



ULUSAL MESLEK STANDARDI

ELEKTRONİK VE ELEKTRİKLİ ÜRÜNLER SERVİSÇİSİ
SEVİYE 4

REFERANS KODU / 14UMS0397-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 20 Mart 2014 28947 (Mükerrer)

Meslek:	ELEKTRONİK VE ELEKTRİKLİ ÜRÜNLER SERVİSÇİSİ
Seviye:	4^I
Referans Kodu:	14UMS0397-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	29.01.2014 Tarih ve 2014/07 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	20 Mart 2014 28947 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

^I Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AC MOTOR: Dalgalı (sargılı) akım elektrik enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren elektrik makinesini,

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,

DC MOTOR: Doğru akım elektrik enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren elektrik makinesini,

DESİBEL: Ses şiddeti için kullanılan ve belirli bir referans güç ya da miktar seviyeye olan oranı belirten, genelde logaritmik ve boyutsuz birimi,

ELLEÇLEME: Hammadde, malzeme, yarı mamul ve mamullerin belli kısıtlara göre ayrılarak istiflenmesi işlemini,

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KALİBRASYON: Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi,

KONTAKTÖR: Aşırı yük işletme şartları dâhil, normal devre şartlarında akımları kapamaya, taşımaya ve kesmeye yetenekli uzaktan kumanda edilebilen anahtarlama düzeneklerini,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

SERVO MOTOR: 1d/dk'lık hız bölgelerinin altında bile kararlı çalışabilen hız ve moment kontrolü yapan, genellikle programlanabilir yardımcı motorları,

STEP MOTOR: Elektrik enerjisini dönme hareketine çeviren elektromekanik bir cihazı,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

VARYAK: Kademesiz gerilim ayarı yapan transformatör çeşidini ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI.....	6
2.1. Meslek Tanımı	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	6
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....	7
3. MESLEK PROFİLİ.....	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	21
3.3. Bilgi ve Beceriler.....	22
3.4. Tutum ve Davranışlar	23
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	25

1. GİRİŞ

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 5/10/2007 tarihli ve 26664 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 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.

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4), ev, ofis ve benzeri ortamlarda kullanılan her nevi elektronik, elektrikli ve elektromekanik alet ve cihazların basit veya karmaşık, rutin ya da rutin olmayan arızalarını tespit edebilen ve bu arızaların giderilmesi için gerekli yöntemi seçerek belirli bir sürede uygulayabilen ve alet ve cihazların koruyucu, periyodik bakımlarını gerçekleştiren kişidir. Gerçekleştirilen bakım veya onarım işleminin geçerli talimatlar ve tüketici koruma kanunu hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilmesi, tüketicilere gerçekleştirilecek ve gerçekleştirilmiş olan faaliyetle ilgili tam ve doğru bilginin aktarılması, işleme göre alet veya cihazın kusursuz şekilde çalışır duruma getirilmesi, malzemelerin ve donanımın zarar görmemesi, çevreye zarar verilmemesi ve işlemlerin güvenli bir şekilde belirlenen süre içinde tamamlanması esastır.

Bakım, onarım işlemi gerçekleştirilecek alet veya cihazın bakım prosedürünün belirlenmesi, arıza ve sorunların doğru olarak tespit edilmesi ve kullanılacak uygun yedek parçaların seçilmesi, montaj, demontaj, lehimleme, sıkma benzeri işlemlerin yapılması ve bu işlemler sonucunda alet veya cihazların fabrika çıkış özelliklerine uygun olması, gerekli dokümanların eksiksiz doldurulması ve alet veya cihazın gerekli biçimde monte edilmesi veya konumlandırılması elektronik ve elektrikli ürünler servisçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir. Elektronik ve elektrikli ürünler servisçisinin elektrik, elektronik, elektromekanik, ölçme ve kontrol aletleri, takımlar ve yedek parçalar hakkında yeterli bilgi sahibi olması gerekir.

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4), kısmi nezaret altında gerçekleştirdiği çeşitli türdeki işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan alet ve cihazların fabrika çıkış değerlerine uygun ve kusursuz çalışır durumda olması, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması elektronik ve elektrikli ürünler servisçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7421 (Elektronik Mekanikerleri ve Servis Elemanları)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Elle Taşıma İşleri 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
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması 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 değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Elektronik ve elektrikli ürünler servis işlemleri, ev, iş yeri, atölye veya çatı, bina dış yüzeyi benzeri kapalı ve açık alanlarda, çeşitli vücut pozisyonlarında çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında elektrik çarpma ihtimalinin fazla olması, kısıtlı hareket alanı ve yüksekte çalışma gibi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini gerektiren kaza, yaralanma ve sağlık riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır. Gerekli durumlarda iş güvenliği açısından ve ilgili mevzuat çerçevesinde başka bir nezaretçi eşliğinde çalışmalarını yürütür.

