# ULUSAL MESLEK STANDARDI

# YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTAJCISI

# SEVİYE 4

## REFERANS KODU/ 12UMS0218-4

## RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 13.06.2012-28322(Mükerrer)

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| | |
|---|---|
| **Meslek:** | **YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTAJCISI** |
| **Seviye:** | **4**[1] |
| **Referans Kodu:** | **12UMS0218-4** |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):** | **Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesi (ASO 1. OSB)** |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:** | **MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi** |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** | **18.04.2012 Tarih ve 2012/32 Sayılı Karar** |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı:** | **13.06.2012-28322(Mükerrer)** |
| **Revizyon No:** | **00** |

[1] Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ALAN KONTROL TÜPÜ (DEFLEKTÖR):** Kablolarda alan düzeltmek için kullanılan başlık parçasını,

**AYIRICI:** Yüksüz devreleri gerilim altında açıp kapamaya yarayan devre elemanını,

**BAĞLANTI ELEMANI:** İki iletkeni birbirine tutturmak için kullanılan manşon, klemens, konektör gibi sıkmalı ya da vidalı elemanı,

**BARA:** Enerji dağıtmaya, toplamaya ve iletmeye yarayan alüminyum ya da bakır lamayı,

**BUŞİNG:** Bir veya birkaç iletkenin bir duvar veya bir kabin gibi bir bölmeden geçmesini sağlayan ve iletkenleri bu bölmeden yalıtan veya yüksek gerilim elemanlarını yalıtmak amacıyla kullanılan yalıtkan düzeni,

**BÜZÜŞTÜRME ARACI:** Ek, başlık ve alan kontrol tüplerini büzüştürmek için kullanılan pürmüz (şalome), ısıtma tabancası gibi araçları,

**CE:** Standart Belgelendirme İşareti'ni,

**ÇELİK ZIRH:** Bazı kablolarda dış PVC kılıfının altında bulunan çelik şeritleri,

**DOLGU KALIBI:** Reçine dolgunun döküldüğü ek kalıbını,

**DOLGU MALZEMESİ:** Reçine dolgulu eklerde kullanılan dolgu malzemesini,

**EMNİYET ŞERİDİ:** Çalışma yapılan alanın güvenliğini sağlamak için kullanılan şeridi,

**FIRÇA:** İletkenin üzerindeki iç yarı iletkenini temizlemek için kullanılan fırçayı,

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

**ISO:** Uluslararası Standart Organizasyonu'nu,

**İÇ YARI İLETKEN TABAKA:** Bakır iletkenin üzerinde kablo boyunca bulunan yarı iletken tabakayı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İŞ (GÖREV) EMRİ:** Amirin görevlendirdiğini gösteren belgeyi,

**İZOLATÖR DİLİMLERİ (YAPRAKLARI):** YG'de gerilim atlamasını engelleyici malzemeyi,

**İZOPROPİL ALKOL:** Dış kılıfın ve soyulan dış yarı iletken tabakanın silinmesi için kullanılan temizleme maddesini,

**KESİCİ:** Yüksek gerilim devrelerinde yük altında ve arıza anında açma-kapama işlemini yapan anahtarlama elemanını,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten 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,

**MAHALLİ TOPRAKLAMA:** Arıza bölgesinde geçici olarak yapılan topraklamayı,

**MEGER TESTİ:** Yalıtım elemanlarına yüksek gerilim verme yoluyla doğru akım direncini ölçerek yalıtım kalitesi hakkında bilgi veren testi,

**MONTAJ TALİMATI:** Montaj esnasında işlem sırasını gösteren belgeyi,

**MUF:** Eklenti parçasını,

**PROTOLİN:** Solvent içermeyen, sert poliüretan esaslı iki bileşenli dolgu malzemesini,

**PVC DIŞ KILIF (ZIRH):** Polietilen yalıtım malzemesinden oluşan ve iç kısımdaki kablo katmanlarını kablo boyunca saran zırhı,

**PVC:** Polivinilklorür yalıtım malzemesini,

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

**RMU**: Ring devrelerde kullanılan komple yalıtımlı ve metal muhafazalı modüler hücreyi,

**SİLİKON YAĞI:** Geçmeli tip kablo başlıklarında, başlığın kablo üzerine daha rahat geçirilmesini sağlayan kayganlaştırıcı yağı,

**SOYMA APARATI:** Dış yarı iletkeni soymak için kullanılan aparatı,

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

**TOPRAKLAMA BARASI:** Toprakla bağlantısı olan barayı,

**TOPRAKLAMA:** Elektrikli cihazların herhangi bir elektrik kaçağı tehlikesine karşı gövdelerinin veya elektriksel bakımdan iletken parçalarının bir topraklama tesisi üzerinden toprağa bağlanmasını,

**UYARI LEVHALARI:** Güvenli çalışma yapılabilmesi için kullanılan güvenlik levhalarını,

**YG:** Yüksek gerilimi

ifade eder.

# İÇİNDEKİLER

**1. GİRİŞ ..... 6**

**2. MESLEK TANITIMI ..... 7**

**2.1. Meslek Tanımı ..... 7**

**2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri ..... 7**

**2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler ..... 7**

**2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat ..... 8**

**2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları ..... 8**

**2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler ..... 8**

**3. MESLEK PROFİLİ ..... 9**

**3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri ..... 9**

**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman ..... 39**

**3.3. Bilgi ve Beceriler ..... 40**

**3.4. Tutum ve Davranışlar ..... 40**

**4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME ..... 42**

# 1. GİRİŞ

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan "Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik" ve "Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre MYK'nın görevlendirdiği Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesi tarafından hazırlanmıştır.

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı (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

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı (Seviye 4); iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun, tanımlanmış görev talimatlarına göre; iş organizasyonu yapan ve uygulayan, seçilen malzemelerin montaj talimatlarına uygunluğunu kontrol eden, montaja göre takım ve aletleri seçen, montaj için uygun ortam hazırlayan, başlık ve ek elemanının kablolarını hazırlayan, kablolara sıkı geçmeli soğuk büzüşmeli başlığı, geçmeli tip başlığı, vidalı ve branşman tip başlığı, RMU ve trafo başlığı, ısı büzüşmeli başlığı, ısı büzüşmeli eki, reçine dolgu eki, soğuk büzüşmeli eki yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 3113 (Elektrik mühendisliği teknisyenleri)

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

4857 sayılı İş Kanunu
5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile İlgili Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Elektrik İç Tesisler Yönetmeliği
Elektrik ile İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik
Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
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 Donanım Yönetmeliği
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Titreşim Yönetmeliği

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

### 2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

### 2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı (Seviye 4); kaza, yaralanma, yangın ve patlama gibi risklere karşı iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasının gerekli olduğu yüksek gerilimli açık ya da kapalı ortamlarda çalışır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı çalışmaları sırasında diğer işleri yürüten çalışanlarla işbirliği içinde olur ve gerekli kişisel koruyucu donanımı kullanır.

### 2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı (Seviye 4)'nün "Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışacaklara Ait İşe Giriş veya Periyodik Muayene Formu" raporuna sahip olması gerekir.

