



ULUSAL MESLEK STANDARDI

YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTÖRÜ
SEVİYE 4

REFERANS KODU/

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek	:	YÜKSEK GERİLİM KABLO AKSESUARLARI MONTÖRÜ
Seviye	:	4¹
Referans Kodu	:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar)	:	ANKARA SANAYİ ODASI 1. ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi	:	MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı	: Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı	:	
Revizyon No	:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

BAĞLANTI MANŞONU/BAĞLANTI KLEMENSİ/BAĞLANTI KONNEKTÖRÜ: İki iletkeni birbirine tutturmak için kullanılan sıkmalı ya da vidalı elemanı,

BARA: Aynı gerilimdeki besleme hattı veya çıkışların toplandığı ve dağıtımının yapıldığı boru ya da iletkeni,

BUŞİNG: Yüksek gerilim trafolarının primer ve sekonder uçlarının tespit edildiği geçit izolatörünü,

BÜZÜŞTÜRME ARACI [PÜRMÜZ (ŞALAMA)/ISITMA TABANCASI]: Ek, başlık ve alan kontrol tüplerini büzüştürmek için kullanılan aracı,

CE: Standart Belgelendirme İşareti'ni,

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

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

DOLGU KALIBI: Reçine dolgunun döküldüğü ek kalıbını,

DOLGU MALZEMESİ: Reçine dolgulu eklerde kullanılan dolgu malzemesini,

EKAT: Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ni,

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

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

ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü'nü,

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: Üstün 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: YG'de yük altında açma-kapama yapabilen 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,

MEKANİK İŞ ELDİVENİ: Çalışma yapılırken eli mekanik zorlanmalara karşı koruyan eldiveni,

MONTAJ TALİMATI: Montaj esnasında işlem sırasını gösteren belgeyi,

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: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

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: Her an gerilim altına girebilecek iletken kısımların 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	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	45
3.3. Bilgi ve Beceriler	46
3.4. Tutum ve Davranışlar	46
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	47

1. GİRİŞ

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montörü (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 (ASO 1.OSB) tarafından hazırlanmıştır.

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulu’na onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montörü (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 bransman tip başlığı, RMU ve trafo başlığı, ısı büzüşmeli başlığı, ısı büzüşmeli eki, reçine dolgu eki, soğuk büzüşmeli eki yapan, mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten, yüksek gerilim ve kablo bilgisine sahip nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 3113 (Elektrik mühendisliği teknisyenleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4207 Sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Çevre Kanunu ve İlgili Yönetmelikler

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Enerji Altında Çalışma Yönetmeliği

Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik Bilgi Formlarının Düzenlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Tebliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi

ISO 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Akreditasyonu

ISO 9000 Kalite Sistem Standartları

ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi

İlk Yardım Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

İş Kanunu'na İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği
İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
İşyeri Kurma İzni ve İşletme Belgesi Alınması Hakkında Yönetmelik
İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Kadın İşçilerin Gece Postalarında Çalıştırılmalarına İlişkin Yönetmelik
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
Makine Koruyucuları Yönetmeliği
Özürlü, Eski Hükümlü ve Terör Mağduru İstihdamı Hakkında Yönetmelik
Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü
Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği
Titreşim Yönetmeliği
Topraklama Yönetmeliği
TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
TS EN ISO 14001 Çevre Kalite Yönetim Sistemi
TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi
TSE ve/veya ISO direktifleri (normlar)
Yangın Yönetmeliği
Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montörü (Seviye 4); sürekli hayati risk içeren, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren, elektrik enerjisine çarpılma, kaza, yaralanma, yangın ve patlama riskleri bulunan açık ve kapalı ortamlardır. Hatta enerji verilebilecek her noktadan enerjinin kesilmesi sağlanır. Kesinlikle mahalli topraklama yapılır. Çalışma alanı emniyet şeridi ile çevrilip gereken yerlere uyarı levhaları konulur. Yeterliliği ve yetkisi olmayan

elemanların çalışma alanına, girmemesi için önlem alınır. Enerjinin verilmesi sırasında ortaya çıkabilecek olumsuz bir durum göz önüne alınarak çevrede güvenlik önlemleri alınır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