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 işe uygun iş elbiseleri giyer ve yapılan işler sırasında önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin 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 değerlendirilmesine yönelik çalışmalara katılarak, bunların azaltılmasına ait bilgi ve beceriyi edinir.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlikeli durumların belirlenip hızlı bir şekilde yok edilmesi amacıyla yapılan önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Alet, takım ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarında görev alır.
				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 önlenmesi çalışmalarında görev alır.
		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	Önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla hazırlık aşamalarında ve işlem sırasında uygun kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır ve birlikte çalıştığı kişilerin kullanmasını sağlar.
				B.2.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanmak için kendisine verilen uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme tarafından kendisine tahsis edilen kaynak ve sarf malzemelerini tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	İşletme tarafından kendisine tahsis edilen her tür kaynağın verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarında görev alır.

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	Yetkileri dahilinde, parça üzerinde yapılacak işlem kalitesini arttırmak için öneri verir.
				C.1.4	Alet, cihaz, donanım ve sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarında görev alır.
				C.3.2	Alet ve cihazlar üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu kontrol eder.
				C.3.3	İşlemi tamamlanan malzemelerin teknik 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 nedenleri belirler ve ortadan kaldırır.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirine 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 makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli cihaz ve ekipmanı çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG talimatları kapsamında uygunluğunu kontrol ederek gerekli önlemleri alır.
		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 donanım ve iş parçalarını iş bitiminde talimatlarda belirtilen şekilde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	Sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeli maddeleri verilen talimatlar doğrultusunda gereken özeni göstererek kullanır ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Yapılan çalışma hakkında amirini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında iş güvenliği, çevresel etkiler ve kaliteye ilişkin uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı bırakır ve yetkilileri bilgilendirir.
				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 donanımının 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 kullanmak amacıyla kendine verilen malzemeleri uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımdaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit eder ve düzeltilmesi için ilgilileri bilgilendirir.
				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 amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	F.1	İş programı ve dokümantasyon işlemlerini gerçekleştirmek	F.1.1	Gerçekleştirilecek olan günlük servis programıyla ilgili bilgileri, talimatları ve diğer dokümanları amirinden alır.
				F.1.2	Program ve talimatları inceleyerek yapılacak işlemleri ve sıralamasını, yerinde servis hizmeti verilecek adresleri belirler.
				F.1.3	Yapılacak işlemlerle ilgili dokümanları varsa asları ve çalışma arkadaşları ile paylaşır ve ilgili hazırlıkların yapılmasını sağlar.
				F.1.4	İşlemlerin özelliklerine göre tahmini servis süresini tespit eder.
				F.1.5	Yerinde servis hizmeti verilecek adreslerle ilgili detaylı bilgiyi uygun kaynaklardan edinir.
				F.1.6	İşlemlere başlamadan önce gerekli form ve dokümanları doldurur, amirine onaylatır.
		F.2	Bakım, onarım yapılacak alet veya cihaza uygun donanımı hazırlamak	F.2.1	Servis programında yer alan teknik bilgiler doğrultusunda, günlük servis programında yer alan alet ve cihazları belirler.
				F.2.2	İlgili alet ve cihazlar ile ilgili teknik dokümanları, devre şemalarını ve diğer teknik çizimleri inceler, belirtilen müşteri şikayetleri doğrultusunda olası arızaları belirler.
				F.2.3	Gerçekleştirilmesi muhtemel tamir işlemlerinde ve rutin servis işlemlerinde kullanılan malzeme ve yedek parçaları stoklardan alır, taşımaya uygun şekilde istifler.
				F.2.4	Teslim alınan malzeme ve yedek parçalarla ilgili stok kayıt formlarını doldurur.
				F.2.5	Tamir bakım işlemlerinde kullanılacak ölçme aletleri ve donanımları belirler ve talimatlara uygun şekilde hazırlar.
				F.2.6	Donanımın uygunluk durumunu kontrol eder, yıpranmış, aşınmış donanımı yenisi ile değiştirir, ilgili kayıtları tutar.
				F.2.7	Ölçme aletlerinin doğruluğunu uygun master ve diğer aletler ile kontrol eder, doğru ölçüm yapmayan aletleri amirine bildirerek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek	F.3	Yerinde verilecek servis hizmetleri ile ilgili işlemleri yapmak	F.3.1	Yaşanması muhtemel gecikme ve randevu sarkmalarını müşteriye önceden haber verir.
				F.3.2	Yerinde verilecek servis hizmetlerinde tüketici ile nezaket kuralları çerçevesinde iletişim kurar.
				F.3.3	Yerinde verilecek servis hizmetlerinde ortamın gerektirdiği hijyen kurallarına uyar, galoş, önlük, bone benzeri kişisel hijyen donanımını kullanır.
				F.3.4	Yerinde verilecek servis hizmetlerinde çalışma ortamına ve çevresindeki eşyalara zarar vermemek için gerekli koruyucu önlemleri alır.
				F.3.5	Bakım, onarım işlemleri sırasında tertipli ve düzenli çalışır, ortam temizliğine azami dikkat gösterir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Koruyucu bakım işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	G.1	Periyodik bakım işlemlerini gerçekleştirmek	G.1.1	Bakım işlemi yapılacak alet veya cihaz için üretici firma tarafından hazırlanmış periyodik bakım listesine göre gerçekleştireceği işlemleri belirler.
				G.1.2	Alet veya cihazı besleyen elektrik bağlantısını kontrol eder ve ilgili değerlerini gerekli cihazlar ile ölçerek, üretici tarafından belirlenmiş standartlara uygunluğunu denetler.
				G.1.3	Alet veya cihaz üzerindeki hareketli kısımlara talimatlarda belirtilen özelliklere göre yağlama yapar, çalışma durumlarını kontrol eder.
				G.1.4	Gevşemesi muhtemel parça ve bağlantıları kontrol eder, gerekli sıkma, sabitleme işlemlerini talimatlara uygun olarak gerçekleştirir.