## 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 (devamı var) | **A.1** | İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak | **A.1.1** | İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır. |
| | | | | **A.1.2** | Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanır. |
| | | | | **A.1.3** | Kişisel koruyucu donanımların, eksikliğini, kullanıma uygunluğunu ve son kullanım tarihlerini kontrol eder, uygun olmayanları yenileri ile değiştirir. |
| | | | | **A.1.4** | İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur. |
| | | | | **A.1.5** | İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası talimatlara ve yönetmeliklere uyar. |
| | | | | **A.1.6** | Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar. |
| | | | | **A.1.7** | İş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atacak durumları ortadan kaldırır. |
| | | **A.2** | Risk etmenlerini azaltmak | **A.2.1** | Riskli maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar. |
| | | | | **A.2.2** | Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri ulusal mevzuat ve standartlar kapsamında değerlendirerek, tehlikelerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur. |
| | | | | **A.2.3** | Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak | **A.3** | Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak | **A.3.1** | Statik elektrik biriktirme ve kıvılcım atlama ihtimali olan uygulamalarda talimatlar doğrultusunda topraklama yapar, teknik emniyet önlemlerini alır. |
| | | | | **A.3.2** | Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur. |
| | | | | **A.3.3** | Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını yetkililere bildirir. |
| | | | | **A.3.4** | Kullanılan ekipmana özel acil durum prosedürlerini uygular. |
| | | | | **A.3.5** | Acil durumlarda kendisine tanımlanan görevleri yerine getirir. |
| | | | | **A.3.6** | Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular. |
| | | | | **A.3.7** | Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| 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** | Yaptığı işle ilgili olarak çevre boyut-etki değerlendirmesi yapılmasına yardımcı olur, gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır. |
| | | | | **B.1.2** | Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır. |
| | | | | **B.1.3** | İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır. |
| | | **B.2** | Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak | **B.2.1** | Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar, sınıflarına ayrılan atıkları cinslerine göre ayırır. |
| | | | | **B.2.2** | Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırır ve talimatlarda belirtilen önlemleri alarak geçici depolamasını yapar. |
| | | | | **B.2.3** | Atıkları tartar veya tartılmasını sağlayarak atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktarı bilgilerini kaydeder ve görevliye teslim eder. |
| | | | | **B.2.4** | Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde saklar. |
| | | | | **B.2.5** | Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| 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 izin verilen tolerans ve sapmalara göre uygular. |
| | | | | **C.1.2** | Makine, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır. |
| | | **C.2** | Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak | **C.2.1** | Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular. |
| | | | | **C.2.2** | İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarını uygular. |
| | | | | **C.2.3** | Çalışmayla ilgili kalite ve diğer formları doldurur. |
| | | **C.3** | Yapılan çalışmaların kalitesini kontrol etmek | **C.3.1** | Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır. |
| | | | | **C.3.2** | Makine, alet, donanım ya da sistem üzerinde yapılan ayarların talimatlara uygunluğunu kontrol eder. |
| | | | | **C.3.3** | Bakımı veya onarımı gerçekleştirilen cihazın ya da sistemin ilgili dokümanlarda belirtilen teknik özelliklere uygunluğunu kontrol eder. |
| | | **C.4** | Süreçlerde saptanan uygunsuzlukların giderilmesi çalışmalarına katılmak | **C.4.1** | Çalışma sırasında saptanan uygunsuzlukları yetkili kişilere bildirir, ilgili kayıtları tutar. |
| | | | | **C.4.2** | Uygunsuzluğu oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur. |
| | | | | **C.4.3** | Uygunsuzluğun giderilmesiyle ilgili uygulama ve yöntemleri uygular. |
| | | | | **C.4.4** | Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği uygunsuzlukları ilgili birime bildirir. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D** | İş organizasyonu yapmak (devamı var) | **D.1** | Yapılan işin kaydını tutmak | **D.1.1** | Yapılan işle ilgili işlemleri eksiksiz olarak belirlenen standart formlara, defterlere ya da bilgisayar ortamına işler. |
| | | **D.2** | Bir önceki ekipten yazılı/sözlü olarak bilgi edinmek | **D.2.1** | Vardiya değişiminde, yapılan işlerle ilgili sözlü ya da yazılı olarak bilgi paylaşımında bulunur. |
| | | **D.3** | Yapılacak işle ilgili bilgi edinmek | **D.3.1** | Yapılacak işin kapsamı ve zaman planı gibi bilgileri içeren iş emrini amirinden alır. |
| | | | | **D.3.2** | İş emrinde bulunmayan konularda sözlü bilgi alır. |
| | | | | **D.3.3** | Yapılacak işe ilişkin plan-projeyi temin eder ve inceler. |
| | | | | **D.3.4** | Daha önce benzer işleri yapan kişi/ekiplerden bilgi/görüş alır. |
| | | **D.4** | Araç-gereç ve malzemeyi hazırlamak | **D.4.1** | Yapılacak işe ilişkin kullanılacak araç-gereç ve malzemeyi belirler. |
| | | | | **D.4.2** | Araç-gereç ve malzemeler için yazılı/sözlü talepte bulunur. |
| | | | | **D.4.3** | Gelen araç-gereç ve malzemenin miktarını, cinsini, özelliklerini yapılan talebe göre kontrol eder, eksiklerin giderilmesini sağlar. |
| | | **D.5** | Diğer birimlerden iş talebinde bulunmak | **D.5.1** | Yapılacak iş ile ilgili olarak ilgili birimden iş talebinde bulunur. |
| | | | | **D.5.2** | Yapılacak işe ilişkin bilgileri, iş emri yoluyla yazılı ya da sözlü olarak açık ve anlaşılır biçimde talepte bulunduğu kişilere bildirir. |
| | | **D.6** | Çalışanlara ve diğer birimlere verilen işi takip etmek | **D.6.1** | Verilen görev/iş emrine göre yapılan işi yerinde görerek, ölçüm ve test cihazı kullanarak, gerekirse çalıştırarak kontrol eder. |
| | | | | **D.6.2** | Kontrol sonucu tespit edilen eksik ve hataları kayıt altına alır. |
| | | | | **D.6.3** | Yapılan iş hakkında personele/ilgili birime geri bildirimde bulunur. |
| | | | | **D.6.4** | Personele gerekirse uygulamayla işin yapımını gösterir. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D** | İş organizasyonu yapmak | **D.7** | İş teslimi yapmak | **D.7.1** | İşi tamamladıktan sonra, ilgili birime birim temsilcisi olan elemanının denetiminde, fonksiyonel test ve ölçümleri yaparak, sistemi/ekipmanı çalıştırır. |
| | | | | **D.7.2** | Sistem/ekipmanın kullanımına ilişkin yazılı ya da sözlü bilgi verir. |
| | | | | **D.7.3** | Gerekli formları doldurup imzalattırarak teslim işlemlerini tamamlar. |
| | | **D.8** | Amirini bilgilendirmek | **D.8.1** | Yapılan işe ilişkin olarak amirine, yazılı/sözlü olarak bilgi verir. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E** | Malzemenin uygunluğunu kontrol etmek | **E.1** | Malzemeleri kontrol etmek | **E.1.1** | İlgili malzemenin montaj talimatının kutusunda olup olmadığını kontrol eder, yoksa yenisi ile değiştirir. |
| | | | | **E.1.2** | Montaj talimatına göre malzemeyi karşılaştırır, kullanılacak malzeme arasında uyumsuzluk varsa malzemenin değişimini yapar. |
| | | | | **E.1.3** | Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemeleri kontrol eder, eksik malzeme varsa amirine bildirir ve temin eder. |
| | | | | **E.1.4** | Malzemelerin fiziksel (boyut) özelliklerinin ve son kullanım tarihlerinin talimata uygunluğunu kontrol eder, uyumsuzluk varsa malzemenin değişimini yapar. |
| | | **E.2** | Çalışma sırası çıkarmak | **E.2.1** | Kablo başlığı cinsi için çalışma sırasını yapacağı başlığa göre belirler ya da amirinden alır. |
| | | | | **E.2.2** | Ek mufu cinsi için çalışma sırasını, yapacağı ek mufuna göre belirler ya da amirinden alır. |
| | | **E.3** | Bağlantı elemanlarını kontrol etmek | **E.3.1** | Pabuç sayılarını ve kablo kesitine göre, ek manşon/konektör/klemenslerinin sayılarını ve boyutlarını kontrol eder. |
| | | | | **E.3.2** | Ek mufunun boyutlarını ek yapacağı kablo kesitine göre kontrol eder. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Takım ve aletleri seçmek | **F.1** | Kablo kesme, soyma ve sıkma aparatı temin etmek | **F.1.1** | Kablo kesitine uygun kesme aparatı ve kablo çelik zırhlı ise çelik zırh kesme aparatını temin eder. |
| | | | | **F.1.2** | Kablonun dış kılıfını (PVC) soymak için dış kılıf soyma aparatını temin eder. |
| | | | | **F.1.3** | Kablonun kesitine uygun olarak ayarlanabilen sıkma pensi ile kablonun topraklama kesitine uygun ayarlanabilen sıkma pensini temin eder ve sıkma pensinin/penslerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| | | **F.2** | Kablonun yarı iletken tabakasını soyma aparatını temin etmek | **F.2.1** | İletken üzerindeki iç yarı iletken tabakayı temizlemek için sert kıl fırça temin eder. |
| | | | | **F.2.2** | Ayarlanabilir kablo soyma bıçağını temin eder, bıçak ağzının keskinliğini ve biçiminin bozulup bozulmadığını kontrol eder. |
| | | | | **F.2.3** | Kablo kesitine göre ve yarı iletken malzemenin kalınlığına göre bıçağı ayarlar. |
| | | **F.3** | Kablo yüzey pürüzlerini giderecek aparatı temin etmek | **F.3.1** | Soyulan karbon tabakanın varsa nokta şeklinde kalıntılarını temizlemek ve pürüzlü yüzeyini düzeltmek için zımpara temin eder. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G** | Montaj için uygun ortam hazırlamak (devamı var) | **G.1** | Çalışılan bölgede enerjinin kesilmesini sağlamak | **G.1.1** | Çalışma yapılacak kabloyu (hattı) tespit ederek, kablonun (hattın) kesicisini ve ayırıcısını açtırır. |
| | | | | **G.1.2** | Çalışma yapılacak kablonun (hattın) bara ayırıcısını açtırır. |
| | | | | **G.1.3** | Yüksek gerilim (YG) faz dedektörünün (kontrol kalemi) sağlamlığını kontrol edip, çalışma yapılacak kablonun (hattın) hat başı ve hat sonu ayırıcısının ve kesicisinin bağlantı uçlarında enerji olup olmadığına bakar/baktırır. |
| | | **G.2** | Çalışılan hatta tekrar enerji verilmesini engelleyecek tedbirler almak | **G.2.1** | Enerji verilme ihtimaline karşı kafes hücre veya kesicinin kilitlenmesini sağlar. |
| | | | | **G.2.2** | Enerjinin kesildiği kabloda (hatta), çalışma olduğunu belirten uyarı levhası asar. |
| | | | | **G.2.3** | Kabloya enerji verebilecek kesici butonlarına güvenlik kartı asar. |
| | | | | **G.2.4** | Kabloya enerji verilmemesi için ekip elemanlarından bir kişi görevlendirir. |
