



ULUSAL YETERLİLİK

12UY0090-4

**YÜKSEK GERİLİM TEÇHİZATI
TEST ELEMANI**

SEVİYE 4

REVİZYON NO:02

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2019

ÖNSÖZ

Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin 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 Ankara Sanayi Odası (ASO) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler “Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik’te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

12UY0090-4 YÜKSEK GERİLİM TEÇHİZATI TEST ELEMANI ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı
2	REFERANS KODU	12UY0090-4
3	SEVİYE	4
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 3113
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2019
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	<p>Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı (Seviye 4) mesleğinde nitelikli personel arzının sağlanması, alan çalışmalarının eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla oluşturulmuştur.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	12UMS0219-4 Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
12UY0090-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre		
11-b) Seçmeli Birimler		
12UY0090-4/B1 Kısımlar Arasında Şebeke Frekanslı Dayanım Testi		
12UY0090-4/B2 Sarımlar Arası Aşırı Gerilim (Interturn) Testi		
12UY0090-4/B3 Yağ Yalıtım Testi		
12UY0090-4/B4 Yalıtımın Doğru Akım Direnç Testi		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları		
Adayların mesleki yeterlilik belgesine sahip olması için zorunlu birimin yanı sıra seçmeli yeterlilik birimlerinden en az birini başarması gerekmektedir.		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	

Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır.

Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI	Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunca belirlenen gözetim yöntemi ile değerlendirilir. Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 30 ay çalıştığına dair SGK ve iş yerinden onaylı kayıt sunulması, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınavın (P1) yapılması. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Ankara Sanayi Odası (ASO)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Elektrik -Elektronik Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	17.10.2012/2012-78 Rev 02: 20/11/2019 – 2019/149

12UY0090-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, KALİTE VE ÇEVRE YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre
2	REFERANS KODU	12UY0090-4/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2019
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	12UMS0219-4 Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini açıklar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1: İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları tanımlar.</p> <p>1.2: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili risk etmenlerini azaltmayı açıklar.</p> <p>1.3: Tehlike durumunda uygulayacağı acil durum prosedürlerini açıklar.</p> <p>1.4: Çevre koruma önlemlerini açıklar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: İş süreçleri ve çalışma ortamı için kalite gerekliliklerini açıklar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>2.1: Kalite sağlama tekniklerini açıklar.</p> <p>2.2: Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları gidermeye yönelik çalışmaları tarif eder.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
	8 a) Teorik Sınav	Çoktan Seçmeli Sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 25 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir
	8 b) Performansa Dayalı Sınav	-
	8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ankara Sanayi Odası (ASO)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Elektrik -Elektronik Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	17.10.2012/2012-78 Rev 02: 20/11/2019 – 2019/149

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler**

Bu birim için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:**1.İş sağlığı ve güvenliği**

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve iş süreçlerinde uygulanması
- 1.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
- 1.3. Koruma ve müdahale araçları ile kullanım özellikleri
- 1.4. Tehlikeli ve riskli durumlar
- 1.5. Tehlikeli ve riskli durumlara karşı uygulanması gereken önlemler
- 1.6. Acil durum prosedürleri
- 1.7. Yapılan işlemlerin çevreye etkileri
- 1.8. Dönüştürülebilen malzemeler ve bu malzemelere yönelik işlemler
- 1.9 Tehlikeli ve zararlı atıklar ile bunlara yönelik işlemler
- 1.10 Yanıcı ve parlayıcı malzemeler ile bunlara yönelik işlemler
- 1.11 Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak donanım, malzeme ve ekipman
- 1.12 İşletme kaynaklarının tasarruflu ve verimli kullanım esasları

2.Kalite

- 2.1. Kullanılan donanıma ilişkin koruyucu ve önleyici bakım işlemleri
- 2.2. Kalite gereklilikleri
- 2.3 Tolerans ve sapmalar
- 2.4 Hata ve arızalar ile bunları saptama ve giderme yöntemleri

EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normları listeler.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları sıralar.	A.1.2	1.1 1.2	T1
BG.3	Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusundaki kuralları sıralar.	A.1.3	1.1	T1
BG.4	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını sıralar.	A.1.3	1.1 1.2	T1
BG.5	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının kullanım özelliklerini listeler.	A.1.3	1.1 1.2	T1
BG.6	Yapılan çalışmaya uygun uyarı işaret ve levhalarını sıralar.	A.1.4	1.2	T1
BG.7	Gerçekleştirdiği iş ile ilgili tehlike ve riskleri listeler.	A.1.6	1.1 1.2	T1
BG.8	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik alınacak önlemleri listeler.	A.1.6	1.1 1.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.9	Tehlike oluşturabilecek durumları sıralar.	A.1.6	1.3	T1
BG.10	Anında giderilemeyecek türden tehlikeli durumlarla iletişime geçilmesi gereken ilgili kurumları eşleştirir.	A.1.8	1.3	T1
BG.11	Makine ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini listeler.	A.1.8	1.3	T1
BG.12	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini sıralar.	A.1.9	1.3	T1
BG.13	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkileri sıralar.	A.2.1	1.4	T1
BG.14	Dönüştürülebilen malzemeleri sıralar.	A.2.4	1.4	T1
BG.15	Dönüştürülebilen malzemelerin ayırım ve sınıflamasını listeler.	A.2.4	1.4	T1
BG.16	Tehlikeli ve zararlı atıkları sıralar.	A.2.5	1.4	T1
BG.17	Tehlikeli ve zararlı atıkların, diğer malzemelerden ayrıştırılması esaslarını listeler.	A.2.2	1.4	T1
BG.18	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli depolama gerekliliklerini listeler.	A.2.3	1.4	T1
BG.19	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı sıralar.	A.2.4	1.4	T1
BG.20	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanımı esaslarını listeler.	A.2.4	1.4	T1
BG.21	Kullandığı donanıma ilişkin koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini sıralar.	C.1.3	2.1	T1
BG.22	Talimatlarda yer alan kalite sistemi gerekliliklerini listeler.	A.3.1	2.1	T1
BG.23	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmaları sıralar.	A.3.2	2.1	T1
BG.24	Operasyon bazında çalışmaların kalite standartlarını tanımlar.	A.3.2	2.2	T1
BG.25	Çalışma sırasında ortaya çıkabilecek hata ve arızaları sıralar.	A.3.1	2.2	T1

