Cıvata, somun gibi bağlantı elemanlarının uygun torklarla sıkılıp sıkılmadığını ölçen aleti,

TURBOŞARJ: Daha iyi ve düzenli yanma sağlayabilmek için, motordan dışarı atılan egzoz gazlarını kullanan ve motor bloğu içindeki yanma odalarına verilen havayı sıkıştırarak verimi arttıran ve emisyonu azaltan sistemi,

VAKUMMETRE: Emme manifoldundan geçen hava-yakıt karışımının yarattığı basıncı ölçmeye yarayan aleti,

YAKIT ENJEKSİYON SİSTEMİ: Aracın sahip olduğu motor tipi ve yakıt türüne göre, yakıtı direkt olarak silindirin içine, emme kanalına veya emme manifolduna püskürten sistemi,

YOL TESTİ: Araçtaki arızaları tespit etmek veya uygulanmış olan bakım onarım işlemlerinin sonuçlarını test etmek amacıyla, özel test parkuru veya güzergahı belirlenmiş yol üzerinde, gerekli hız limiti ve devir aralıklarında, araca sürüş özellikleri uygulamayı, ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı	8
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	8
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	9
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	26
3.3. Bilgi ve Beceriler	29
3.4. Tutum ve Davranışlar	31
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	32

1. GİRİŞ

Otomotiv Elektromekanikçisi (Seviye 5) 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 Elektromekanikçisi (Seviye 5) 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 Elektromekanikçisi (Seviye 5), otomobil, kamyon, otobüs, traktör ve iş makineleri türünden tüm motorlu kara taşıtlarının basit veya karmaşık, rutin veya rutin olmayan elektriksel, mekanik, elektromekanik, pnömomatik arızalarının tespitini, parça değişimini, çalışma performanslarıyla ilgili yapısal ayarları ve bakım onarımlarını yapan ve denetleyen kişidir. Otomotiv elektromekanikçisinin yaptığı bakım ve onarım işlemlerinde, araçların en uzun süre ve verimle, en yüksek performansta ve sürücü, yolcu ve yük güvenliğini sağlayacak şekilde çalışmasının sağlanması esastır.

Bakım ve onarım işlemleri sırasında ayarlama, montaj-demontaj, sıkma ve yağlama gibi rutin işlemlerin yanında, mekanik, hidrolik, pnömomatik, elektrikli ve elektronik ayarları yapma, bobin sarma, şarj etme, lehimleme gibi elektriksel işleri yapma, rutin dışı ses ve titreşimleri yorumlama, gerekli görülen yol testlerini gerçekleştirme, iş dağılımı ve koordinasyonunu yapma, ekip elemanlarına eğitim verme ve yönlendirme gibi işlemler otomotiv elektromekanikçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

Otomotiv Elektromekanikçisi (Seviye 5), genel nezaret altında gerçekleştirdiği 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 elektromekanikçisinin 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 diğer mevzuat, 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 elektromekanik bakım onarım işlemleri her türlü kapalı ve açık alanlarda gerçekleştirilir. İşlemler esnasında otomotiv elektromekanikçisinin uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışması söz konusudur. Bakım onarım işlemleri sırasında ayakta, çömelerek veya araç altına girmek suretiyle çalışılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında kirli ve yağlı ortam, gürültü, egzoz dumanına maruz kalma, elektrik çarpma riski, kimyasal yanık riski sayılabilir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Otomotiv elektromekanikçisi tozlu, kirli ve kimyasal maddelere karşı alerjisi olmamalı, koku alma, görme ve duyma yetenekleri tam olmalıdır. Otomotiv elektromekanikçisinin ağır malzeme kaldırabilmesi, kuvvet uygulayabilmesi gerekmektedir.