| | | | | **G.2.5** | Bu işlemlerin hat başı ve hat sonunda yapılmasını sağlar. |
| | | **G.3** | Çalışma ortamını düzenlemek | **G.3.1** | Hava koşullarına ve işin cinsine göre uygun örtüyü (çadır/şemsiye) yanına alır gerekirse kurar. |
| | | | | **G.3.2** | Ortamın kuru ve temiz olmasını sağlar ve gerekiyorsa montaj sahasının zeminine koruyucu örtü serer. |
| | | | | **G.3.3** | Yaralanma ve kazalara neden olabilecek ve çalışma alanını daraltacak tüm teçhizatı ortamdan uzaklaştırır. |
| | | | | **G.3.4** | Takım çantasını ve kullanacağı diğer malzeme ve ekipmanları çalışma ortamına getirir. |
| | | | | **G.3.5** | Tüm kullanacağı malzemeyi kolay ulaşabileceği ve temiz tutabileceği şekilde düzene koyar. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G** | Montaj için uygun ortam hazırlamak | **G.4** | Hattın güvenlik tedbirlerinin alındığından emin olmak | **G.4.1** | İletişim araçları ile çalışma yapılacak kabloda (hatta), enerjinin kesik olduğunun teyidini alır, enerji olmadığından emin olur. |
| | | | | **G.4.2** | İletişim araçları ile toprak ayırıcılarının kapalı olduğunun teyidini alır. |
| | | | | **G.4.3** | Yüksek gerilim kontrol kalemi ile hatta enerji olup olmadığını kontrol eder. |
| | | | | **G.4.4** | Çalışma yapılacak kablonun (hattın) hat başı ve hat sonunda yapılan mahalli topraklamayı göz ile fiziki olarak kontrol eder. |
| | | **G.5** | Çalışılan bölgeye yetkisiz kişilerin girmesinin engellenmesi için tedbirler almak | **G.5.1** | Ek mufu veya harici kablo başlığı yapılacak çalışma bölgesinin emniyet şeridi ile çevrilmesini sağlar. |
| | | | | **G.5.2** | Dahili kablo başlığı yapılacak bina girişine uyarı levhası asar. |
| | | | | **G.5.3** | Bu işlemlerin hat başı ve hat sonunda yapılmasını sağlar. |
| | | **G.6** | Ek mufu çukuru açtırmak | **G.6.1** | Montaj talimatına uygun olarak gerekli ölçülerde çukur açtırır ve çıkarılan hafriyatın tekrar çukurun içine düşmesini engeller. |
| | | **G.7** | Çalışma bittikten sonra kablodaki (hattaki) topraklamaların kaldırılmasını sağlamak | **G.7.1** | Çalışmanın bittiğinden emin olunca uyarı levhası ve güvenlik kartlarını kaldırır. |
| | | | | **G.7.2** | Çalışma yapılacak kablonun (hattın) toprak ayırıcısının açılmasını sağlar. |
| | | | | **G.7.3** | Çalışma yapılacak kabloda (hatta) mahalli topraklamayı kaldırır. |
| | | | | **G.7.4** | Bu işlemlerin hat başı ve hat sonunda yapılmasını sağlar. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H** | Başlık ve ek elemanı için kabloyu/kabloları hazırlamak (devamı var) | **H.1** | Ellerin temiz olmasını sağlamak | **H.1.1** | Ellerini işe başlamadan temizler ve hav bırakmayan havlu ile kurular, mekanik iş eldivenini takar. |
| | | | | **H.1.2** | Kullanılacak temizlik maddesinin insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyecek nitelikte olmasına dikkat eder. |
| | | **H.2** | Kablonun PVC dış kılıfını soymak | **H.2.1** | Kablo dış kılıfını seçtiği bıçak ya da kablo açıcı ile montaj talimatına göre temizler. |
| | | | | **H.2.2** | Başlık yapılacak ise montaj talimatındaki ölçülere göre kablo soyma bıçağı ile dış koruyucu kılıfı soyar. |
| | | | | **H.2.3** | Ek yapılacak ise montaj talimatındaki ölçülere göre kabloları üst üste bindirerek referans noktası alır ve soyma bıçağı ile dış koruyucu kılıfı soyar. |
| | | | | **H.2.4** | Ek mufu yapılacak ise, her iki kablo ya da üç damar kablo için bu işlemleri tekrarlar. |
| | | | | **H.2.5** | Çelik zırhlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser ve çelik zırhlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkartır. |
| | | **H.3** | Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol etmek | **H.3.1** | Montaj yapılacak kablo, işi tamamlayacak ölçülerde ise, nemli yeri keser, kablo yeterli ölçülerde değilse amirine haber verir. |
| | | | | **H.3.2** | Ek mufu yapılacak ise her iki kablo veya üç damar kablo için bu işlemleri tekrarlar ve koruyucu PVC kılıfı çıkartır. |
| | | **H.4** | Topraklama iletkenini hazırlamak | **H.4.1** | Kablo bakır tel ekransa, üzerindeki bakır bant ekranı keser, kesilen bakır bandın altındaki bakır topraklama tellerini kablo dış kılıfı üzerine büker. |
| | | | | **H.4.2** | Kablo bakır bant ekran ise, montaj talimatındaki ölçülere göre bakır bant ekranı keserek çıkarır. |
| | | | | **H.4.3** | Ek mufu yapılacak ise her iki kablo veya üç damar kablo için bu işlemleri tekrarlar. |
| | | **H.5** | Dış yarı iletken tabakayı soymak | **H.5.1** | Kablonun dairesel yapısını bozmadan yarı iletken tabakayı soyma aparatı ile soyar, izolasyon tabakası yüzeyinin pürüzlü olup olmadığını el ve gözle kontrol eder. |
| | | | | **H.5.2** | Soyma işlemi sonrası yarı iletken tabakanın bitim yerini düz ve konik olarak (tırtıklı olmayacak şekilde) keser, izolasyon tabakası yüzeyinde herhangi bir yarı iletken (siyah) tabakanın kalmamasını sağlar. |
| | | | | **H.5.3** | Soyma işlemi sonrası izopropil alkol ve kağıt havlu kullanarak önce izolasyon ve yarı iletken tabakasını siler. |
| | | | | **H.5.4** | Başlık ya da ek montajlarında her iki kablo veya üç damar kablo için bu işlemleri tekrarlar. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H** | Başlık ve ek elemanı için kabloyu/kabloları hazırlamak | **H.6** | Pabuç bağlantı hazırlığını yapmak | **H.6.1** | Sıkmalı tip pabuçlarda izolasyon tabakasını, soyma aparatı ile, kablo izolasyon tabakası pabuç derinliği (iletkenin geçtiği uzunluk) artı standartlarda veya talimatlarda belirtilen ölçü kadar soyar. |
| | | | | **H.6.2** | Mekanik tip vidalı pabuçlarda kablo izolasyon tabakasını, izolasyon tabakası pabuç derinliği kadar soyma aparatı ile soyar. |
| | | | | **H.6.3** | Soyma işlemi sonrası ana iletken yüzeyinin temiz olup olmadığını kontrol eder, yüzey temiz değilse kalan iç yarı iletken tabakayı tel fırça ile temizler. |
| | | | | **H.6.4** | İzopropil alkol ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır. |
| | | | | **H.6.5** | Üç damarlı kablolarda bu işlemleri her damar için tekrarlar; kablo başlığını tek/üç damar için montaj yapılacağı yere göre konumlar. |
| | | **H.7** | Konnektör bağlantı hazırlığını yapmak | **H.7.1** | Sıkmalı tip konnektörlerde izolasyon tabakasını, kablo izolasyon tabakası konnektör boyunun yarısı artı standartlarda veya talimatlarda belirtilen ölçü kadar soyma aparatı ile çıkartır. |
| | | | | **H.7.2** | Mekanik tip vidalı konnektörlerde, izolasyon tabakasını, kablo izolasyon tabakası konnektör derinliğinin yarısı kadar soyma aparatı ile çıkartır. |
| | | | | **H.7.3** | Bu işlemi tek damarda her iki kablo, üç damarda diğer damarlar için tekrarlar. |
| | | | | **H.7.4** | Soyma işlemi sonrası ana iletken yüzeyinin temiz bir yüzey olup olmadığını kontrol eder, yüzey temiz değilse kalan iç yarı iletken tabakayı tel fırça ile temizler. İzopropil alkol ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır. |
| | | | | **H.7.5** | Üç damarlı kablolarda faz sırasını dikkate alarak, kablo damarlarını karşılıklı konumlandırır. |
| | | **H.8** | Faz sırasını tespit etmek | **H.8.1** | Fiziki durum, kopma, serilme şekline ve metrajına göre faz sırasını tespit edip bağlantı sırasını belirler. |
| | | | | **H.8.2** | Fiziki durum faz sırasının tespitine imkân vermiyor ise arızayı giderir, faz sırası kontrolü için test ekibini bilgilendirir. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **I** | Kablolara sıkı geçmeli ve soğuk büzüşmeli başlık yapmak<br>(devamı var) | **I.1** | Kablolara pabuç takmak | **I.1.1** | Pabucu iletkenin ucuna, kesitine uygun şekilde sıkıca takar. |
| | | | | **I.1.2** | Sıkmalı tip pabuç için sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar, pabuç üst kısmından kabloya doğru aralıklı olarak en az üç ya da dört yerden olacak şekilde sıkar. |
| | | | | **I.1.3** | Vidalı tip pabuçta, pabuç üzerindeki vidaları vida başlığı kopuncaya kadar özel anahtarı ile sıkar. Pabuç yüzeyini ve izolasyon tabakasını talimatlarda belirtildiği şekilde temizler. |
| | | **I.2** | Başlığın alan kontrol tüpünü (deflektörünü) takmak | **I.2.1** | Kablonun soyulan izolasyon kısmını başlık kutusundan çıkan kayganlaştırıcı montaj yağı ile (silikon yağı) yağlar. |
| | | | | **I.2.2** | Başlığın alan kontrol tüpü (deflektör ) içini montaj yağı ile ince film tabakası gibi yağlar. |
| | | | | **I.2.3** | Kablo iletkenlerinin üzerine montajı kolaylaştıracak ve çizilmeyi engelleyecek poşet vb. koruyucu malzeme takarak koruyucu malzemenin üzerini yağlar ve alan kontrol tüpü (deflektörü ) üzerine takar. |
| | | **I.3** | Başlığı kablo üzerine takmak | **I.3.1** | Kablonun izolasyon kısmını ve başlığın iç kısmını ince film şeridi şeklinde silikon yağı ile yağlar. |
| | | | | **I.3.2** | Kendinden deflektörlü başlığı, deflektör burkulmuş bakır tellere değecek şekilde kablo üzerine takar. |
| | | | | **I.3.3** | Hariçten deflektörlü başlığı, deflektörü kapatacak şekilde kablo üzerine takar. |
| | | | | **I.3.4** | Parçalı başlıklarda; izolatör yaprağını, boşluk kalmayacak şekilde tam oturtarak başlığın üzerine takar. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **I** | Kablolara sıkı geçmeli ve soğuk büzüşmeli başlık yapmak[2] | **I.4** | Harici başlıklarda uç koruyucuyu takmak | **I.4.1** | Uç koruyucuyu, kablo pabucunun üzerinden, izolatör yaprağının üst kenarını örtecek şekilde ve koruyucunun tam yerine oturmasını sağlayarak takar. |
| | | **I.5** | Topraklama iletkenine pabuç takmak | **I.5.1** | Topraklama iletkenlerini üç eşit parçaya ayırır ve parçaları saç örgüsü şeklinde örer. |
| | | | | **I.5.2** | Örülen topraklama iletkeninin kesitine uygun pabuç temin eder. |
| | | | | **I.5.3** | Pabuç sıkma pensini, topraklama iletkeninin kesitine uygun olarak ayarlar. |
| | | | | **I.5.4** | Pabucu örülen iletkenlerin ucuna sıkıca ve boşluk kalmayacak şekilde takar ve pabuç sıkma pensi ile pabucu en az üç yerden, sıkma noktaları arasında boşluk kalmayacak şekilde sıkar. |
| | | **I.6** | Başlığı yapılan kabloyu yerine bağlamak | **I.6.1** | Ana iletken pabucunu, bağlantı yerine oturtarak vidalar. |
| | | | | **I.6.2** | Topraklama pabucunu; koruma topraklama barasına, açılan yerlerine, belirlenen vidalar ile tutturur. |
| | | | | **I.6.3** | Üç damarlı kablolarda bu işlemleri her damar için, montaj talimatnamesine uygun olarak, damarlar arası mesafeye dikkat ederek vidalar. |
| | | | | **I.6.4** | Üç damarlı kablolarda montaj talimatnamesine uygun olarak, kablo damarlarının ayrım yerine silikon başlık takar ya da protolin döker. |
| | | **I.7** | Başlığı kablo üzerine büzüştürmek | **I.7.1** | Kablo başlığı içerisindeki spiral malzemeyi çekerek, başlığı yerinden kaydırmadan kablo üzerine büzüştürür. |