**12UY0090-4/B1 KISIMLAR ARASINDA ŞEBEKE FREKANSLI DAYANIM TESTİ
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Kısımlar Arasında Şebeke Frekanslı Dayanım Testi
2	REFERANS KODU	12UY0090-4/B1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2019
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
12UMS0219-4 Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri: 1.1 İş emrini alır. 1.2 Yapılacak işler ile ilgili kayıtları oluşturur. 1.3 Teçhizatı/numuneyi test ortamına taşıyarak teste hazırlar. 1.4 Test girdilerini ve test aletlerini tespit eder. 1.5 Koruma önlemlerini alır. 1.6 Ölçü aletlerinin kalibrasyon kontrolünü yapar.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Kısımlar arasında şebeke frekanslı dayanım testi yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1 Test için bağlantı yapar. 2.2 Teçhizata/numuneye gerilim verir.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Testi sonlandırır. Başarım Ölçütleri: 3.1 Test bağlantılarını söker. 3.2 Yapılan işler ile ilgili kayıt oluşturur. 3.3 Testi raporlar.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 4: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 4.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular. 4.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular. 4.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>T1: B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde en az 20 soruluk yazılı sınav uygulanmalıdır. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz, adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika zaman verilir. Teorik sınavda sorulardan en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.</p>		

8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>P1: B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1-2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
<p>Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.</p> <p>Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.</p>		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ankara Sanayi Odası (ASO)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Elektrik -Elektronik Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	17.10.2012/2012-78 Rev 02: 20/11/2019 – 2019/149

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:

1. İş öncesi hazırlık işlemleri

- 1.1. İş emri
- 1.2. Yapılan işlerle ilgili kayıtlar ve kayıtların oluşturulması
- 1.3. Araç, gereç ve ekipman seçimi, hazırlığı ve kullanımı
- 1.4. Kalibrasyon
- 1.5. Koruma önlemleri
- 1.6. Tespit edilen uygunsuzluklar ve uygunsuzlukların giderilme yöntemleri

2. Test

- 2.1. Test öncesi hazırlık işlemleri
- 2.2. Test için bağlantı işlemleri
- 2.3. Teçhizata/numuneye gerilim verme işlemleri
- 2.4. Test ortamının özellikleri
- 2.5. Teçhizatın test ortamına taşınması
- 2.6. Temel bilgisayar bilgisi
- 2.7. Temel elektrik ve ölçü aletleri
- 2.8. Temel elektrik malzeme
- 2.9. Kısımlar arasında şebeke frekanslı dayanım testi
- 2.10. Test sonrası yapılan işlemler
- 2.11. Testin raporlanması

3. İSG, Kalite ve Çevre

- 3.1.İSG kuralları ve iş süreçlerinde uygulanması
- 3.2.Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
- 3.3.Talimatlar, planlar ve kalite gereklilikleri
- 3.4.Çevre koruma önlemleri ve önlemlerin uygulanması
- 3.5. Atık yönetimi