				G.1.5	Alet veya cihaz üzerindeki termostat, kontaktör, sigorta, lamba, kablolar ve benzeri elektriksel donanımın kontrollerini talimatlara göre, uygun donanımla yapar.
				G.1.6	Alet veya cihaz üzerinde bulunan AC, DC, step, servo ve diğer motor çeşitlerinin çalışma durumlarını, çalışır durumdaki ses desibellerini uygun donanım ile test eder.
				G.1.7	Kasnak, kayış ve benzeri aksam bulunan alet veya cihazlarda bu aksamın gerginlik ayarlarının ve aşınma durumlarının standart değerlere uygunluğunu kontrol eder.
				G.1.8	Üzerinde kesici, karıştırıcı, sıkıcı ve benzeri parça, kısım veya düzenekler bulunan alet veya cihazlarda bu parçaların çalışma durumunun standartlara uygunluğunu denetler.
				G.1.9	Alet veya cihazla birlikte tüketici tarafından kullanılan her türlü katı, sıvı, gaz kimyasalların üreticiler tarafından belirlenen standartlara uygunluğunu kontrol eder.
				G.1.10	Tespit ettiği tüm arıza ve kusurları, gerçekleştirilecek ayar işlemlerini ve değiştirilecek parçaların listesi ile ilgili dokümanları doldurur.
		G.2	Parça değişim işlemlerini gerçekleştirmek	G.2.1	Çalışma ömrü limitli olan filtre, conta, kayış, rulman türü parçalardan belirlenmiş kullanım ömrünü dolduranları yenisi ile değiştirir.
				G.2.2	Gerçekleştirdiği periyodik bakım işlemlerinde kullanım ömrünü tamamladığını veya arıza tespit ettiği parçaları yenisi ile değiştirir.
				G.2.3	Tüketici istek ve şikâyetleri doğrultusunda değişim yapılacak parçaları uygun özellikteki parçalar ile değiştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Koruyucu bakım işlemlerini gerçekleştirmek	G.3	Ayar işlemlerini gerçekleştirmek	G.3.1	Değiştirilen parçaların temel ayarlarını yaparak gerekli şekilde çalışmalarını sağlar.
				G.3.2	Gerçekleştirdiği periyodik bakım işlemlerinde ayarlarının bozuk ve çalışma durumlarının uygunsuzluğunu tespit ettiği parçalara talimatlarda belirtilen şekilde ayar yapar.
				G.3.3	Alet veya cihazlar üzerinde ölçme, ölçekleme, hizalama gibi işlemler yapan parça veya kısımlar varsa gerekli muayene ve kalibrasyon işlemlerini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Arıza tespit, tamir ve kurulum işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	H.1	Arıza tespiti yapmak	H.1.1	Müşteri ile konuşarak şikayeti hakkında bilgi alır, ilgili şikayete sebep olabilecek potansiyel arıza çeşitlerini belirler.
				H.1.2	Alet veya cihaz çalışır durumda ise gerekli güvenlik önlemlerini alarak çalıştırır ve şikâyet sebebi arızanın durumunu tespit eder.
				H.1.3	Potansiyel arıza çeşitlerini göz önünde alarak alet veya cihaz üzerinde gerekli elektriksel ve diğer ölçüm ve testleri gerçekleştirir.
				H.1.4	Potansiyel arıza çeşitlerini göz önünde alarak alet veya cihazın ilgili parçasını veya tamamını demonte eder.
				H.1.5	Demonte edilmiş parça ve ya sistem üzerinde arızaya sebep olabilecek yanma, kopma, kırılma gibi fiziki sorunları tespit eder.
				H.1.6	İlgili test ve arıza tespit yöntemlerini talimatlarda belirtilen şekilde uygulayarak arızalı parça veya sistemi belirler.
				H.1.7	Tespit ettiği arıza veya arızalar ile sistemin genel durumu hakkında tüketiciye bilgi verir, tamir, parça değişimi ve işçilik ücretlerini hesaplayarak tüketiciye bildirir.
				H.1.8	Tamir ve değişim yapılacak parçaları ve sistem üzerinde gerçekleştirilecek tüm işlemleri tüketici onayı ile belirler.
		H.2	Tamir işlemlerini gerçekleştirmek	H.2.1	Değiştirilmesine ihtiyaç duyulmayan ve tamir işlemi gerçekleştirilmesine karar verilmiş parçaları gerekli onarım işlemlerini talimatlara göre uygulayarak çalışır duruma getirir.
				H.2.2	Değiştirilmesi gereken parçaların stok durumunu kontrol eder, stoktaki parçaların alet veya cihazla tam uyumlu olmasını denetler.
				H.2.3	Değiştirilecek parçaları talimatlarda belirtilen şekilde değiştirir ve bağlantı ve ayarlarını yapar.
				H.2.4	Sistemin tüm bağlantı, monte ve ayar işlemlerini gerçekleştirerek çalışır durumu getirir.
				H.2.5	Sistemi deneme amacıyla çalıştırır ve son kontrol, ayar işlemlerini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Arıza tespit, tamir ve kurulum işlemlerini gerçekleştirmek	H.3	Kurulum işlemlerini gerçekleştirmek	H.3.1	Sistemin kurulacağı konumla ilgili tüketici görüşünü alır ve istenilen konumun üretici firma tarafından belirlenen standartlara uygunluğunu kontrol eder.
				H.3.2	Alet, cihaz veya sistemin bağlanacağı elektrik kaynağının üretici firma tarafından belirlenen standartlara uygunluğunu test eder.
				H.3.3	Alet, cihaz veya sistemin ambalajını kontrollü olarak açar ve ana bileşenlerin gerekli bağlantılarını gerçekleştirir.
				H.3.4	Sistemin elektrik bağlantısını ve diğer bağlantılarını gerçekleştirir; gerekli temel ayarları talimatlarda belirtilen şekilde yapar ve sistemi deneme amacıyla çalıştırır.
				H.3.5	Tüketicieye sistem, gerçekleştirilen kurulum işlemleri ve kullanıma ilişkin temel bilgileri verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Son kontrol ve raporlama işlemlerini gerçekleştirmek	I.1	Son kontrol işlemlerini yapmak	I.1.1	Alet veya cihaz üzerindeki bütün bağlantıların ve ayarların talimatlarda belirtilen standartlara uyumlu olmasını kontrol eder, uyumsuz bağlantı ve ayarları düzeltir.
				I.1.2	Alet veya cihazı çalıştırarak genel fonksiyonlarını ve tamir edilen/değiştirilen parçaların çalışma performansını kontrol eder.
				I.1.3	Alet ve cihazların kullanım kurallarına uygun ve güvenli kullanımı için gerekli tedbirleri alır, bu konular hakkında tüketiciye gerekli bilgi ve önerileri verir.
				I.1.4	İşlemler sırasında kullandığı tüm donanım, parça ve yardımcı malzemeler ile işlemler sırasında ortaya çıkan atıkları uygun şekilde kaldırır.
		I.2	Rapor ve gerekli dokümanları hazırlamak	I.2.1	Yapılan tamir, bakım, onarım ve her türlü ayarlamalarla ilgili tüketiciye bilgi verir, varsa tüketicinin sorularını açık ve anlaşılır biçimde cevaplar.
				I.2.2	Tüketiciye verilecek hizmet fişi, fatura, garanti belgesi ve benzeri dokümanları standartlarına uygun şekilde doldurur.
				I.2.3	Gerçekleştirdiği servis hizmetine ilişkin ilgili rapor ve dokümanlar ile kullanılan malzeme ve yedek parçalara ilişkin stok kayıt fişlerini uygun şekilde doldurur.
				I.2.4	Servis hizmeti verilen alet veya cihaz üzerinde kontrol kartı/bakım kartı varsa ilgili kısımları uygun şekilde doldurur.
				I.2.5	Yetkileri dâhilinde üretici firmaya sık karşılaşılan ve önemli arızalar ile alternatif sistem geliştirme konularında rapor hazırlar.