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

TASLAK

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve iş güvenliği (İSG) konusunda önlem almak (Devamı var)	A.1	İSG eğitimlerine/ toplantılarına katılmak	A.1.1	Günlük deneyim ve gözlemler çerçevesinde kendisinin eğitim ihtiyacını tespit eder.
				A.1.2	Tespitler çerçevesinde eğitim ihtiyacının giderilmesi için önerilerde bulunur.
				A.1.3	Organize edilen eğitimlere katılır ve katıldığı eğitim hakkında geri bildirimde ve önerilerde bulunur.
		A.2	İSG kurallarına uymak	A.2.1	Çalışma ortamındaki iş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye sokacak riskleri ortadan kaldırır.
				A.2.2	Acil müdahale gerektiren durumlarda İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurulmasını sağlar.
				A.2.3	Acil müdahale yapılacak uygulamalar için hazırlıklı bulunur.
				A.2.4	Alet ve edevatı talimatlara uygun kullanır.
				A.2.5	Çalışma ortamındaki uyarı levhalarını anlamlarına uygun olarak yerleştirir.
				A.2.6	Endüstriyel atıkların uygun şekilde depolanıp kontrol altına alınmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve iş güvenliği (İSG) konusunda önlem almak <i>(Devamı var)</i>	A.3	Kişisel koruyucu donanımı (KKD) kullanmak	A.3.1	İş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları (KKD) yapılan işe uygun olarak kullanır.
				A.3.2	KKD kullanımı konusunda eksikleri ve kullanım hatalarını tespit eder.
				A.3.3	Eksik KKD ve kullanım hatalarına ilişkin talepte bulunur.
				A.3.4	KKD kullanımı hakkında ilgililere bilgi verir.
		A.4	Çalışılan alanlarda emniyet tedbirleri almak <i>(Devamı var)</i>	A.4.1	Kendisinin, çalışanlarının ve çalışma ortamında bulunan herkesin, iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak üzere işletmenin İSG prosedürlerini, ikaz, emniyet şeridi ve emniyet kilidi düzenlemelerini kontrol eder.
				A.4.2	Uyarı levhaları yerleştirirken; doğru uyarı levhasını herkes tarafından görülebilecek şekilde, uygun mesafeye, devrilme, uçma gibi riskleri ortadan kaldıracak şekilde yerleştirir.
				A.4.3	Emniyet şeridi çekmek için; emniyet şeridi/bariyer çekilmesi gereken alanı belirler.
				A.4.4	Emniyet şeridi çekmek için; uygun şeridi, bağlantı noktalarını ve aparatlarını hazırlar.
				A.4.5	Tüm çalışma alanını çevreleyecek şekilde şerit/bariyer çeker.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve iş güvenliği (İSG) konusunda önlem almak	A.4	Çalışılan alanlarda emniyet tedbirleri almak	A.4.6	Emniyet kilidi takmak için; işletmenin enerji kesme formunu eksiksiz olarak doldurur.
				A.4.7	Emniyet kilidi takmak için; yazılı enerji kesme talimatına göre çalışılacak ekipmanın/sistemin enerjisini keser.
				A.4.8	Emniyet kilidi takmak için; ilgili uyarı levhasını görülebilecek şekilde, uygun mesafeye, devrilme, uçma gibi riskleri ortadan kaldıracak şekilde yerleştirir.
				A.4.9	Kendisine ya da saha çalışanına özel emniyet kilidini, kilit takma noktasına takar.
		A.5	İSG konusundaki eksiklikleri ilgililere bildirmek	A.5.1	Çalışma ortamında koruyucu donanım, uyarı levhası, aydınlatma gibi İSG ile ilgili eksiklikleri tespit eder.
				A.5.2	Kişisel koruyucu donanımların, eksikliğini, kullanıma uygunluğunu ve son kullanım tarihlerini kontrol eder, uygun olmayanları yenileri ile değiştirmek için, ilgililerden yazılı ya da sözlü olarak talepte bulunur.
				A.5.3	Çalışanların tehlikeli hareketleri ve tehlikeli durumlar hakkında ilgililere bilgi verir.
		A.6	İş kazaları hakkında ilgiliyi bilgilendirmek	A.6.1	Meydana gelen kaza hakkında; kaza yeri, şekli, birimi, ihtiyaç duyulan destek türü gibi konularda sahadan üstlerine bilgi verir.
				A.6.2	Kaza hakkında, revir, itfaiye gibi ilgililere bilgi verir.
				A.6.3	Kazanın gerçekleştiği alanda, elektrikle ilgili enerji kesme, kaza alanının aydınlatılması gibi önlemleri almak için ilgilileri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre güvenlik önlemlerini almak (Devamı var)	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