EK B1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş emrini ve ilgili dokümanları nasıl temin edeceğini açıklar.	B.1.1 B.1.2	1.1	T1
BG.2	Kayıtları nasıl tutacağını ve eksik bilgileri nasıl temin edeceğini açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.3	Test ortamı ile ilgili hangi parametreleri kayıt altına alacağını açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.4	Test edilecek teçhizatın/numunenin test ortamına nasıl taşınacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.5	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek eleman/durumlar ile ilgili ne yapacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.6	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının nasıl olması gerektiğini açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.7	Teçhizatın/numunenin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.	B.3.1	1.3	T1
BG.8	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırarak uyumsuzluk durumunda ne yapacağını açıklar.	B.2.4	1.4	T1
BG.9	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini tespit ederek ilgili şartname, standart veya prosedürü temin eder.	B.3.3	1.4	T1
BG.10	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.	B.3.2	1.4	T1
BG.11	Topraklama bağlantılarını nasıl yapacağını açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.12	Uyarı levhaları ile güvenlik koruma devrelerinin kontrol sürecini açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.13	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyon kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar.	B.2.3	1.6	T1
BG.14	Test edilecek kısımlar arasındaki bağlantıları nasıl yapacağını açıklar.	C.1.1	2.1	T1
BG.15	Teçhizatın/numunenin test cihazına nasıl bağlanacağını açıklar.	C.1.2 C.1.3	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.16	Gerilimi nasıl uygulayacağını açıklar.	C.2.1	2.2	T1
BG.17	Test bağlantılarını sökmeden önce ne yapacağını açıklar.	C2.2	3.1	T1
BG.18	Test bağlantılarını nasıl sökeceğini açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.19	Yapılan işler ile ilgili nasıl kayıt oluşturacağını açıklar.	B.2.1	3.2	T1
BG.20	Testi nasıl raporlayacağını açıklar.	B.2.4	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş emrini alarak iş planını yapar.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
*BY.2	İlgili dokümanları (standart, şartname vb.) temin eder.	D.1.2	1.1	P1
BY.3	Yapılacak iş ile ilgili kayıtları oluşturur.	B.2.1	1.2	P1
BY.4	Ortam parametrelerini kayıt altına alır.	D.2.4	1.2	P1
BY.5	Test edilecek teçhizatı/numuneyi, taşıma prosedürüne uygun olarak test ortamına taşır.	D.3.2	1.3	P1
BY.6	İş emrine göre test sayısını belirler.	D.3.3	1.3	P1
BY.7	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek bir eleman olması durumunda bu elemanların sökülerek korunmasını sağlar.	D.3.4	1.3	P1
BY.8	Teçhizat üzerinde bulunan ölçüm sonuçlarını etkileyecek her türlü kirliliği ve etkenleri prosedürlere göre ortadan kaldırır.	D.3.5	1.3	P1
BY.9	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının prosedürlere göre olmasını (kuru, temiz, tozsuz ve benzeri) sağlar.	D.3.6	1.3	P1
*BY.10	Teçhizat/numunenin konumunu ve/veya ayarlarını kontrol ederek gerekli montajlarının yapılmasını sağlar.	D.3.7 D.3.8	1.3	P1
*BY.11	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırır.	D.4.1	1.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.12	Gerekli bilgileri (test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini) iş emrinden tespit eder.	D.4.3	1.4	P1
*BY.13	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu test girdilerine göre ayarlar.	D.4.5	1.4	P1
*BY.14	Uyarı levhalarını ilgili yere yerleştirerek koruma devrelerini aktif hale getirir.	D.5.1 D.5.3	1.5	P1
*BY.15	Sistemdeki en yakın toprak noktası ile test aletlerinin ve testi yapılacak cihazların topraklama klemenslerini, topraklama iletkenleri ile birleştirir.	D.5.2	1.5	P1
*BY.16	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyonlarını kontrol ederek uygunsuzluk durumunda amirine bildirir.	D.6.1 D.6.2	1.6	P1
*BY.17	Test edilecek kısımlar arasındaki bağlantıları yapar.	E.1.1 E.1.2	2.1	P1
*BY.18	Techizatı/numuneyi test cihazına bağlar.	E.1.3	2.1	P1
*BY.19	Testi gerçekleştirir.	E.2.1 E.2.2	2.1 2.2	P1
BY.20	Test sonrası fiziksel koruma elemanlarını devre dışı bırakarak bağlantıları söker.	I.1.3	3.1	P1
*BY.21	Test sonrası gerekli kayıtları tutar.	I.1.1 I.2.1 I.2.2 I.2.3 I.2.4	3.1 3.2	P1
BY.22	Test sonuçlarını raporlar.	I.3.1	3.3	P1
*BY.23	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.		4.1	P1
*BY.24	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.		4.2	P1
*BY.25	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.		4.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

12UY0090-4/B2 SARIMLAR ARASI AŞIRI GERİLİM (INTERTURN) TESTİ
YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sarımlar Arası Aşırı Gerilim (Interturn) Testi
2	REFERANS KODU	12UY0090-4/B2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2019
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	12UMS0219-4 Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p><u>Öğrenme Çıktısı 1:</u> İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 İş emrini alır. 1.2 Yapılacak işler ile ilgili kayıtları oluşturur. 1.3 Teçhizatı/numuneyi test ortamına taşıyarak teste hazırlar. 1.4 Test girdilerini ve test aletlerini tespit eder. 1.5 Koruma önlemlerini alır. 1.6 Ölçü aletlerinin kalibrasyon kontrolünü yapar. <p><u>Öğrenme Çıktısı 2:</u> Sarımlar arası aşırı gerilim (Interturn) testini yapar. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Test için bağlantı yapar. 2.2 Teçhizata/numuneye gerilim verir. <p><u>Öğrenme Çıktısı 3:</u> Testi sonlandırır. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.4 Test bağlantılarını söker. 3.5 Yapılan işler ile ilgili kayıt oluşturur. 3.6 Testi raporlar. <p><u>Öğrenme Çıktısı 4:</u> İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular. 4.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular. 4.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		

T1 Çoktan Seçmeli Sınav: B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde en az 20 soruluk yazılı sınav uygulanmalıdır. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz, adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika zaman verilir. Teorik sınavda sorulardan en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