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 öngörülmiş 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 güvenliğini sağlar.
				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 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	Dönüştürülebilir 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 parçanın 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 makina, 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 makina 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	Koruyucu 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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek	F.1	İş organizasyonunu yapmak	F.1.1	Sorun ve şikayetlerle ilgili formları inceleyerek aracı muayene eder.
				F.1.2	Yapılan muayene sonrasında, mevcut sorun ve şikayetleri değerlendirir ve formların üzerinde gerekli revizyonları yapar.
				F.1.3	Bakım onarım için gerekli olan yedek parçaları tespit ve temin eder, stok kayıtlarını tutar.
				F.1.4	Onarım için dışarıya verilen parçaların takibini yapar, sipariş üzerine gelen yedek parçaların uygunluk durumunu kontrol eder.
				F.1.5	Gerçekleştirilecek bakım onarım işlemleri için gerekli olan iş dağılımını yapar.
				F.1.6	Gerçekleştirilmiş olan bakım onarım işlemleri ile ilgili rapor hazırlar.
		F.2	Bakım, onarım yapılacak aracın özelliklerini belirlemek	F.2.1	Bakım, onarım yapılacak olan aracın km'si ve üretim yılını tespit eder.
				F.2.2	Araç üzerinde fiziki bir hasar olup olmadığını gözle kontrol eder ve gördüğü hasarları ilgili forma kaydeder.
				F.2.3	Bakım onarım yapılacak olan aracın donanım yapısı ve motoruna ilişkin teknik şemaları inceler ve altında çalışanlara bilgilendirme yapar.
				F.2.4	Periyodik bakım için gelen araçlarda uygulanacak bakım sırasını ve arızalı araçlarda uygulanacak olan onarım sırasını belirler.
				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 işleminin 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/tehlikeli unsurları uzak tutmak gibi çalışma ortamının güvenliğini sağlayacak önlemleri alır.
				F.4.2	Kullanılacak aletleri ve kimyasalları kendi denetimi altında tutar.
				F.4.3	Bakım onarım öncesi araç üzerinde gerekli koruyucu önlemlerin alınmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Periyodik bakım yapmak (devamı var)	G.1	Periyodik bakım ön hazırlığını yapmak	G.1.1	Bakım yapılacak aracın kilometresine, yaşına ve mevsime uygun bakım programını belirler ve ilgili kişilere bildirir.
				G.1.2	Müşteri şikayet ve talepleri doğrultusunda değiştirilecek, bakım onarım yapılacak parçaları belirler.
				G.1.3	Bakım işleminde rutin olarak değiştirilen parçaları temin eder.
		G.2	Motor üzerinde periyodik bakım yapmak	G.2.1	Motor yağını kontrol eder, gerekiyorsa yağı boşaltır ve motora uygun özellik ve miktarda yağ doldurur.
				G.2.2	Yağ ve hava filtrelerini araçtan söker, temizler veya değiştirir.
				G.2.3	Bujileri söker, temizler ve uygunluk durumlarını kontrol eder.
		G.3	Yakıt sistemi üzerinde periyodik bakım yapmak	G.3.1	Yakıt filtre bağlantılarını söker, temizler veya filtreyi değiştirir.
				G.3.2	Yakıt deposu ve yakıt sevk borularında sızıntı ve korozyon kontrolü yapar.
				G.3.3	Yakıt pompasını, basınç regülatörünü ve enjektörleri kontrol eder.
				G.3.4	LPG'li araçlarda, basınç regülatörü, gaz enjektörleri ve elektro-vanaları kontrol eder.
				G.3.5	Dizel motor araçlarda, kızdırma bujileri ve tesisatı, intercooler ve turboşarjı kontrol eder.
				G.3.6	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Periyodik bakım yapmak (devamı var)	G.4	Marş ve şarj sistemlerine periyodik bakım yapmak	G.4.1	Akü elektrolit seviyesini ve oksitlenmeleri kontrol eder, gerekiyorsa aküyü şarj eder.
				G.4.2	Marş motorunun fiziki durumunu ve yalarının gerginliğini kontrol eder.
				G.4.3	Marş sistemi ve bağlantılarına, akım ve direnç testi uygular.
				G.4.4	Alternatöre (şarj dinamosu) periyodik bakım uygular.
				G.4.5	Regülatöre (konjektör) periyodik bakım uygular.
				G.4.6	Şarj lambasının (göstergesi) çalışmasını kontrol eder.
		G.5	Aktarma organları üzerinde periyodik bakım yapmak	G.5.1	Vites kutusunun yağ seviyesini ve kaçaklarını kontrol eder.
				G.5.2	Vites dişli ve millerinin fiziki durumlarını kontrol eder.
				G.5.3	Otomatik vites sisteminde yer alan tüm aksamaları kontrol eder.
				G.5.4	Diferansiyel yağ ve kaçaklarını kontrol eder.
				G.5.5	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.
		G.6	Fren sistemi üzerinde periyodik bakım yapmak	G.6.1	Fren hidrolik yağı seviyesini ve hidrolik boru, hortum ve bağlantılarını kontrol eder.
				G.6.2	ABS fren sisteminde yer alan tüm aksamaları kontrol eder, diagnostik test uygular.
				G.6.3	ASR ve ESP sistemlerinin test ve kontrollerini yapar.
				G.6.4	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Periyodik bakım yapmak	G.7	Motor soğutma sistemi üzerinde periyodik bakım yapmak	G.7.1	Radyatör ızgarasını ve radyatörün iç temizliğini kontrol eder.
				G.7.2	Radyatör fanı ve bağlantı kayışını kontrol eder, termostat ayarını yapar.
				G.7.3	Su pompasını ve bağlantılı tüm boruları, hortumları, bağlantı parçalarını ve kelepçeleri kontrol eder.
				G.7.4	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.
		G.8	Elektriksel donanıma periyodik bakım yapmak	G.8.1	Silecek motoru ve silecek pabuçlarını kontrol eder.
				G.8.2	Analog ve/veya dijital göstergelerin bağlantılarını kontrol eder, doğruluk testlerini gerçekleştirir.
				G.8.3	Klima ve airbag sistemlerinin sensör, motor ve gaz ve elektrik bağlantılarını kontrol eder.
				G.8.4	Merkezi kilit sistemi, elektrikli yan cam ve aynalar ve park sensörlerine periyodik bakım uygular.
				G.8.5	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Arıza tespiti ve onarım yapmak (<i>devamı var</i>)	H.1	Motor araç üzerinde iken arıza tespiti ve onarım yapmak	H.1.1	Manometre ile silindirlerin basınç değerlerini ölçer.
				H.1.2	Vakummetre ile emme manifolduna vakum testi yapar.
				H.1.3	Silindirleri sente konumuna getirerek kaçak testi yapar.
				H.1.4	Motor üzerindeki kayışları uygun gerginlikte ayarlar ve fiziki hasar bulunan kayışları değiştirir.