				B.1.2	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevreye etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Geri dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak atıkların geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır.
				B.2.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	İşletme kaynaklarının daha az ve daha verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
		B.4	Çevre eğitimlerine/toplantılarına katılmak	B.4.1	Günlük deneyim ve gözlemler çerçevesinde kendisinin eğitim ihtiyaçlarını tespit eder.
				B.4.2	Tespitler çerçevesinde eğitim ihtiyaçlarının giderilmesi için talepte bulunur.
				B.4.3	Organize edilen eğitimlere katılır. Katıldığı eğitim hakkında geri bildirimde ve önerilerde bulunur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre güvenlik önlemlerini almak	B.5	Çalışma sonrasında oluşan atıkları sınıflandırmak	B.5.1	Atıkları geri dönüşümlü ya da geri dönüşümsüz olmalarına ve malzeme özelliğine göre sınıflandırır.
				B.5.2	Atıkları etkileşime sebep olmayacak şekilde ve mesafede varil, koli, kutu gibi kaplarda ve uygun ortamlarda depolar.
				B.5.3	Atık bilgilerini tür, miktar gibi özelliklerini dikkate alarak kayıt eder.
		B.6	Tasnif edilen atıkların fabrika tarafından uygun görülen sahaya taşınmasına destek vermek	B.6.1	Çevre kurallarına ve prosedürlerine uygun olarak atıkların; türlerine göre, kırılma, dökülme, sızma gibi olaylarla karşılaşmalarını sağlar.
				B.6.2	Atıklar arasında istenmeyen etkileşimi önleyerek, atıkların uygun araçlarla fabrikanın tasnif sahasına taşınmasına destek verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetimi sistemi dokümanlarına uygun çalışmak <i>(Devamı var)</i>	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.3	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 şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Monte edilecek parçaların üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu kontrol eder.
				C.3.3	Montajı tamamlanan parçaların teknik özelliklere uygunluğunu kontrol eder.
		C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak <i>(Devamı var)</i>	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları üstlerine bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili yöntemleri uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetimi sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.4	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları üstlerine bildirir.
		C.5	Ürün şartlarına uygunluğu sağlamak için gerekli çalışma ortamını belirlemek	C.5.1	Ürünün üretileceği ortam sıcaklığının standartlara uygun olmasını sağlar.
				C.5.2	Ölçmeyi ve bunun için gerekli ölçme cihazlarını verilen listeye göre temin eder.
				C.5.3	İzlemeyi ve bunun için gerekli izleme cihazlarını verilen listeye göre temin eder.
		C.6	Ürün şartlarına uygunluğa ulaşmak için gereken altyapıyı sağlamak	C.6.1	Ölçme cihazlarının taşıma, bakım ve depolama sırasında olası hasara uğrama ve bozulmalarına karşı önlemlerini alır.
				C.6.2	Belirli aralıklarla ölçü ve izleme cihazlarının kalibre edilmesi veya doğrulanması için üstlerine bilgi verir.
				C.6.3	Gerekli olduğunda, ölçme ve izleme cihazlarını yeniden ayar talebinde bulunur.
		C.7	Ürünün gerçekleştirilmesi için gerekli süreçleri planlamak	C.7.1	Tasarım için gerekli olan şartların tutarlı olmasına destek olur.
				C.7.2	Programın yapılabilmesi için gerekli olan şartların tutarlı olmasının sağlanmasına destek olur.
				C.7.3	Ürünün üretiminin yapılabilmesi için gerekli olan şartların tutarlı olmasını sağlayacak sürece destek olur.
				C.7.4	Ürünün üretim aşamasında izlenebilmesi için gerekli olan şartların tutarlı olmasını sağlayacak sürece destek olur.