P1: B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ankara Sanayi Odası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Elektrik -Elektronik Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	17.10.2012/2012-78 Rev 02: 20/11/2019 – 2019/149

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:

1. İş öncesi hazırlık işlemleri

- 1.1. İş emri
- 1.2. Yapılan işlerle ilgili kayıtlar ve kayıtların oluşturulması
- 1.3. Araç, gereç ve ekipman seçimi, hazırlığı ve kullanımı
- 1.4. Kalibrasyon
- 1.5. Koruma önlemleri
- 1.6. Tespit edilen uygunsuzluklar ve uygunsuzlukların giderilme yöntemleri

2. Test

- 2.1. Test öncesi hazırlık işlemleri
- 2.2. Test için bağlantı işlemleri
- 2.3. Teçhizata/numuneye gerilim verme işlemleri
- 2.4. Test ortamının özellikleri

- 2.5. Techizatın test ortamına taşınması
- 2.6. Temel bilgisayar bilgisi
- 2.7. Temel elektrik ve ölçü aletleri
- 2.8. Temel elektrik malzeme
- 2.9. Sarımlar arası aşırı gerilim (inturn) testi
- 2.10. Test sonrası yapılan işlemler
- 2.11. Testin raporlanması

3. İSG, Kalite ve Çevre

- 3.1. İSG kuralları ve iş süreçlerinde uygulanması
- 3.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
- 3.3. Talimatlar, planlar ve kalite gereklilikleri
- 3.4. Çevre koruma önlemleri ve önlemlerin uygulanması
- 3.5. Atık yönetimi

EK B2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş emrini ve ilgili dokümanları nasıl temin edeceğini açıklar.	B.1.1 B.1.2	1.1	T1
BG.2	Kayıtları nasıl tutacağını/eksik bilgileri nasıl temin edeceğini açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.3	Test ortamı ile ilgili hangi parametreleri kayıt altına alacağını açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.4	Test edilecek teçhizatın/numunenin, test ortamına nasıl taşınacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.5	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek eleman/durumlar ile ilgili ne yapacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.6	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının nasıl olması gerektiğini açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.7	Teçhizatın/numunenin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.	B.3.1	1.3	T1
BG.8	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırarak uyumsuzluk durumunda ne yapacağını açıklar.	B.2.4	1.4	T1
BG.9	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini tespit ederek ilgili şartname, standart veya prosedürü nasıl temin edeceğini açıklar.	B.3.3	1.4	T1
BG.10	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını kontrol etme sürecini açıklar.	B.3.2	1.4	T1
BG.11	Topraklama bağlantılarını nasıl yapacağını açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.12	Uyarı levhaları ile güvenlik koruma devrelerini kontrol etme sürecini açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.13	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyon kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar.	B.2.3	1.6	T1
BG.14	Test yöntemine göre hangi sargıların açık devre bırakılacağını açıklar.	F.1.1	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.15	Yüksek frekanslı akım/gerilim kaynağını ve ölçü cihazını nasıl bağlayacağını açıklar.	F.1.2 F.1.3	2.1	T1
BG.16	Akımı/gerilimi nasıl uygulayacağını açıklar.	F.2.1 F.2.2	2.2	T1
BG.17	Test bağlantılarını sökmeden önce ne yapacağını açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.18	Test bağlantılarını nasıl sökeceğini açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.19	Yapılan işler ile ilgili nasıl kayıt oluşturacağını açıklar.	B.2.1	3.2	T1
BG.20	Testi nasıl raporlayacağını açıklar.	B.2.4	3.3	T1

b) BECERİ VEYETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	İş emrini kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
BY.2	İlgili dokümanları (standart, şartname vb.) temin eder.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
*BY.3	Yapılacak iş ile ilgili kayıtları oluşturur.	B.2.1 B.2.2 B.2.4	1.2	P1
BY.4	Ortam parametrelerini kayıt altına alır.	B.2.1	1.2	P1
*BY.5	Test edilecek teçhizatı/numuneyi, taşıma prosedürüne uygun olarak test ortamına taşır.	B.3.1	1.3	P1
*BY.6	Teçhizatın /numunenin el kitabından test edilmesi gereken kısımları bularak test sayısını belirler.	B.3.1	1.3	P1
BY.7	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek bir eleman olması durumunda bu elemanların sökülerek korunmasını sağlar.	B.3.1	1.3	P1
*BY.8	Teçhizat üzerinde bulunan, ölçüm sonuçlarını etkileyecek her türlü kirliliği ve etkenleri prosedürlere göre ortadan kaldırır.	B.3.1 B.3.2 B.3.3	1.3	P1
BY.9	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının prosedürlere göre olmasını (kuru, temiz, tozsuz ve benzeri) sağlar.	B.3.1	1.3	P1
*BY.10	Teçhizat/numunenin konumunu ve/veya ayarlarını kontrol ederek gerekli montajlarının yapılmasını sağlar.	B.3.1	1.3	P1
*BY.11	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırır.	B.3.1	1.4	P1
*BY.12	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini iş emrinden tespit eder.	B.3.2	1.4	P1
*BY.13	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını test girdilerine göre kontrol ederek uygunsuzluk durumunda rapor eder.	B.3.2	1.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.14	Uyarı levhalarını ilgili yere yerleştirerek koruma devrelerini aktif hale getirir.	B.3.1 B.3.3	1.5	P1
*BY.15	Sistemdeki en yakın toprak noktası ile test aletlerinin ve testi yapılacak cihazların topraklama klemenslerini, topraklama iletkenleri ile birleştirir.	B.3.1 B.3.2	1.5	P1
*BY.16	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyonlarını kontrol ederek uygunsuzluk durumunda amirine bildirir.	B.2.3	1.6	P1
*BY.17	Test yöntemine göre gerekli sargıları açık devre yapar.	D.1.1 D.1.2 D.1.3	2.1	P1
*BY.18	Yüksek frekanslı akım/gerilim kaynağını ve ölçü cihazlarının bağlantısını yapar.	D.1.1 D.1.2 D.1.3	2.1	P1
*BY.19	Testi gerçekleştirir.	D.2.1 D.2.2	2.1 2.2	P1
*BY.20	Test sonrası gerekli kayıtları tutar.	B.2.1	3.1 3.2	P1
*BY.21	Test sonrası fiziksel koruma elemanlarını devre dışı bırakarak bağlantıları söker.	B.4.1 B.4.2	3.1	P1
*BY.22	Testin sonucunu raporlar.	B.2.1	3.3	P1
*BY.23	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.		4.1	P1
*BY.24	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.		4.2	P1
*BY.25	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.		4.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