				H.1.5	Diagnostik test cihazları ile motor ve ilgili birimlerdeki arızaları tespit eder.
				H.1.6	Fiziki hasar bulunan bujileri değiştirir ve buji kablolarının direnç değerlerini kontrol eder.
				H.1.7	Yağ pompasını ve yağ basıncını kontrol eder.
				H.1.8	Test cihazı ile enjektörleri kontrol eder, temizlik ve ayarlarını yapar.
		H.2	Motoru araçtan sökerek ve demonte ederek arıza tespiti ve onarım yapmak	H.2.1	Motorun tüm bağlantı noktalarını demonte eder.
				H.2.2	Motorun uygun konumlarından ceraskal bağlar ve motoru araçtan söker.
				H.2.3	Piston, biyel ve segman ve supapların kontrol ve ayarlarını yapar.
				H.2.4	Eksantrik ve krank milinin fiziki durumunu, aşınma miktarlarını kontrol eder.
				H.2.5	Egzoz ve emme manifoldlarının fiziki durumunu ve standartlara uygun miktarda hava akımı sağlayıp sağlamadığını kontrol eder.
				H.2.6	Motor bloğu su kanallarını temizler, korozyon kontrolü yapar.
				H.2.7	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.
H.2.8	Demonte edilmiş tüm motor bileşenlerini uygun sırada monte eder ve motoru toplar.				
H.2.9	Motorun uygun konumlarından ceraskal bağlar ve tüm bağlantıları gerçekleştirerek motoru araca monte eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Arıza tespiti ve onarım yapmak (<i>devamı var</i>)	H.3	Yakıt sistemi üzerinde arıza tespiti ve onarım yapmak	H.3.1	Yakıt deposunda sızıntı ve korozyon kontrolü yapar.
				H.3.2	Manometre ile yakıt pompası basıncını ölçer.
				H.3.3	Yakıt enjektörlerinin fiziki kontrol ve temizliğini yapar.
				H.3.4	Karbüratörlü araçlarda karbüratör kontrol ve ayarlarını yapar.
				H.3.5	Yakıt enjektörleri ve karbüratörlerin uygun donanımlar ve malzemeler kullanarak temizliğini yapar.
				H.3.6	Dizel motor araçların kızdırma bujileri ve tesisatı, intecooler ve turboşarj kontrol ve ayarlarını yapar.
				H.3.7	LPG'li araçlarda basınç regülatörü gaz enjektörü elektro-vana kontrol ve ayarlarını yapar.
		H.4	Marş ve şarj sistemleri üzerinde arıza tespiti ve onarım yapmak	H.4.1	Akü kutusunda çatlak, kırık vb. fiziki hasarları, oksitlenmeleri ve akünün şasi bağlantılarını kontrol eder, hasarlı ise aküyü değiştirir.
				H.4.2	Akü elektrolit seviyesini hidrometre ile kontrol eder, gerekiyorsa elektroliti tamamlar.
				H.4.3	Multimetre (Avometre) ile aküye kapasite testi uygular, akünün hızlı mı yavaş mı şarj edileceğini belirler ve uygun yöntemle aküyü şarj eder.
				H.4.4	Marş motorunun akım çekme düzeyini ve dönme sayısını (rpm) kontrol eder.
				H.4.5	Marş sisteminin bağlantı kablolarını kontrol eder, yalıtımlarını yapar.
				H.4.6	Şarj sistemi bağlantılarını, kablolarını, yaylarını ve kayışını kontrol eder, yay ve kayışlardan uygun gerginlikte olmayanların gerginliğini sağlar, gerekli gördüğü kabloları değiştirir.
				H.4.7	Alternatöre tam yükleme testi, regülâtöre gerilim testi uygular, testi sonuçlarına göre parçaları demonte eder ve onarım yapar.
H.4.8	Farlar yada test ışığı kullanarak marş motorunu kontrol eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Arıza tespiti ve onarım yapmak (<i>devamı var</i>)	H.5	Aktarma organları üzerinde arıza tespiti ve onarım yapmak	H.5.1	Vites kutusunu araçtan söker ve demonte eder, dişli ve millerin fiziki durumlarını kontrol eder.
				H.5.2	Otomatik transmisyonu araçtan söker ve demonte eder, tüm bileşenlerin kontrollerini yapar.
				H.5.3	Debriyaj pedalı kavrama ayarlarını ve pedal hidroliğini kontrol eder.
				H.5.4	Baskı, balata kontrol ve ayarlarını yapar.
				H.5.5	Tork konvertörünün kontrol ve ayarlarını yapar.
				H.5.6	Diferansiyeli araçtan söker, demonte eder ve ayarlarını yapar.
		H.6	Fren sistemi üzerinde arıza tespiti ve onarım yapmak	H.6.1	Fren sisteminde yer alan disk, balata ve kampanaları kontrol eder, ayarlar veya değiştirir.
				H.6.2	ABS fren sisteminde yer alan tüm aksamı kontrol eder, arızaları giderir.
				H.6.3	ASR ve ESP sistemlerinde yer alan tüm aksamın kontrollerini yapar, arızaları giderir.
				H.6.4	Fren pompasının kontrollerini yapar, arıza varsa değiştirir.
				H.6.5	Fren hidroliğini kontrol eder, boşaltır ve doldurur.
				H.6.6	El freni sisteminin özelliğine göre gerekli kontrol ve ayarları yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Arıza tespiti ve onarım yapmak	H.7	Motor soğutma sistemi üzerinde arıza tespiti ve onarım yapmak	H.7.1	Radyatör suyu ve antifriz seviyesini kontrol eder, eksilme varsa tamamlar.
				H.7.2	Radyatör ve su iletim borularını söker, temizler, fiziki hasar varsa onarır.
				H.7.3	Su pompası ve kayışını, termostatu kontrol eder, ayarlarını yapar.
				H.7.4	Radyatör ızgaralarını temizler, fiziki hasarları kontrol eder.
				H.7.5	Radyatör fanı, fan motoru ve bağlantı kayışlarını kontrol eder.
				H.7.6	Hava soğutmalı sistemlerin bakım ve kontrollerini yapar.
				H.7.7	Kontrol işlemlerinde tespit ettiği arızaları giderir veya giderilmesini sağlar.
		H.8	Elektriksel donanım üzerinde arıza tespiti ve onarım yapmak	H.8.1	Dijital ve analog göstergelerin elektrik bağlantılarını kontrol eder, doğruluk testlerini gerçekleştirir, arızalı göstergeleri değiştirir.
				H.8.2	Silecek motorunu kontrol eder ve aşınmış silecek pabuçlarını değiştirir.
				H.8.3	Silecek suyu motorunu ve su borularını kontrol eder, su püskürtme ayarını yapar.
				H.8.4	Klakson salyangozu ve direksiyon bağlantılarını kontrol eder ve arızalı parçaları değiştirir.
				H.8.5	Renk kodlamasına göre elektrik kablo sistemini ve yalıtımlarını kontrol eder.
				H.8.6	Sigortaları ve sigorta soketlerini gözle ve kontrol kalemiyle test eder ve yanmış sigortaları değiştirir.
				H.8.7	Merkezi kilitleme sistemini, dijital sensörleri ve uzaktan kumandaları kontrol eder.
				H.8.8	Klima motoru, gazı, termostat ayarları ve hava iletim kanallarının kontrollerini yapar.
				H.8.9	Emniyet kemerlerini kilitleme mekanizmalarını test eder, gerekli ayarları yapar.
				H.8.10	Airbag yastıkları ve gazını, çarpışma sensörünü ve elektronik kontrol birimini test eder, arızaları giderir.
				H.8.11	Isıtıcı koltukların bağlantı ve rezistanslarını kontrol eder, gerekli ayar ve onarımı yapar.