[2] Kullanılan kablolar üç damarlı ise işlemler her bir damar için tekrarlanır.

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **J** | Geçmeli tip başlık yapmak | **J.1** | Geçmeli tip başlık pin montajı yapmak | **J.1.1** | Fiş tipi pini, alyen anahtar yardımıyla pabuç gövdesine vidalar veya somun cıvata yardımı ile takar. |
| | | | | **J.1.2** | Ara yüz elemanı üzerini ince film şeridi şeklinde montaj yağı ile yağlar. |
| | | | | **J.1.3** | Başlığı ara yüz elemanı üzerine, pin yuvasına geçecek şekilde takar. |
| | | | | **J.1.4** | Gerilim bölücü izolatör (arka tapa) yüzeyi ve başlık iç yüzeyine montaj yağı sürer ve montaj talimatına göre izolatörü yerine bağlar. |
| | | | | **J.1.5** | Başlık içerisine sıkışan havayı montaj talimatında gösterildiği şekilde boşaltarak iletken kapağı yerine takar. |
| | | | | **J.1.6** | Bu işlemleri üç faz için de uygular. |
| | | **J.2** | Başlığı ara yüz üzerine sabitlemek | **J.2.1** | Yaylı tip sabitleme elemanını ya da saplamayı (tij), gövde üzerindeki çeneden geçmesini sağlayarak, ara yüz elemanı üzerindeki yuvasına montaj talimatına uygun şekilde takar. |
| | | **J.3** | Başlık gövde ve kablo topraklamasını yapmak | **J.3.1** | Başlık kutusundan çıkan gövde (ekran) topraklama kablosunu başlık gövdesi üzerine bağlar. |
| | | | | **J.3.2** | Başlık kutusundan çıkan kalay kaplı teli, bakır ekran telleri üzerine montaj talimatına göre sararak kaçak akım düzenleyiciyi oluşturur. |
| | | | | **J.3.3** | Topraklama iletkenlerini saç örer gibi örer. Pabucu, örülen iletkenin üzerine yerleştirir ve sıkma pensi ile sıkar. |
| | | | | **J.3.4** | Gövde (ekran) topraklamasını ve kablo topraklamasını, sistem toprak barasına cıvata ya da vida ile bağlar. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **K** | Vidalı ve branşman tip başlık yapmak[3] (devamı var) | **K.1** | Ara yüzü bağlantıya hazırlamak | **K.1.1** | Ara yüz (buşing) elemanının reçine yüzeyine ince bir tabaka montaj yağını sürer. |
| | | | | **K.1.2** | Ara yüz (buşing) elemanı üzerine vidalı tiji sıkıca takarak sıkar. |
| | | **K.2** | Vidalı tip başlığı yapmak | **K.2.1** | Başlığı, ara yüz elemanı üzerine, saplama (tij) pabuç deliğinden geçecek şekilde takar. |
| | | | | **K.2.2** | Başlık kutusundan çıkan somun yardımı ile başlığı ara yüz elemanına sabitler. |
| | | | | **K.2.3** | Gerilim bölücü izolatör (arka tapa) yüzeyi ve başlık iç yüzeyine montaj yağı sürer, izolatörü yerine bağlar. |
| | | | | **K.2.4** | Başlık içerisine sıkışan havayı montaj talimatında gösterdiği şekilde boşaltarak iletken kapağı yerine takar. |
| | | **K.3** | Branşman başlık yapmak | **K.3.1** | Saplama üzerine ara bağlantı akım taşıyıcı elemanı takar. |
| | | | | **K.3.2** | Başlığı, akım taşıyıcı eleman üzerine, vidalı kısmı pabuç deliğinden geçecek şekilde takar, başlık kutusundan çıkan somun ile başlığı akım taşıyıcı elemana sabitler. |
| | | | | **K.3.3** | Gerilim bölücü izolatör (arka tapa) yüzeyine ve başlık iç yüzeyine montaj yağı sürerek gerilim bölücü izolatörü yerine sabitler. |
| | | | | **K.3.4** | Başlık içerisine sıkışan havayı montaj talimatında gösterildiği şekilde boşaltarak kapağı yerine takar. |
| | | **K.4** | Başlık ve kablo topraklamasını yapmak | **K.4.1** | Başlık gövdesi üzerine başlık kutusundan çıkan gövde topraklama kablosunu bağlar. |
| | | | | **K.4.2** | Bakır ekran telleri üzerine, başlık kutusundan çıkan kalay kaplı teli montaj talimatına göre sararak kaçak akım düzenleyiciyi oluşturur. |
| | | | | **K.4.3** | Topraklama iletkenini saç şeklinde örer. Pabucu örülen iletkenin üzerine sıkıca yerleştirir ve sıkma pensi ile sıkar. |
| | | | | **K.4.4** | Gövde (ekran) topraklaması ve kablo topraklamasını sistem toprak barasına cıvata ya da vida ile bağlar. |

[3] Gerçekleştirilen işlemler üç faz içinde uygulanır.