12UY0090-4/B3 YAĞ YALITIM TESTİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Yağ Yalıtım Testi
2	REFERANS KODU	12UY0090-4/B3
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2019
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
12UMS0219-4 Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1:</u> İş öncesi hazırlık yapar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 İş emrini alır. 1.2 Yapılacak işler ile ilgili kayıtları oluşturur. 1.3 Teçhizatı/numuneyi test ortamına taşıyarak teste hazırlar. 1.4 Test girdilerini ve test aletlerini tespit eder. 1.5 Koruma önlemlerini alır. 1.6 Ölçü aletlerinin kalibrasyon kontrolünü yapar. <p><u>Öğrenme Çıktısı 2:</u> Yağ yalıtım testini yapar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Yağ numunesini alır. 2.2 Test cihazını hazırlar. 2.3 Numuneye gerilim verir. <p><u>Öğrenme Çıktısı 3:</u> Testi sonlandırır.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Test bağlantılarını söker. 3.2 Yapılan işler ile ilgili kayıt oluşturur. 3.3 Testi raporlar. <p><u>Öğrenme Çıktısı 4:</u> İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular. 4.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular. 4.3 Test edilmiş yağı prosedürlere uygun şekilde depolar. 		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		

T1 Çoktan Seçmeli Sınav: B3 birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde en az 20 soruluk yazılı sınav uygulanmalıdır. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz, adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika zaman verilir. Teorik sınavda sorulardan en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B3-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

P1: B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B3-2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ankara Sanayi Odası (ASO)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Elektrik -Elektronik Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	17.10.2012/2012-78 Rev 02: 20/11/2019 – 2019/149

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:

1. İş öncesi hazırlık işlemleri

- 1.1. İş emri
- 1.2. Yapılan işlerle ilgili kayıtlar ve kayıtların oluşturulması
- 1.3. Araç, gereç ve ekipman seçimi, hazırlığı ve kullanımı
- 1.4. Kalibrasyon
- 1.5. Koruma önlemleri
- 1.6. Tespit edilen uygunsuzluklar ve uygunsuzlukların giderilme yöntemleri

2. Test

- 2.1. Test öncesi hazırlık işlemleri
- 2.2. Test için bağlantı işlemleri
- 2.3. Teçhizata/numuneye gerilim verme işlemleri
- 2.4. Test ortamının özellikleri

- 2.5. Teçhizatın test ortamına taşınması
- 2.6. Temel bilgisayar bilgisi
- 2.7. Temel elektrik ve ölçü aletleri
- 2.8. Temel elektrik malzeme
- 2.9. Yağ yalıtım testi
- 2.10. Test sonrası yapılan işlemler
- 2.11. Testin raporlanması

3. İSG, Kalite ve Çevre

- 3.1. İSG kuralları ve iş süreçlerinde uygulanması
- 3.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
- 3.3. Talimatlar, planlar ve kalite gereklilikleri
- 3.4. Çevre koruma önlemleri ve önlemlerin uygulanması
- 3.5. Atık yönetimi