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	Radyo-teyp montajı için ön konsolda gerekli düzenlemeyi yapar.
				I.1.2	Sis lambası montajı için ön tamponda gerekli düzenlemeyi yapar.
				I.1.3	Alarm montajı için sensör konumlarını belirler, merkezi kilit sistemini ayarlar.
				I.1.4	Park sensörü montajı için arka tamponda gerekli düzenlemeyi yapar.
				I.1.5	Araç klima montajı için gerekli motor ve kabin içi düzenlemeyi yapar.
		I.2	Araca seçimli cihaz ve aksesuarların montajını yapmak	I.2.1	Radyo-teyp, hoparlör 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	Park sensörü montajı ve elektrik bağlantılarını yapar, sensörlerin ve ikaz sinyalinin çalışmasını denetler.
				I.2.5	Araç klima montajını ve elektrik bağlantılarını yapar, klima ayarlarını gerçekleştirir, klimanın düzgün çalışmasını test eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Yol testi yapmak	J.1	Arıza tespiti amaçlı yol testi yapmak	J.1.1	Müşteri şikayet ve isteklerini göz önünde bulundurarak, aracı özel test parkuru veya güzergâhı belirlenmiş yola alır.
				J.1.2	Araca uygun zemin üzerinde, gerekli gördüğü hız limiti ve süre içerisinde, belirli devir aralıklarında yol testi uygular.
				J.1.3	Yol testi sırasında aracın tüm elektriksel ve mekanik aksamı ile motorundan gelen ses ve titreşimleri gözlemler.
				J.1.4	Aracın belirli hızda gerekli mesafe limitinde frenlenme performansını test eder.
				J.1.5	Yol testi sırasında karşılaştığı arıza ve aksaklıkları gidermeye yönelik bakım onarım işlemlerinin yapılmasını sağlar.
		J.2	Son kontrol amaçlı yol testi yapmak	J.2.1	Gerçekleştirilmiş olan bakım onarım işlemlerini göz önüne bulundurarak, aracı özel test parkuru veya güzergâhı belirlenmiş yola alır.
				J.2.2	Araca uygun zemin üzerinde, gerekli gördüğü hız limiti ve süre içerisinde, belirli devir aralıklarında yol testi uygular.
				J.2.3	Bakım onarımı yapılan araçta, onarım yapılan aksamaya yönelik test amaçlı sürüş özelliklerini uygular.
				J.2.4	Yol testi sırasında karşılaştığı arıza ve aksaklıkları belirleyerek tekrar gerekli bakım onarım işlemlerinin uygulanmasını sağlar.
				J.2.5	Bakım onarım işlemleri sırasında yapılan hatalar ve kusurlarla ilgili astlarından bilgi alır ve amirlerine rapor verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	K.1	Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını gerçekleştirmek	K.1.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alır ve değerlendirir.
				K.1.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.
		K.2	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	K.2.1	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				K.2.2	Elektromekanik teknikleri ve yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip eder.
		K.3	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	K.3.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				K.3.2	Elektromekanik işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Açık ağızlı anahtar
2. Akü şarj cihazı
3. Akü şarj kabloları
4. Alyan anahtar takımları
5. Ampermetre
6. Ampuller
7. Anahtar takımları
8. Araç içi-dışı koruyucu örtüler
9. Avans tabancası
10. Ayar pensesi
11. Bakım onarım katalogları
12. Boru anahtar takımları
13. Buji lokması
14. Burç sökme takma aparatı
15. Ceraskal
16. Civatalar
17. Contalar
18. Çekiç
19. Çektirme
20. Dekobaj
21. Diagnostik motor test cihazı
22. Dinamometre
23. Dirençler
24. Eğe çeşitleri
25. Ekmuflar
26. El breyzi
27. Elektrikli havya
28. Endüvi ölçüm cihazı
29. Enjektör temizleme cihazı
30. Enjektör test cihazı
31. Far ayar cihazı
32. Filtreler
33. Hava tabancaları
34. Hidrometre
35. Hortumlar
36. İzolasyon bantları
37. Kablo başlıkları
38. Kablo pensesi
39. Kablo sıyırma pensi
40. Kablolar
41. Kargaburun