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **L** | RMU ve trafo başlığı yapmak | **L.1** | Soketli başlıkta soket elemanını pabuca takmak | **L.1.1** | Başlığı buşing üzerine, soketin dış yüzeyini silikon yağı ile yağlayarak, bağlantı soketinin tiji pabuç deliğinin karşısına gelecek şekilde soket üzerine takar. |
| | | | | **L.1.2** | Başlık kutusunun içerisinden somunu ve alyen anahtarı çıkarır ve buşingin saplamasına (tij) başlığın arka tarafından sıkıca vidalar. |
| | | | | **L.1.3** | Bağlantı soketinin arkasına, başlıktaki koruyucu ekranın sürekliliğini sağlayan yarı iletken kapağı takar. |
| | | | | **L.1.4** | Yuvarlak uçlu plastik bir çubuğu başlık ile alan kontrol tüpü arasına sokarak, başlık arasında kalan sıkışmış havanın tahliyesini sağlar. |
| | | **L.2** | Topraklama iletkenine pabuç takmak | **L.2.1** | Topraklama iletkenlerini üç eşit parçaya ayırarak, saç örgüsü şeklinde örer ve örülen topraklama iletkenlerinin kesitine uygun pabuç temin eder ve takar. |
| | | | | **L.2.2** | Pabuç sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar ve iletkenin ucuna takılı olan pabucu, en az üç yerden, sıkılan alanlar arasında boşluk kalmamasına özen göstererek sıkar. |
| | | **L.3** | Başlığı yapılan kabloyu yerine bağlamak | **L.3.1** | Faz pabucunu el kitabına göre bağlantı yerine vidalar. |
| | | | | **L.3.2** | Topraklama pabucunu koruma topraklaması barasına vida ya da cıvata ile bağlar. |
| | | | | **L.3.3** | Üç fazlı kablolarda (her faz için ayrı ayrı) montaj el kitabına uygun olarak, bağlantı sırasında fazlar arası mesafeye dikkat eder ve kablo damarları çıkış kısmına silikon başlık takarak, damar ayrım bölümüne protolin döker. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **M** | Isı büzüşmeli başlık yapmak (devamı var) | **M.1** | Elektrik alan (stres) kontrol mastiğini sarmak | **M.1.1** | Elektrik alan (stres) kontrol mastiğini (dolgu macunu), kalınlığının yarısına kadar sündürerek, yarı iletken (ekran) ve yalıtkan tabakaya basacak şekilde sarar. |
| | | | | **M.1.2** | Sarma işlemi sonrası elektrik alan kontrol mastiğini yarı iletken tabaka üzerine, montaj talimatına uygun ölçülerde sarar. Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için ayrı ayrı yapar. |
| | | **M.2** | Elektrik alan (stres) kontrol tüpünü takmak ve büzüştürmek | **M.2.1** | Tek damarlı kablolarda, elektrik alan (stres) kontrol tüpünü, kablo dış kılıf bitiminin yerinde, topraklama iletkenlerinden standartlarda veya talimatlarda belirtildiği kadar üstte olacak şekilde, kablo üzerine yerleştirir. |
| | | | | **M.2.2** | Üç damarlı kablolarda elektrik alan (stres) kontrol tüpünü uygulama talimatında belirtilen ölçülerde kablo üzerine yerleştirir. |
| | | | | **M.2.3** | Elektrik alan kontrol tüpünü, kablo dış kılıfından (alt kısmından) kablo ucuna doğru tüp içerisinde hava kalmayacak şekilde, pürmüz (şalama takımı) ya da ısı tabancası ile büzüştürür. Pürmüz alevinin çok şiddetli olmamasına ve alevin renginin açık mavi olmasına dikkat eder. Pürmüzü tüp çevresinde dolaştırarak eşit kalınlıkta (homojen) büzüştürmeyi sağlar. |
| | | | | **M.2.4** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |
| | | **M.3** | Üç damarlı kablolara damar ayırıcı takmak | **M.3.1** | Damar ayırıcıyı kablo damarlarından geçirerek dış kılıf üzerine tam olarak yerleşecek şekilde takar. |
| | | | | **M.3.2** | Montaj talimatına uygun şekilde büzüştürme işlemini yapar. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **M** | Isı büzüşmeli başlığı yapmak (devamı var) | **M.4** | Kabloya pabuç sıkmak ve sızdırmazlık mastiğini sarmak | **M.4.1** | Pabuç ile yalıtkan tabaka arasında boşluk kalmayacak şekilde mekanik vidalı tip pabuçları faz iletkenine yerleştirir. |
| | | | | **M.4.2** | Uygulama talimatında gösterilen sırada, lokma anahtarı yardımıyla pabuç vidalarının boşluklarını alır ve vida kafasını uygun kuvvetle kırılıncaya kadar sıkar. |
| | | | | **M.4.3** | Sıkmalı tip pabuçlarda, pabuç ile yalıtkan tabaka arasında uygulama talimatında belirtilen miktar kadar boşluk kalmasını sağlayacak şekilde kablo pabucunu faz iletkenine yerleştirir. |
| | | | | **M.4.4** | Hidrolik pabuç sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar ve kablo pabucunu en az üç yerden, üstten başlayarak kabloya doğru sıkma işlemini yapar. |
| | | | | **M.4.5** | Pabuç ile yalıtkan tabaka arasında yaklaşık 1 mm boşluk kalmasını sağlar. Sıkma işlemi sonrası pabuç üzerinde keskin yüzeyler var ise bunları eğe ile yumuşatır. Pabuç yüzeyini ve yalıtkan tabakayı temizler. |
| | | | | **M.4.6** | Pabuç sıkma yüzeyinin tamamına ve yalıtkan tabaka üzerine montaj talimatına uygun ölçüde basacak şekilde sızdırmazlık mastiğini boşluk bırakmadan, kalınlığının yarısına kadar sündürerek, birbiri üzerine bindirerek sarma işlemini gerçekleştirir. |
| | | | | **M.4.7** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |
| | | **M.5** | Başlık tüpünü takmak ve büzüştürmek | **M.5.1** | Tek damarlı kablolarda, başlık dış yalıtkan tüpünü, kablo dış kılıf üzerine montaj talimatına uygun olarak sarılan sızdırmazlık mastiği alt seviyesine yerleştirir. |
| | | | | **M.5.2** | Üç damarlı kablolarda, başlık dış yalıtkan tüpünü damar ayırıcı üzerine, her bir damar üzerine tam olarak geçecek şekilde yerleştirir. |
| | | | | **M.5.3** | Büzüştürme işlemini; pürmüz ya da ısı tabancası kullanarak, başlık tüpünü ortadan başlayıp sağa ve sola doğru ve tüp çevresini dairesel şekilde ısıtır ve büzüşmeyi eşit kalınlıkta (homejen) olacak şekilde yapar. |
| | | | | **M.5.4** | Eriyen bantların bulunduğu bölgeleri mekanik iş eldiveni ile sıkarak kaynamasını sağlar. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **M** | Isı büzüşmeli başlığı yapmak | **M.6** | Yalıtkan dış tüp üzerine gerilim atlamayı engelleyici [yalıtkan dilimi (yaprağı)] takmak | **M.6.1** | Montaj el kitabına uygun ölçülerdeki gerilim atlamayı engelleyici yaprakları/izolatörleri; başlık üzerine, gerilim atlamayı engelleyici yaprak/izolatör dilimlerinin yönlerini düz ya da baş aşağı ayarlayarak yerleştirir. |
| | | | | **M.6.2** | Gerilim atlamayı engelleyici yaprak/izolatör dilimlerinin ısıtılarak büzüşmelerini sağlar ve büzüştürme işlemi için pürmüz kullanılıyor ise alevinin çok şiddetli olmamasına ve alevin renginin açık mavi olmasına dikkat eder. |
| | | **M.7** | Kaçak akım düzenleyici oluşturmak ve topraklama iletkenine pabuç takmak | **M.7.1** | Dış yalıtkan tüp bitim yerinde/damar ayırıcı bitim yerinde bulunan topraklama iletkenleri üzerine kaçak akım düzenleyici kelepçeyi sarar. |
| | | | | **M.7.2** | Topraklama iletkenlerini üç eşit parçaya ayırarak saç örgüsü şeklinde örer, örgülü topraklama iletkeninin kesitine uygun pabucu temin eder. |
| | | | | **M.7.3** | Pabuç sıkma pensini; topraklama iletkeninin kesitine uygun olarak ayarlar, örülen iletkenlerin ucuna pabucu takar, sıkma noktaları arasında boşluk kalmamasına özen göstererek en az üç yerden sıkar. |
| | | | | **M.7.4** | Sıkma işlemi sonrası pabuç üzerinde keskin yüzeyler var ise eğe ile yumuşatır. |
| | | **M.8** | Başlığı yapılan kabloyu yerine bağlamak | **M.8.1** | Kabloyu bağlantı yerinde bulunan kelepçeler yardımıyla sabitler. Bu işlem sonrası kablo başlık pabucu bağlantı yerini tam karşılamasını sağlar. |
| | | | | **M.8.2** | Kablo başlığını, parafudur bağlantı kablo ya da barasını, bağlantı yerine cıvata ve somun yardımıyla sabitler. |
| | | | | **M.8.3** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |
| | | | | **M.8.4** | Başlık pabucu ve gövdesinin faza ya da toprağa olan mesafesinin uygulama talimatında belirtilen en az yaklaşım mesafesi ölçülerinin altında olmamasına sağlar. |
| | | | | **M.8.5** | Isı büzüşmeli kablo başlıkları soğuma işlemini beklemeden gerekli bağlantının tamamlanması sonrası istendiğinde kabloya derhal enerji verir. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **N** | Isı büzüşmeli ek yapmak (devamı var) | **N.1** | Elektrik alan, ekranlı yalıtkan ve dış yalıtkan tüpü kablo üzerine yerleştirmek | **N.1.1** | Tek damarlı kabloların kablo dış kılıfı üzerine önce elektrik alan (stres) kontrol tüpünü (deflektör), üzerine ekranlı yalıtkan tüpü ve bunların üzerine iç yüzeyi yapışkanlı dış yalıtkan tüpü iç içe olacak şekilde yerleştirir. |
| | | | | **N.1.2** | Üç damarlı kablolarda uzun kablo damarları üzerine elektrik alan kontrol tüpünü (deflektör), üzerine ekranlı yalıtkan tüpü iç içe yerleştirir. |
| | | | | **N.1.3** | Üç damarlı kablolarda, kablo dış kılıfı üzerine iç yüzeyi yapışkanlı dış yalıtkan tüpü iç içe olacak şekilde yerleştirir. |
| | | **N.2** | Kablo damar/damarları iletkenlerini bağlayıcı ile birleştirmek | **N.2.1** | Mekanik vidalı tiplerde kablo bağlayıcısını (konnektör) faz iletkenine, pabuç ile yalıtkan tabaka arasında boşluk kalmayacak şekilde yerleştirir. |
| | | | | **N.2.2** | Lokma anahtarı vasıtasıyla bağlayıcı vidalarının uygulama talimatında gösterilen sırayla boşluklarını alır ve (uygun kuvvete gelince kendiliğinden kırılan) vida kafasını kırılıncaya kadar sıkar. |
| | | | | **N.2.3** | Kit içerisinden çıkan boşluk doldurucu özel macunu bağlayıcı üzerinde oluşan boşluklara uygulayıp yüzeyi düzler. |
| | | | | **N.2.4** | Sıkmalı tiplerde bağlayıcı (konnektör) yuvasına kablo faz iletkenlerini, bağlayıcının her iki tarafında yalıtkan tabaka ile arasında uygulama talimatlarında belirtildiği gibi boşluk kalacak şekilde yerleştirir. |
| | | | | **N.2.5** | Hidrolik bağlayıcı (konnektör) sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlayarak kablo bağlayıcısının kendiliğinden işaretli veya işaretlediği orta noktasından, uygulama talimatlarında belirtildiği gibi sağ ve solundan başlamak üzere, en az üç yerden dışa doğru sıkma işlemini yapar. |
| | | | | **N.2.6** | Kablo bağlayıcı sıkma işlemi sonrası bağlayıcı yalıtkan tabakaya işlemez. Bağlayıcı ile yalıtkan tabaka arasında yaklaşık 1 mm boşluk kaldığını doğrular. |
| | | | | **N.2.7** | Sıkma işlemi sonrası bağlayıcı üzerinde keskin yüzeyler var ise bu yüzeyleri eğe ile yumuşatır. Bağlayıcı yüzeyi ve yalıtkan tabakayı, temizleme ve yalıtkan soyma bıçakları ile temizler. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **N** | Isı büzüşmeli ek yapmak (devamı var) | **N.3** | Yarı iletken ve yalıtkan tabaka üzerine mastiği sarmak | **N.3.1** | Kısa ve ince elektrik alan (stres) kontrol mastiğini, dolgu macunu kalınlığının yarısına kadar sündürerek, montaj talimatına uygun olarak, ek yapılacak kabloların yarı iletken (ekran) ve yalıtkan tabakasına basacak şekilde sarar. |