EK B3-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş emrini ve ilgili dokümanları nasıl temin edeceğini açıklar.	B.1.1 B.1.2	1.1	T1
BG.2	Kayıtları nasıl tutacağını ve eksik bilgileri nasıl temin edeceğini açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.3	Test ortamı ile ilgili hangi parametreleri kayıt altına alacağını açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.4	Test edilecek teçhizatın/numunenin, test ortamına nasıl taşınacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.5	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek eleman/durumlar ile ilgili ne yapacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.6	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının nasıl olması gerektiğini açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.7	Teçhizatın/numunenin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.	B.3.1	1.3	T1
BG.8	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırarak uyumsuzluk durumunda ne yapacağını açıklar.	B.2.4	1.4	T1
BG.9	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini tespit ederek ilgili şartname, standart veya prosedürü temin eder.	B.3.3	1.4	T1
BG.10	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını kontrol etme sürecini açıklar.	B.3.2	1.4	T1
BG.11	Topraklama bağlantılarını nasıl yapacağını açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.12	Uyarı levhaları ile güvenlik koruma devrelerinin kontrol sürecini açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.13	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyon kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar.	B.2.3	1.6	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.14	Yağ numunesini alma sürecini açıklar.	G.1.1 G.1.2 G.1.3 G.1.4 G.1.5 G.1.6 G.1.7 G.1.8	2.1	T1
BG.15	Test cihazını hazırlama sürecini açıklar.	G.2.1 G.2.2 G.2.3	2.2	T1
BG.16	Numuneye gerilimi nasıl vereceğini açıklar.	G.3.1 G.3.2 G.3.3	2.3	T1
BG.17	Test bağlantılarını sökmeden önce ne yapacağını açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.18	Test bağlantılarını nasıl sökeceğini açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.19	Yapılan işler ile ilgili nasıl kayıt oluşturacağını açıklar.	B.2.1	3.2	T1
BG.20	Testi nasıl raporlayacağını açıklar.	B.2.4	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş emrini alarak iş planını yapar.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
*BY.2	İlgili dokümanları (standart, şartname vb.) temin eder.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
BY.3	Yapılacak iş ile ilgili kayıtları oluşturur.	B.2.1 B.2.2 B.2.4	1.2	P1
BY.4	Ortam parametrelerini kayıt altına alır.	B.2.1	1.2	P1
BY.5	Teçhizatın /numunenin ilgili dokümanından test sayısını belirler.	B.3.1	1.3	P1
BY.6	Testin açık havada yapılması durumunda, test ortamının prosedürlere göre olmasını (kuru, temiz, tozsuz ve benzeri) sağlar.	B.3.1	1.3	P1
BY.7	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini iş emrinden tespit eder.	B.3.2	1.4	P1
BY.8	Test cihazının test alanı içindeki konumunu ayarlar.	B.3.2	1.4	P1
*BY.9	Uyarı levhalarını ilgili yere yerleştirerek koruma devrelerini aktif hale getirir.	B.3.1 B.3.3	1.5	P1
BY.10	Test cihazı topraklamalarını yapar.	B.3.1 B.3.2	1.5	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.11	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyonlarını kontrol ederek uygunsuzluk durumunda amirine bildirir.	B.2.3	1.6	P1
*BY.12	Yağ numunesinin alınacağı cihaz ya da depoları numune almak için hazırlar.	E.1.1 E.1.2 E.1.3	2.1	P1
*BY.13	Yağ almak için gerekli malzemeleri temin eder.	E.1.2 E.1.3	2.1	P1
BY.14	Numune alınacak ortamın uygunluğunu kontrol eder, uygunsuzluk durumunda amirini bilgilendirir.	E.1.4	2.1	P1
*BY.15	Kullanılacak malzemeleri ve yağ alım noktasını temizler.	E.1.5 E.1.6	2.1	P1
*BY.16	Yağı test kabına alarak test cihazına yerleştirir.	E.1.7 E.1.8 E.2.1 E.2.2	2.1	P1
*BY.17	Yağı dinlendirir.	E.2.3	2.2	P1
*BY.18	Test cihazının özelliğine göre gerekli parametreleri cihaza girer ve otomatik olarak çalıştırır ya da manuel olarak gerilimi uygular.	E.3.1 E.3.2 E.3.3	2.3	P1
BY.19	Test sonrası gerekli kayıtları tutar.	B.2.1	3.1 3.2	P1
BY.20	Test sonrası fiziksel koruma elemanlarını devre dışı bırakır.	B.4.1 B.4.2	3.1	P1
*BY.22	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.		4.1	P1
*BY.23	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.		4.2	P1
*BY.24	Test edilmiş yağı prosedürlere uygun şekilde depolar.		4.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

12UY0090-4/B4 YALITIMIN DOĞRU AKIM DİRENÇ TESTİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Yalıtımın Doğru Akım Direnç Testi
2	REFERANS KODU	12UY0090-4/B4
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2019
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	12UMS0219-4 Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p>Öğrenme Çıktısı 1: İş öncesi hazırlık yapar. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 İş emrini alır. 1.2 Yapılacak işler ile ilgili kayıtları oluşturur. 1.3 Teçhizatı/numuneyi test ortamına taşıyarak teste hazırlar. 1.4 Test girdilerini ve test aletlerini tespit eder. 1.5 Koruma önlemlerini alır. 1.6 Ölçü aletlerinin kalibrasyon kontrolünü yapar. <p>Öğrenme Çıktısı 2: Yalıtımın doğru akım direnç testini yapar. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Test için bağlantı yapar. 2.2 Teçhizata/numuneye gerilim verir. <p>Öğrenme Çıktısı 3: Testi sonlandırır. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Test bağlantılarını söker. 3.2 Yapılan işler ile ilgili kayıt oluşturur. 3.3 Testi raporlar. <p>Öğrenme Çıktısı 4: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular. 4.2 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular. 4.3 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
T1 Çoktan Seçmeli Sınav: B4 birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde en az 20 soruluk yazılı sınav uygulanmalıdır. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz, adaylara her soru için ortalama 1,5 dakika zaman verilir. Teorik sınavda sorulardan en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B4-2) ölçmelidir.		