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 veya 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 üstlerinden alır.
				D.3.2	İş emrinde bulunmayan konularda sözlü bilgi alır.
				D.3.3	Yapılacak işle 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 işle 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.
				D.4.4	Eksiklerin giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak	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 gösterir.
		D.7	İş teslimi yapmak	D.7.1	İşi tamamladıktan sonra, ilgili birime birim temsilcisi olan elemanın 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 imzalatılarak teslim işlemlerini tamamlar.
		D.8	Üstleri bilgilendirmek	D.8.1	Yapılan işe ilişkin üstüne, yazılı/sözlü olarak bilgi verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Seçilen malzemenin montaj talimatlarına uygunluğunu kontrol etmek	E.1	Montaj talimatını göre malzemeleri kontrol etmek	E.1.1	İlgili malzemenin montaj talimatının kutusunda olup olmadığını kontrol eder.
				E.1.2	Montaj talimatı bulunmayan malzemeyi yenisi ile değiştirir.
				E.1.3	Montaj talimatını göre malzemeyi karşılaştırır, kullanılacak malzeme arasında uyumsuzluk varsa malzemenin değişimini yapar.
				E.1.4	Talimatta belirtilen kutu içindeki yardımcı malzemeleri kontrol eder. Eksik malzeme varsa üstlerine bildirir ve temin eder.
				E.1.5	Malzemelerin fiziksel özelliklerinin ve son kullanım tarihlerini talimata uygunluğunu kontrol eder.
				E.1.6	Montaj talimatı ile kullanılacak malzeme arasında uyumsuzluk varsa malzemenin değişimini yapar.
		E.2	Montaj talimatına göre malzemenin boyutlarını kontrol etmek	E.2.1	Malzemelerin fiziksel boyutlarını ölçü aleti ile ölçer ölçer.
				E.2.2	Malzemelerin fiziksel boyutlarını montaj talimatında verilen boyutlarla karşılaştırır. Montaj talimatı ile kullanılacak malzeme arasında uyumsuzluk varsa değişimini yapar.
		E.3	Talimata göre çalışma sırası çıkarmak	E.3.1	Kablo başlığı cinsi için çalışma sırasını yapacağı başlığa göre belirler ya da üstlerinden alır.
				E.3.2	Ek mufu cinsi için çalışma sırasını, yapacağı ek mufuna göre belirler ya da üstlerinden alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Takım ve aletleri seçmek	F.1	Üzerinde çalışılacak kablunun bağlantı elemanlarının tam olup olmadığını kontrol etmek	F.1.1	Pabuç sayılarını ve kablo kesitine göre, ek manşon/konektör/klemenslerinin sayılarını ve boyutlarını kontrol eder.
				F.1.2	Ek mufunun boyutlarını ek yapacağı kablo kesitine göre kontrol eder.
		F.2	Kablunun kesitine göre, kesme makası, dış kılıf soyma bıçağı ve sıkma aparatı temin etmek	F.2.1	Kablo kesitine uygun kesme aparatı ve kablo çelik zırhlı ise çelik zırh kesme aparatını da temin eder.
				F.2.2	Kablunun dış kılıfını (PVC) soymanın için dış kılıf soyma aparatını temin eder.
				F.2.3	Kablunun kesitine uygun olarak ayarlanabilen sıkma pensini ile kablunun topraklama kesitine uygun ayarlanabilen sıkma pensini temin eder ve sıkma pensinin/penslerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
		F.3	Kablunun yarı iletken (karbon) tabakasını soymanın aparatını temin etmek	F.3.1	İletken üzerindeki iç yarı iletken tabakayı temizlemek için sert kıl fırça temin eder.