| | | | | **N.3.2** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |
| | | **N.4** | Bağlayıcı üzerine elektrik alan kontrol mastiğini sarmak | **N.4.1** | Kit içerisinden çıkan uzun ve kalın elektrik alan (stres) kontrol mastiği, bağlayıcının her iki tarafında bulunan yalıtkan tabaka üzerine, uygulama talimatında belirtildiği şekilde kablo yapısına uygun dairesellikte, düzgünlükte ve ölçülerde sarar. |
| | | | | **N.4.2** | Sarma işlemi sonrası bağlayıcı üzerine sarılan bölgenin, kablo yapısına benzer dairesellikte ve düzgün bir yüzey oluşturduğunu kontrol eder. |
| | | | | **N.4.3** | Mastik sarma kalınlığının montaj talimatına uygun olarak çok katlı (yüksek) olmamasına dikkat eder. |
| | | **N.5** | Elektrik alan kontrol tüpünü büzüştürmek | **N.5.1** | Tek damarlı kablolarda elektrik alan (stres) kontrol tüpünü; montaj talimatına uygun olarak, tüpün her iki tarafında eşit mesafe bırakacak şekilde ek açıklık üzerine yerleştirir. |
| | | | | **N.5.2** | Üç damarlı kablolarda elektrik alan (stres) kontrol tüpünü; bağlayıcının (konnektör) orta noktasını merkez alarak, ek açıklığı üzerine, bağlayıcı orta noktasından sağa ve sola eşit mesafede olacak şekilde montaj talimatına uygun olarak yerleştirir. |
| | | | | **N.5.3** | Büzüştürme işleminde pürmüz (şalama takımı) ya da ısı tabancası kullanarak, elektrik alan kontrol tüp/tüplerini orta noktadan başlayıp sağa ve sola doğru, içlerinde hava kalmayacak şekilde ve pürmüzü tüp çevresinde dolaştırarak büzüşmenin eşit kalınlıkta (homojen) olmasını sağlar. |
| | | **N.6** | Ekranlı yalıtkan tüpü büzüştürmek (devamı var) | **N.6.1** | Tek damarlı kablolarda ekranlı yalıtkan tüpü ek açıklığı üzerine getirerek, tüpün her iki tarafında eşit mesafede olacak şekilde, montaj talimatına uygun olarak yerleştirir. |
| | | | | **N.6.2** | Üç damarlı kablolarda ekranlı yalıtkan tüpü, elektrik alan (stres) kontrol tüpünün üzerine yerleştirir. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **N** | Isı büzüşmeli ek yapmak *(devamı var)* | **N.6** | Ekranlı yalıtkan tüpü büzüştürmek | **N.6.3** | Montaj talimatına uygun olarak, ekranlı yalıtkan tüpü elektrik alan kontrol tüpünün orta noktasından sağa ve sola eşit mesafede olacak şekilde yerleştirir. |
| | | | | **N.6.4** | Ekranlı yalıtkan tüpü/tüplerini büzüştürme işlemine orta noktadan başlar. |
| | | | | **N.6.5** | Orta noktanın büzüştüğünü gördükten sonra ekranlı yalıtkan tüpü sağa ve sola çevirmek suretiyle büzüşmeyi fiziki olarak kontrollü bir şekilde yapar. |
| | | | | **N.6.6** | Ekranlı yalıtkan tüpü/tüplerini, büzüşen orta noktanın sağından ve solundan dışa doğru, montaj talimatında belirtilen sırada, tüp içerisinde hava kalmayacak şekilde ve işlem sonrası ekranlı yalıtkan tüpün yüzeyinin kırışıksız ve pürüzsüz olmasını sağlayarak yapar. |
| | | **N.7** | Bakır örgü şeridi sarmak ve topraklama iletkenlerini birleştirmek | **N.7.1** | İlk bakır örgülü (kalay kaplı) şeridi, ekranlı yalıtkan tüp üstüne uygulama talimatlarında belirtildiği şekilde sarar. |
| | | | | **N.7.2** | Topraklama iletkeni (metalik ekranı) bakır tel olan kablolarda iletken telleri bağlayıcı (konnektör) içerisine yerleştirir, tellerin fazla kısımlarını keser. |
| | | | | **N.7.3** | Hidrolik pabuç sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar, bağlayıcıyı orta noktasından başlayıp sağa, sola ve dışa doğru en az üç yerden, sıkma noktaları arasında hava kabarcığı kalmayacak şekilde sıkar. |
| | | | | **N.7.4** | Sıkma işlemi sonrası bağlayıcı üzerinde keskin yüzeyler var ise bu yüzeyleri eğe ile yumuşatır ve gerekiyorsa temizler. |
| | | | | **N.7.5** | Topraklama iletkeni (metalik ekran) bakır bant olan kablolarda kit içinden çıkan esnek kabloyu zemberek kullanıp, bakır bant üzerine sabitleyerek (iki taraftan) manyetik alan devamlılığını sağlar. |
| | | | | **N.7.6** | İkinci bakır örgülü şeridi ekranlı yalıtkan tüp üstüne her turda birbiri üzerine uygulama talimatlarında belirtildiği şekilde sarar. |
| | | | | **N.7.7** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her bir damar için veya uygulama talimatında gösteriliyorsa tüm damarları kapsayacak şekilde yapar/tekrarlar. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **N** | Isı büzüşmeli ek yapmak | **N.8** | İç yüzeyi yalıtkan tüpü büzüştürmek | **N.8.1** | Kablo ek açıklığından dış kılıf üzerini sağa ve sola doğru montaj talimatına uygun ölçüde zımparalar ve temizler. |
| | | | | **N.8.2** | İç yüzeyi yapışkan sıvalı dış yalıtkan tüpü, ek açıklığı merkezinden sağa ve sola doğru eşit şekilde yerleştirir. |
| | | | | **N.8.3** | Dış yalıtkan tüpü orta noktadan başlayıp sağa ve sola doğru, tüp içerisindeki havayı da dışa doğru atacak şekilde, ısı tabancası ya da pürmüz ile büzüştürür ve bu esnada dış koruyucu kılıfın uç kısımlarından izolasyon sıvısının çıkmasını sağlar. |
| | | | | **N.8.4** | Büzüştürme işlemi için pürmüz kullanılıyor ise, alevinin çok şiddetli olmamasına ve alevin renginin açık mavi olmasına dikkat ederek, pürmüzü tüp çevresinde dolaştırır ve eşit kalınlıkta (homojen) büzüştürmeyi sağlar. |
| | | | | **N.8.5** | İşlem sonunda ısıtma aracının emniyetini sağlar. |
| | | **N.9** | Yer altı kablosunu, kablo kanalına yerleştirmek | **N.9.1** | Montaj talimatına uygun olarak belirli bir süre soğumasını bekler. |
| | | | | **N.9.2** | Kablo eki kablo tavasına yerleştirilecekse, kablo faz damarları arasındaki mesafeye dikkat ederek plastik kelepçeleri kanala yerleştirir. |
| | | | | **N.9.3** | Ek yapılmış kabloyu kanala yerleştirir ve sabitleme kelepçesini sıkar. |
| | | | | **N.9.4** | Ek yapılan kablonun, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri yönetmeliğine uygun olarak kablo kanalına yerleştirilmesini sağlar. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **O** | Reçine dolgulu ek yapmak (devamı var) | **O.1** | Reçine dolgu kalıbı hazırlamak | **O.1.1** | Reçine dolgu kalıbını kabloların üzerine geçirip, reçineyi katalizörleri karıştırarak hazırlar. |
| | | | | **O.1.2** | Geçmeli tip silikon izolasyon tüpünü damar/damarlar üzerine takar. |
| | | | | **O.1.3** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |
| | | **O.2** | Kabloları konnektörlerle birleştirmek | **O.2.1** | Kabloları uç uca getirip konnektörleri takar. |
| | | | | **O.2.2** | Sıkmalı tip konnektörlerde sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar. |
| | | | | **O.2.3** | İletkenin ucuna takılı olan konnektörü, karşılıklı olarak en az üç yerden ve sıkılan alanlar arasında boşluk kalmayacak şekilde sıkma pensi ile sıkar. |
| | | | | **O.2.4** | Mekanik tip vidalı konnektörlerde, konnektör özel anahtarını kullanarak vidaları kırılıncaya kadar sıkar. |
| | | | | **O.2.5** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |
| | | **O.3** | Konnektör üzerine yarı iletken eriyen bandı sarmak | **O.3.1** | Konnektörler üzerine yarı iletken eriyen bandı, montaj talimatnamesine uygun olacak şekilde sündürerek sarar. |
| | | | | **O.3.2** | Geçmeli tip silikon izolasyon tüpünü, damar üzerinde kaydırarak ekin üzerine getirir. |
| | | | | **O.3.3** | Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **O** | Reçine dolgulu ek yapmak | **O.4** | Ekranlama şeridini tüp üzerine sarmak | **O.4.1** | Ekranlama şeridini alan düzeltici tüp üzerine, şeritleri her turda birbiri üzerine yarı yarıya bindirerek sarar. |
| | | | | **O.4.2** | Topraklama iletkenlerini konnektör ile birleştirir. Ekranlama şeridini şeritleri her turda birbiri üzerine yarı yarıya bindirerek tekrar sarar. |
| | | **O.5** | Kalıba dökülecek dolgu malzemesini hazırlamak | **O.5.1** | Kit içinde bulunan reçine dolgu kalıbını, kablo damarları düzgün olacak şekilde ekin üzerine getirir. |
| | | | | **O.5.2** | Kalıba dökülecek dolgu malzemesini, montaj el kitabına uygun olarak ve iyice karıştırmaya özen göstererek hazırlar. |
| | | **O.6** | Dolgu malzemesini kalıba dökmek | **O.6.1** | Hazırlanan dolgu malzemesini, montaj el kitabına uygun olarak dolgu kalıbına döker ve katılaşmasını bekler. |
| | | | | **O.6.2** | Ek yapılan kablonun, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri yönetmeliğine uygun olarak kablo kanalına yerleştirilmesini sağlar. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **P** | Soğuk büzüşmeli ek yapmak (devamı var) | **P.1** | Yekpare ek gövdesini ve dış yalıtkan tüpünü damar ve dış kılıf üzerine yerleştirmek | **P.1.1** | Kablo dış kılıfı üzerine yekpare ek [elektrik alan (stres) kontrol ekranlı yalıtkan tabaka, dış izolasyon] gövdesini yerleştirir. |
| | | | | **P.1.2** | Dış izolasyon tüpü ayrı ise bu tüpü kablonun diğer tarafına park eder. |
| | | **P.2** | Kablo damar iletkenlerini konnektör ile birleştirmek | **P.2.1** | Mekanik vidalı tip kablo bağlayıcısını (konnektör) faz iletkenine yerleştirir. Pabuç ile yalıtkan tabaka arasında boşluk kalmamasını sağlar. |
| | | | | **P.2.2** | Lokma anahtarı yardımıyla bağlayıcı vidalarını uygulama talimatında gösterilen sırayla boşluklarını alır ve (uygun kuvvete gelince kendiliğinden kırılan) vida kafasını kırılıncaya kadar sıkar. |
| | | | | **P.2.3** | Bağlayıcı yüzeyi ve yalıtkan tabakayı temizler. Kit içerisinden çıkan boşluk doldurucu özel macunu bağlayıcı üzerinde oluşan boşluklara uygulayıp yüzeyi düzler. |
| | | **P.3** | Yarı iletken tabaka ve kontrol mastiğini sarmak | **P.3.1** | Kısa ve ince elektrik alan (stres) kontrol mastiğini,(dolgu macunu) kalınlığının yarısına kadar sündürerek ek yapılacak kabloların yarı iletken (ekran) ve yalıtkan tabakasına basacak şekilde sarar ve sarma işlemi sonrası elektrik alan kontrol mastiğinin yarı iletken tabaka üzerine uygulama talimatında belirtildiği şekilde uygulandığını kontrol eder. |
| | | | | **P.3.2** | Kit içerisinden çıkan kayganlaştırıcı yağı plastik eldiven kullanarak önce yalıtkan tabaka ve bağlayıcı üzerine, sonra da yarı iletken tabak üzerine ince bir film şeridi kalınlığında sürer. |
| | | **P.4** | Yekpare ek gövdesini damar üzerine yerleştirmek | **P.4.1** | Yekpare ek gövdesini ek açıklığı üzerine getirir ve ek gövdesinin her iki tarafında eşit mesafeyi ayarlar. |
| | | | | **P.4.2** | Ek gövdesini bir el ile sabitleyerek, diğer el ile ek gövdesi içinde bulunun spiral/iki parçalı ön genişletme aracını çekerek dikkatlice çıkartır, yekpare ek gövdesinin ek açıklığı üstüne düzgün yerleştiğini doğrular. |