42. Kayışlar
43. Keski takımları
44. Kişisel koruyucu donanım (Baret, Koruyucu burunlu ayakkabı, Eldiven, Gaz maskesi, Kulak tıkacı, Siperlik, Toz gözlüğü, Toz maskesi, Koruyucu elbise)
45. Kompresör
46. Kontrol Kalemı
47. Kontrol Lambaları
48. Kriko
49. Kumpas
50. Lehim pastası
51. Lehim tabancası
52. Levye
53. Lokma takımları
54. Makas
55. Makoronlar
56. Malzeme taşıma arabası
57. Manometre
58. Matkap
59. Mengene
60. Mihengir
61. Mikrometre
62. Motor kompresyon test cihazı
63. Multimetre (Avometre)
64. Ohmmetre
65. Pafta takımları
66. Pense
67. Pensler
68. Perçin tabancası
69. Perçinler
70. Plastik çekici
71. Rakor anahtarları
72. Raspa
73. Redresör
74. Refractometre
75. Röleler
76. Segman penseleri
77. Sentil
78. Seyyar fener
79. Sigortalar
80. Somunlar
81. Sütunlu lift sistemi
82. Takviye kablosu
83. Teknik resimler

84. Tel fırça
85. Testere
86. Tezgâhlar
87. Tork ayarlı hava tabancası
88. Torkmetre
89. Tornavida takımları
90. Triger sente seti
91. Tüplü havya
92. Vakumlu yağ boşaltma cihazı
93. Vidalar
94. Voltmetre
95. Yağdanlık
96. Yedek parça katalogları
97. Zımpara çeşitleri
98. Zincirler