				F.3.2	Ayarlanabilir kablo soymanın bıçağını temin eder. Bıçak ağzının keskinliğini ve biçiminin bozulup bozulmadığını kontrol eder.
				F.3.3	Kablo kesitine göre ve yarı iletken malzemenin kalınlığına göre bıçağı ayarlar.
		F.4	Kablo ucu açmanın aparatını ve yüzey pürüzlerini giderecek zımpara temini etmek	F.4.1	Ayarlanabilir kablo soymanın bıçağını temin eder. Bıçak ağzının keskinliğini ve biçimsel bozulmasının olup olmadığını kontrol eder. Kablo kesitine ve yalıtkanın kalınlığına göre bıçağı ayarlar.
				F.4.1	Soyulan karbon tabakanın varsa nokta şeklinde kalıntılarını temizleyecek ve pürüzlü yüzeyini düzeltmek için zımpara temin eder. Bu işlerde kullanılacak zımparanın metal alaşımına olmamasına dikkat eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Montaj için uygun ortam hazırlamak	G.1	Tozsuz ve kuru bir ortam sağlamak	G.1.1	Hava koşullarına ve işin cinsine göre uygun örtüyü (çadır/şemsiye) yanına alır gerekirse kurar kurar
				G.1.2	Ortamın kuru ve temiz olmasını sağlar ve gerekiyorsa montaj sahasının zeminine koruyucu örtü serer
		G.2	Kullanacağı teçhizat dışındaki gereksiz tüm unsurları ortamdaki uzaklaştırmak	G.2.1	Yaralanma ve kazalara neden olabilecek tüm teçhizatı ortamdaki uzaklaştırır.
				G.2.2	Çalışma alanını daraltacak tüm teçhizatı ortamdaki uzaklaştırır.
		G.3	Çalışacağı ekipmanları ortama getirmek	G.3.1	Takım çantasını ve kullanacağı diğer malzeme ve ekipmanları çalışma ortamına getirir.
				G.3.2	Tüm kullanacağı malzemeyi kolay ulaşabileceği ve temiz tutabileceği şekilde düzene koyar.
		G.4	Hattın enerjisinin kesildiğinden ve diğer güvenlik tedbirlerinin alındığından emin olmak	G.4.1	İletişim araçları ile enerjinin kesik olduğunun teyidini alır.
				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	Mahalli topraklamayı gözle kontrol eder.
		G.5	Ek muflu için kazılan çukurun rahat çalışılabilecek genişlikte olmasını sağlamak	G.5.1	Montaj talimatına uygun olarak gerekli ölçülerde çukur açtırır ve çıkarılan hafriyatın tekrar çukurun içine düşmesini engeller.
				G.5.2	Çalışma alanına emniyet şeridini çeker.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Başlık ve ek elemanının montajını yapmak için kabloyu/kabloları hazırlamak <i>(Devamı var)</i>	H.1	Ellerin temiz olmasını sağlamak	H.1.1	Kullanılacak temizlik maddesinin insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyecek nitelikte olmasına dikkat eder.
				H.1.2	Ellerini işe başlamadan temizler ve hav bırakmayan havlu ile kurular. Mekanik iş eldiveni takar.
		H.2	Kablonun PVC dış kılıfını soyamak	H.2.1	Kablo dış kılıfını F4'de belirtilen şekilde 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 zırlı kablolarda çelik zırhı, damar/ damarlara zarar vermeden montaj talimatındaki ölçülere göre keser ve çelik zırlı kablolarda zırhın altındaki dolgu maddesini çıkarır.
		H.3	Yarı iletken kağıdın nemli olup olmadığını kontrol etmek	H.3.1	Montaj yapılacak kablo, işi tamamlayacak ölçülerde ise, nemli yeri keser ve H.2'deki işlemi yineler. Kablo yeterli ölçülerde değilse üstlerine haber verir.
				H.3.2	Ek mufu yapılacak ise her iki kablo veya üç damar kablo için bu işlemleri tekrarlar. Koruyucu PVC kılıfı çıkarır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Başlık ve ek elemanın montajını yapmak için kabloyu/ kabloları hazırlamak <i>(Devamı var)</i>	H.4	Topraklama (bakır ekran) 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 bükür.