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **P** | Soğuk büzüşmeli ek yapmak (devamı var) | **P.5** | Bakır örgü şeridi sarmak ve topraklama iletkenlerini birleştirmek | **P.5.1** | Yekpare ek gövdesi iki katmandan [elektrik alan (stres) kontrol, ekranlı yalıtkan] oluşuyor ise; ilk bakır örgülü (kalay kaplı) şeridi ekranlı yalıtkan tüp üstüne, uygulama talimatında belirtildiği şekilde sarar. |
| | | | | **P.5.2** | Topraklama iletkeni (metalik ekran) bakır tel olan kablolarda, iletken telleri mekanik vidalı tip bağlayıcı (konnektör) içerisine yerleştirir. Bakır tellerin fazlalık kısmını keser. |
| | | | | **P.5.3** | Lokma anahtarı vasıtasıyla bağlayıcı vidalarının boşluklarını alır ve uygun kuvvete gelince kendiliğinden kırılan vida kafasını kırılıncaya kadar sıkar. Böylece manyetik alan devamlılığını sağlar. PVC bant ile bakır telleri gövde üzerine en az üç noktadan sabitler. |
| | | | | **P.5.4** | Topraklama iletkeni (metalik ekran) bakır bant olan kablolarda, kit içinden çıkan esnek kabloyu bakır bant üzerine zemberek kullanarak sabitleyip (iki taraftan) manyetik alan devamlılığını sağlar. |
| | | | | **P.5.5** | İkinci bakır örgülü şeridi ekranlı yalıtkan tüp üstüne, uygulama talimatlarında belirtildiği şekilde sarar. |
| | | | | **P.5.6** | Üç katmanlı ek gövdesi üzerinde bulunan örgülü (kalay kaplı) şeridi bakır tel/bant üzerine yatırır. Kablo üzerindeki bakır tellerin fazlasını keser. |
| | | | | **P.5.7** | Gövde örgülü bakırı kablo üzerindeki tel/bant üzerine zemberek ile kablonun iki tarafında ayrı ayrı sabitler ve böylece manyetik alanın devamlılığını sağlar. |
| | | | | **P.5.8** | Zemberek ile sarılan bölge (kablonun her iki tarafında) üzerine PVC bant sararak sivri noktaları yumuşatır. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **P** | Soğuk büzüşmeli ek yapmak | **P.6** | Dış yalıtkan tüpü yerleştirmek | **P.6.1** | Sızdırmazlık mastiğini kablo ek açıklığının sağına ve soluna, kablo dış kılıfı üzerine uygulama talimatında belirtilen yere sarar. |
| | | | | **P.6.2** | Kablo dış kılıfı üzerinde geçici olarak duran yalıtkan dış izolasyon tüpünü kaydırarak sızdırmazlık mastiğini tüp içerisinde kalacak şekilde yerleştirir. |
| | | | | **P.6.3** | Üç katmandan oluşan yekpare ekin dış yalıtkan tüpünü sağa ve sola doğru çeker. Bu işlem sonunda sızdırmazlık mastiklerinin izolasyon tüpünün içerisinde kaldığını doğrular. |
| | | **P.7** | Yer altı kablosunu kablo kanalına yerleştirmek | **P.7.1** | Soğuk (uygulama) büzüşmeli kablo ekine enerji verecek ayırıcı ve kesicileri açtırır. |
| | | | | **P.7.2** | Kablo eki kablo tavasına yerleştirilecekse plastik kelepçeleri kanala yerleştirir. Kablo faz damarları arasındaki mesafeye dikkat eder. |
| | | | | **P.7.3** | Ek yapılmış kabloyu kanala yerleştirir ve sabitleme kelepçesini sıkar. |
| | | | | **P.7.4** | Kablo eki yer altı kablo kanalına yerleştirilecekse ilgili talimatlar doğrultusunda kanalı kum serme, işaret bandı vb. yoluyla hazırlar ve kapatır. |
| | | | | **P.7.5** | Serme sırasında kablo fazları arasındaki mesafeye dikkat eder. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