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	Servis hizmeti verilecek cihazların ve kullanılan yardımcı ekipmanların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				J.1.2	Elektronik ve elektrikli ürünler servisçiliği 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	Elektronik ve elektrikli ürünler servis işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ayar çubukları
2. Bağlama aparatları
3. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin vb.)
4. Bobin çeşitleri
5. Büyüteç çeşitleri
6. Cımbız
7. Çeşitli anahtar takımları
8. Çeşitli kimyasal maddeler
9. Çeşitli temizlik malzemeleri
10. DC ayarlı güç kaynakları
11. Demir testeresi
12. Direnç çeşitleri
13. Diyot çeşitleri
14. Eğe
15. El breyzi
16. Elektriksel yalıtım malzemeleri
17. Frekans metre
18. Hava tabancası
19. Havya çeşitleri
20. Kablo çeşitleri
21. Kesici uçlar
22. Keski çeşitleri
23. Kılavuz takımları
24. Kıskaç çeşitleri
25. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
26. Komparatör
27. Kompresör
28. Kondansatör çeşitleri
29. Kontrol, hata/fire formları
30. Kumpas çeşitleri
31. Lehim
32. Lehim ısıtıcısı çeşitleri
33. Lehim pastası
34. Lehim pompaları
35. Lokma takımları
36. Malzeme katalogları
37. Mengene çeşitleri
38. Mıknatıslı tabla
39. Mikrometre
40. Multimetre