8 b) Performansa Dayalı Sınav

P1: B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B4-2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı olmak koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.

Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ankara Sanayi Odası (ASO)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Elektrik -Elektronik Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	17.10.2012/2012-78 Rev 02: 20/11/2019 – 2019/149

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**EK B4-1:Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler**

Bu birim için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:**1. İş öncesi hazırlık işlemleri**

- 1.1. İş emri
- 1.2. Yapılan işlerle ilgili kayıtların oluşturulması
- 1.3. Araç, gereç ve ekipman kullanma
- 1.4. Kalibrasyon bilgisi
- 1.5. Koruma önlemleri

2. Test

- 2.1. Test öncesi hazırlık işlemleri
- 2.2. Test ortamının özellikleri
- 2.3. Techizatın test ortamına taşınması
- 2.4. Temel bilgisayar bilgisi
- 2.5. Temel elektrik ve ölçü aletleri bilgisi
- 2.6. Temel elektrik malzeme bilgisi
- 2.7. Test sonrası yapılan işlemler
- 2.8. Testin raporlanması

3. İSG, Kalite ve Çevre

- 3.1. İSG kuralları ve iş süreçlerinde uygulanması
- 3.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
- 3.3. Talimatlar, planlar ve kalite gereklilikleri

3.4.Çevre koruma önlemleri ve önlemlerin uygulanması

3.5. Atık yönetimi

EK B4-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş emrini ve ilgili dokümanları nasıl temin edeceğini açıklar.	B.1.1 B.1.2	1.1	T1
BG.2	Kayıtları nasıl tutacağını ve eksik bilgileri nasıl temin edeceğini açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.3	Test ortamı ile ilgili hangi parametreleri kayıt altına alacağını açıklar.	B.2.1	1.2	T1
BG.4	Test edilecek teçhizatın/numunenin test ortamına nasıl taşınacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.5	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek eleman/durumlar ile ilgili ne yapacağını açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.6	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının nasıl olması gerektiğini açıklar.	B.2.2	1.3	T1
BG.7	Teçhizatın/numunenin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.	B.3.1	1.3	T1
BG.8	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırarak uyumsuzluk durumunda ne yapacağını açıklar.	B.2.4	1.4	T1
BG.9	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini tespit ederek ilgili şartname, standart veya prosedürü temin eder.	B.3.3	1.4	T1
BG.10	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını nasıl kontrol edeceğini açıklar.	B.3.2	1.4	T1
BG.11	Topraklama bağlantılarını nasıl yapacağını açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.12	Uyarı levhaları ile güvenlik koruma devrelerini kontrol etme sürecini açıklar.	B.3.1	1.5	T1
BG.13	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyon kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar.	B.2.3	1.6	T1
BG.14	Test edilecek teçhizatın/numunenin bağlantılarının nasıl yapılacağını açıklar.	H.1.1	2.1	T1
BG.15	Bağlantı sonrası dinlendirme gerekip gerekmediğini açıklar.	H.1.2	2.1	T1
BG.16	Gerilimi nasıl uygulayacağını açıklar.	H.2.1 H.2.2	2.2	T1
BG.17	Test bağlantılarını sökmeden önce ne yapacağını açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.18	Test bağlantılarını nasıl sökeceğini açıklar.	B.4.1	3.1	T1
BG.19	Yapılan işler ile ilgili nasıl kayıt oluşturacağını açıklar.	B.2.1	3.2	T1
BG.20	Testi nasıl raporlayacağını açıklar.	B.2.4	3.3	T1