| Görevler | | İşlemler | | Başarım Ölçütleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **R** | Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek | **R.1** | Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak | **R.1.1** | Yüksek gerilim kablo aksesuarları, ekipmanları ve cihazlarının temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri korur. |
| | | | | **R.1.2** | Yüksek gerilim kablo aksesuarları ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder. |
| | | **R.2** | Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek | **R.2.1** | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. |
| | | | | **R.2.2** | Yüksek gerilim kablo aksesuarları ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular. |

© Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Bıçak
2. Buşing
3. Büzüştürme aracı (pürmüz - ısıtma tabancası)
4. Çeşitli anahtar takımları
5. Deflektör
6. Dış kılıf soyma bıçağı
7. Dış yalıtkanlı siyah tüp
8. Ek manşonu
9. Emniyet kemeri
10. Eriyen bant
11. Esnek faz ve topraklama iletkenleri
12. Fiş tipi pin
13. Güvenlik kartları
14. Güvenlik şeridi
15. Isı büzüşmeli yalıtkan tüp
16. İletken kelepçesi
17. İzolatör yaprakları (dilimleri)
18. İzopropil alkol
19. Kablo başlığı
20. Kablo kesme makası
21. Kablo soyma bıçağı
22. Kişisel koruyucu donanımlar (yalıtkan iş güvenliği ayakkabısı, elektrik ve mekanik risklerine karşı iş eldiveni, yalıtkan baret, koruyucu gözlük-yüz siperi, yalıtkan ve ısıya dayanıklı koruyucu giysi, toz-gaz maskesi, kulak tıkacı)
23. Konnektör çeşitleri (sıkmalı tip, vidalı tip vb.)
24. Mahalli topraklama ekipmanı
25. Maket bıçağı
26. Manevra ıstankası
27. Manyetik dengeleme borusu (stres tüpü)
28. Meger test cihazı
29. Pabuç çeşitleri (sıkmalı tip, vidalı tip vb.)
30. Papuç sıkma pensi
31. Protolin
32. Seyyar lamba
33. Silikon başlık
34. Silikon yağı
35. Temel el aletleri
36. Uyarı levhaları
37. Yalıtkan halı
38. Yalıtkan tabure
39. Yangın söndürme cihazı
40. Yüksek gerilim faz dedektörü (kalemi)

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Araç, gereç ve ekipmanları kullanma bilgi ve becerisi
4. Basit ilk yardım bilgisi
5. Bilgisayar kullanma bilgi ve becerisi
6. Çevre koruma bilgisi
7. Ekip içinde çalışma becerisi
8. El becerisi
9. Elektrik devreleri bilgisi
10. El-göz koordinasyonunu sağlama becerisi
11. Geri dönüşümlü atık bilgisi
12. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
13. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
14. Malzeme bilgisi
15. Matematik ve geometri bilgisi
16. Mesleki standartlar bilgisi
17. Mesleki terim bilgisi
18. Mesleki yasa ve yönetmelik bilgisi
19. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
20. Ölçme ve kontrol becerisi
21. Ölçü aletlerini kullanma becerisi
22. Problem çözme becerisi
23. Rapor yazma, raporlama becerisi (bilgisayar veya elle)
24. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
25. Tehlikeli atık bilgisi
26. Teknik resim bilgisi
27. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
28. Temel kalite bilgisi
29. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
30. YG cihazlarının yapısı ve kullanım amacı bilgisi
31. Yüksek gerilim bilgisi
32. Zamanı iyi kullanma becerisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Bilgi ve tecrübesi dahilinde karar vermek
4. Çalışma donanımı ve makinelerinin durumunu dikkatle denetlemek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak

9. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
10. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak
11. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
12. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
13. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
14. Malzeme hazırlıklarını yaparken dikkatli olmak
15. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
16. Planlı ve organize olmak
17. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
18. Son kontrolleri dikkatle uygulamak
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 durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
24. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
25. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
26. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
27. Yenilikçi olmak ve mesleki gelişmelere açık olmak
28. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
29. Zaman, para ve insan gücü açısından maliyeti yükselten verimsiz süreçlere yönelik iyileştirme önerileri getirmek

## 4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montajcısı (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

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

Not: Bu kısım Resmi Gazete'de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

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

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

Nurettin ÖZDEBİR - Yönetim Kurulu Başkanı, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Fahrettin KÜRKLÜ - Başkan Vekili, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
İbrahim Hakkı ALPTÜRK - Proje Yetkilisi, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Servet KEFİ - Proje Genel Koordinatörü, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Cemal SÖYLER - Proje Koordinatörü, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Sinan KARAPINAR - Proje Koordinatör Yrd., Ankara Sanayi Odası 1. OSB
S. Ahmet ŞENER - Teknik Uzman, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Nilay KARAMOLLAOĞLU - Proje İdari Sekreteri, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Nursefa KORKMAZ – Muhasebeci, Ankara Sanayi Odası 1. OSB

**2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:**

Yrd. Doç. Dr. Nihat ÖZTÜRK - Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi
Elk. Müh. Kemal BEREKET - Fabrika Müdürü, EMEK Elektrik
Elk. Müh. Sabri UZEL - ULUSOY Elektrik
Elk. Müh. Cemal ÜNAL - ULUSOY Elektrik
Teknik Öğretmen Fırat ÖNCİN - TEDAŞ Genel Müdürlüğü
Uzman Ali TÜRKYILMAZ - REMAR Enerji ve İletişim Malz. Paz. Ltd. Şti
Teknik Öğretmen Cemal SÖYLER - Koordinatör, Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Elk. Müh. Sinan KARAPINAR - Koordinatör Yrd. Ankara Sanayi Odası 1. OSB
Teknik Öğretmen S. Ahmet ŞENER - Teknik Uzman, Ankara Sanayi Odası 1. OSB

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

ABB ELEKTRİK SANAYİ A.Ş.
AKTİF ENERJİ
AREVA
ATO
AYEDAŞ
BEST TRAFO
BOĞAZİÇİ ELEKTRİK
BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
BURSA TSO ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MÜDÜRLÜĞÜ
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
ÇORUM OSB ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
DEMİTAŞ
DEVLET PERSONEL BAŞKANLIĞI
DOÇ. DR. RAMAZAN BAYINDIR, GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ ELEKTRİK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ,
ELEKTROMEKANİK SANAYİCİLER DERNEĞİ (EMSAD)
ELİMSAN ŞALT CİHAZLARI VE ELEKTROMEKANİK SAN. VE TİC. A.Ş.

ELKO
ELTES ELEKTRİK
EMEK ELEKTRİK
ERKUNT MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
ESKİŞEHİR OSB
GAZİANTEP OSB
HACI SABANCI OSB
HES KABLO HAILAR ELK. SANAYİ TİC. A.Ş.
HİDROMEK
İNEGÖL OSB
İŞKUR
İTO
KAYSERİ OSB
KONYA OSB
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI
LVT TEST LABORATUVARI
MEB HAYAT BOYU ÖĞRENME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MEB MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MEB YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MURAT ORAL, SİEMENS
ODTÜ TEKNOKENT YÜKSEK GERİLİM TEST LABORATUVARI
OSBÜK
OSTİM OSB
ÖZGÜNEY TRAFO
PROF. DR. İLHAMİ ÇOLAK, GAZİ ÜNİVERSİTESİ, TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ, ELEKTRİK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
PROF. DR. M. CENGİZ TAPLAMACIOĞLU, GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROF. DR. ÖZCAN KALENDERLİ, İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
SAMSUN MERKEZ TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
SCHNEİDER ELEKTRİK
SİEMENS
SİGMA TEST LABORATUVARI
SÖNMEZ TRAFO
TEDAŞ
TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TİAD-TAKIM TEZGAHLARI SANAYİCİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ
TSE
TÜBİTAK MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ
TÜRK ELEKTRONİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ (TESİD)
TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU
TÜRKİYE ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

TÜRKİYE ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE BENZERLERİ TEKNİSYEN, ESNAF VE SANATKARLARI FEDERASYONU
TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLARI KONFEDERASYONU
TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ
TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU
TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
ULUSOY ELEKTRİK
VİZYON KABLO
YRD. DOÇ. DR. HÜSEYİN ÇAKIR, GAZİ ÜNİVERSİTESİ ENDÜSTRİYEL SANATLAR EĞİTİM FAKÜLTESİ, BİLGİSAYAR EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI

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

Abdullah KAYA, Başkan (Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu)

Yrd. Doç.Dr. Erbil AKBAY, Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)

Nasip Gül İNCEKARA, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Haydar BATTALOĞLU, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)

Edip TÜRKAY, Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

Oğuz AKGÜMÜŞ, Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Oğuz BEDİR, Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Ahmet BALIK, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Aykut ENGİN, Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)

Hacı Ali EROĞLU, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

**5. MYK Yönetim Kurulu**

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

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

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

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

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

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)