41. Pafta takımları
42. Pensler
43. Prob çeşitleri
44. Servis çantası
45. Seyyar iş tezgâhı
46. Seyyar merdiven
47. Sigorta çeşitleri
48. Silikon çeşitleri
49. Silikon tabancası
50. Soketler
51. Su terazisi
52. Şeritmetre
53. Tabla çeşitleri
54. Takım, boy ve çap ölçme cihazları
55. Taşıma-kaldırma ekipmanı
56. Teknik resimler
57. Tel fırça
58. Temel el aletleri
59. Trafo çeşitleri
60. Transistor çeşitleri
61. Uyarı levhaları
62. Varyak
63. Yağdanlık

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Analitik düşünme yeteneği
4. Bağlama aparatları bilgisi
5. Basit ilkyardım bilgisi
6. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
7. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
8. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
9. Ekip içinde çalışma becerisi
10. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
11. El becerisi
12. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
13. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
14. Geri dönüşümlü atık bilgisi
15. Hassas ölçüm yapabilme becerisi
16. İş parçasını tezgâh/makineye bağlama yöntemleri bilgi ve becerisi
17. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
18. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi

19. Kalite güvence sistemleri bilgisi
20. Kalite kontrol metotları bilgisi
21. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
22. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
23. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
24. Meslek matematiği bilgisi
25. Mesleki terim bilgisi
26. Muayene ve test teknikleri bilgisi
27. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme yeteneği
28. Ölçme, değerlendirme bilgisi
29. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
30. Standart ölçüler bilgisi
31. Tabla ve mengene bağlama bilgisi
32. Takım ayarı yapabilme becerisi
33. Takım çeşitleri bilgisi
34. Tehlikeli atık bilgisi
35. Teknik resim okuma bilgisi
36. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
37. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
38. Temel kalibrasyon bilgisi
39. Temel malzeme bilgisi
40. Temel mekanik bilgisi
41. Üretim süreçleri bilgisi
42. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
43. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Amirine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Arıza tespitinde deneme ve uygulama yapmak
4. Bilgi ve tecrübesi dâhilinde karar vermek
5. Çalışma donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
6. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
7. Çalıştığı alanı temiz tutmak
8. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
9. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
10. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
12. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
13. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
14. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
16. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak

17. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
18. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
19. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
20. Süreç kalitesine özen göstermek
21. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
22. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
23. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
24. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
25. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
26. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (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 30/12/2008 tarihli ve 27096 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.