b) BECERİ VEYETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş emrini alarak iş planını yapar.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
*BY.2	İlgili dokümanları (standart, şartname vb.) temin eder.	B.1.1 B.1.2	1.1	P1
BY.3	Yapılacak iş ile ilgili kayıtları oluşturur.	B.2.1 B.2.2 B.2.4	1.2	P1
BY.4	Ortam parametrelerini kayıt altına alır.	B.2.1	1.2	P1
BY.5	Test edilecek teçhizatı/numuneyi, taşıma prosedürüne uygun olarak test ortamına taşır.	B.3.1	1.3	P1
BY.6	Teçhizatın /numunenin özelliklerine göre test sayısını belirler.	B.3.1	1.3	P1
BY.7	Teçhizatın/numunenin üzerinde testin sonucunu etkileyecek elemanların sökülerek korunmasını sağlar.	B.3.1	1.3	P1
*BY.8	Teçhizat üzerinde bulunan, ölçüm sonuçlarını etkileyecek her türlü kirliliği ve etkenleri prosedürlere göre ortadan kaldırır.	B.3.1 B.3.2 B.3.3	1.3	P1
BY.9	Testin açık havada yapılması durumunda test ortamının prosedürlere göre olmasını (kuru, temiz, tozsuz ve benzeri) sağlar.	B.3.1	1.3	P1
*BY.10	Teçhizat/numunenin konumunu ve/veya ayarlarını kontrol ederek gerekli montajlarının yapılmasını sağlar.	B.3.1	1.3	P1
*BY.11	Teçhizat/numune etiket değerleri ile iş emri bilgilerini karşılaştırır.	B.3.1	1.4	P1
*BY.12	Test yöntemini ve testte kullanılacak ölçü aletlerinin özelliklerini iş emrinden tespit eder.	B.3.2	1.4	P1
*BY.13	Test aleti/aletlerinin test alanı içindeki konumunu ve/veya ayarlarını test girdilerine göre kontrol eder, uygunsuzluk durumunda rapor eder.	B.3.2	1.4	P1
*BY.14	Uyarı levhalarını ilgili yere yerleştirerek koruma devrelerini aktif hale getirir.	B.3.1 B.3.3	1.5	P1
BY.15	Sistemdeki en yakın toprak noktası ile test aletlerinin ve testi yapılacak cihazların topraklama klemenslerini, topraklama iletkenleri ile birleştirir.	B.3.1 B.3.2	1.5	P1
*BY.16	Kullanılacak test cihazlarının kalibrasyonlarını kontrol ederek uygunsuzluk durumunda amirine bildirir.	B.2.3	1.6	P1
*BY.17	Test edilecek teçhizatın/numunenin bağlantılarını yapar.	F.1.1	2.1	P1
*BY.18	Bağlantı sonrası dinlendirme işlemini yapar.	F.1.2	2.1	P1
*BY.19	Testi gerçekleştirir.	F.2.1 F.2.2	2.2	P1
*BY.20	Test sonrası gerekli kayıtları tutar.	B.2.1	3.1 3.2	P1
*BY.21	Test sonrası fiziksel koruma elemanlarını devre dışı bırakarak bağlantıları söker.	B.4.1 B.4.2	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.22	Testin sonucunu raporlar.	B.2.1	3.3	P1
*BY.23	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.		4.1	P1
*BY.24	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.		4.2	P1
*BY.25	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.		4.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

12UY0090-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre
12UY0090-4/B1 Kısımlar Arasında Şebeke Frekanslı Dayanım Testi
12UY0090-4/B2 Sarımlar Arası Aşırı Gerilim (Interturn) Testi
12UY0090-4/B3 Yağ Yalıtım Testi
12UY0090-4/B4 Yalıtımın Doğru Akım Direnç Testi

EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

AG: Alçak gerilimi,

KISIMLAR ARASINDA ŞEBEKE FREKANSLI DAYANIM TESTİ: Yüksek Gerilim teçhizatının aynı potansiyelde olan bağımsız bölümlerinin, kendi arasındaki ya da toprağa karşı şebeke frekanslı dayanım testini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ EMRİ: Belli bir işin prosedürlere göre yapılması için, ilgili kişiye verilen emri,

KALİBRASYON: Ölçüm amacıyla kullanılan her türlü cihazın kendisinden daha hassas ölçüm yapabilen cihazlarla karşılaştırılarak hassasiyetinin sınıflandırılmasını,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı; yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan; çalışanın kendi kullanımına ayrılmış, giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

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

SARIMLAR ARASI AŞIRI GERİLİM (INTERTURN) TESTİ: Sarımın siperleri veya katları arasındaki yalıtım testini,

TEÇHİZAT: Yüksek gerilim tesislerinde kullanılmak üzere üretilen her türlü ürünü,

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

TEST CİHAZI: Akredite bir kuruluş tarafından geçerli kalibrasyonu yapılmış olan, test amacıyla kullanılacak araç veya araçlar grubunu,

VARYAK: Gerilimi sıfırdan belli bir değere çıkartan, bir ucu ortak ayarlanabilir gerilim transformatörünü,

YAĞ YALITIM TESTİ: Yüksek gerilim teçhizatlarında yalıtım ve soğutma amacıyla kullanılan her türlü yağın delinme dayanımını saptamak için yapılan şebeke frekanslı testini,

YALITIMIN DOĞRU AKIM DİRENÇ TESTİ: Yalıtım elemanlarına yüksek gerilim verme yoluyla doğru akım direncini ölçerek yalıtım kalitesi hakkında bilgi veren testi,

YG: Yüksek gerilimi ifade eder.

EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

Dikey ilerleme yolu: Yüksek Gerilim Teçhizatı Test Elemanı (Seviye 5)

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendirici olarak görev alacak kişilerin aşağıdaki koşullardan birini sağlaması gerekir;

- a) Elektrik veya Elektrik-Elektronik alanında lisans eğitimi almış ve ilgili alanda en az üç (3) yıl tecrübeli olmak,
- b) Üniversitelerde veya Meslek yüksekokullarında elektrik branşında en az iki (3) yıl eğitim vermiş olmak,
- c) Mesleki ve teknik eğitim veren kurumlarda elektrik branşında öğretmen olarak fiilen en az üç (3) yıl eğitim vermiş olmak,
- d) Elektrik alanında ön lisans eğitimi almış ve ilgili alanda en az beş (5) yıl tecrübeli olmak,
- e) Geçerli bir 12UY0090-Yüksek Gerilim Test Elemanı (Seviye 5) Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olmak ve en az beş (5) yıl tecrübeli olmak.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.