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme yeteneği
3. Basit ölçme ve kontrol bilgisi
4. Basit ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
5. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
6. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
7. Çevre koruma özel standartları bilgisi
8. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
9. Ekip çalışması yeteneği
10. El becerisi
11. El ve göz ile muayene esasları bilgisi
12. Elektrik bilgisi
13. Elektromekanik bilgisi
14. Elektronik bilgisi
15. Geri dönüşümlü atık bilgisi
16. Hidrolik bilgisi
17. İnsan ilişkileri yeteneği
18. İş sağlığı ve güvenliği standartları bilgisi
19. İşyeri düzenleme bilgisi
20. İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
21. Karmaşık arızaların tespiti bilgi ve becerisi
22. Kayıt ve rapor dokümanları hazırlama bilgisi
23. Kendini ifade etme yeteneği
24. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
25. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
26. Makina bilgisi
27. Malzeme bilgisi
28. Manipülasyon, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
29. Mekanik bilgisi
30. Mekanizma bilgisi
31. Mesleki bilgisayar programları kullanma yeteneği
32. Mesleki terim bilgisi
33. Motor termodinamiği bilgisi
34. Onarım işlemlerinin uygulama sırası bilgisi
35. Öğretim teknikleri bilgisi
36. Parça sökme yöntemleri bilgi ve becerisi
37. Periyodik bakım bilgisi
38. Pnömatik bilgisi
39. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
40. Süreç akışlarını gözlemleme becerisi
41. Taşıma-kaldırma yöntemleri bilgisi

42. Tehlikeli atık bilgisi ve tehlikeli atık ayırma becerisi
43. Temel aerodinamik bilgisi
44. Temel geometri bilgisi
45. Temel matematik bilgisi
46. Temel üretim süreçleri bilgisi
47. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
48. Zımparalama bilgi ve becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Amirlerine doğru bilgiyi zamanında aktarmak
2. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak
3. Çalışma donanımı ve ekipmanların durumunu dikkatle denetlemek
4. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
5. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
6. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
7. Ekip içinde uyumlu çalışmak
8. Ekipleri etkin şekilde yönlendirmek
9. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
10. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
11. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
12. İkna edici ve benimsetici olmak
13. İşlemler sırasında ortaya çıkabilecek durumlar konusunda duyarlı olmak
14. İşlemlerin süre gereksinimlerine özen göstermek
15. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
16. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
17. Karar verme ve raporlamalarda objektif olmak
18. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
19. Malzemeleri tasarruflu bir şekilde kullanmak
20. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
21. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
22. Programlı ve düzenli çalışmak
23. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
24. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
25. Süreç kalitesine özen göstermek
26. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
27. Taşıma işlemlerini gerçekleştirirken dikkatli olmak
28. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
29. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
30. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
31. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
32. Vardiya değişimlerinde doğru iletişim kurmak ve bilgi aktarmak
33. Yapılan iş ve işlemlere yoğunlaşarak çalışmak
34. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
35. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Otomotiv Elektromekanikçisi (Seviye 5) 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.