				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 elemanının montajını yapmak için kabloyu/kabloları hazırlamak	H.6	Kablo başlık montajında pabuç bağlantı hazırlığını yapmak	H.6.1	Sıklımalı tip pabuçlarda izolasyon tabakasını, soyma aparatı ile, kablo izolasyon tabakası pabuç derinliği (iletkenin geçtiği uzunluk) artı azami 5 mm 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	Soyma işlemi sonrası izopropil alkol ile iletken yüzeyi temizler.
				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	Kablo ek montajında konnektör bağlantı hazırlığını yapmak	H.7.1	Sıklımalı tip konnektörlerde izolasyon tabakasını, kablo izolasyon tabakası konnektör boyunun yarısı artı azami 5 mm 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.
				H.7.5	Soyma işlemi sonrası, izopropil alkol ile iletken yüzeyi temizleyerek üzerinde bulunan küçük parçacıkları alır.
				H.7.6	Üç damarlı kablolarda faz sırasını dikkate alarak, kablo damarlarını karşılıklı konumlandırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Kabloları sıkı geçmeli ve soğuk büzüşmeli başlığı yapmak <i>(Devamı var)</i>	I.1	Kablo iletkeninin uç kısmına 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 anahtar ile sıkar.
				I.1.4	Sıkma işlemi sonrası pabuç yüzeyini ve izolasyon tabakasını H görevinde belirtildiği şekilde temizler.
				I.1.5	Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar.
		I.2	Başlığın deflektörünü (alan kontrol tüpü)takmak	I.2.1	Kablonun soyulan izolasyon kısmını başlık kutusundan çıkan kayganlaştırıcı montaj yağı ile (silikon yağı) yağlar.
				I.2.2	Başlığın deflektör (alan kontrol tüpü) 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 deflektörü (alan kontrol tüpü) üzerine takar.
				I.2.4	Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar.
		I.3	Başlığı kablo üzerine takmak <i>(Devamı var)</i>	I.3.1	Kablonun izolasyon kısmını ince film şeridi şeklinde silikon yağı ile yağlar.
				I.3.2	Başlığın iç kısmını ince film şeridi şeklinde silikon yağı ile yağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Kabloları sıkı geçmeli ve soğuk büzüşmeli başlığı yapmak (Devamı var)	I.3	Başlığı kablo üzerine takmak	I.3.3	Kendinden deflektörlü başlığı, deflektör burkulmuş bakır tellere degecek şekilde kablo üzerine takar.
				I.3.4	Hariçten deflektörlü başlığı, deflektörü kapatacak şekilde kablo üzerine takar.
				I.3.5	Parçalı başlıklarda; izolatör yaprağını, boşluk kalmayacak şekilde tam oturarak başlığın üzerine takar.
				I.3.6	Üç damarlı kabloları, bu işlemleri her damar için tekrarlar.
		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.4.2	Üç damarlı kabloları, bu işlemleri her damar için tekrarlar.
		I.5	Topraklama iletkenlerini örerek ucuna pabuç takmak	I.5.1	Topraklama iletkenlerini üç eşit parçaya ayırır ve parçaları saç örgüsü şeklinde örür.
				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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Kabloları sıkı geçmeli ve soğuk büzüşmeli başlığı yapmak	I.6	Başlığı yapılan kabloyu yerine bağlamak	I.6.1	Ana iletken pabucunu, bağlantı yerine oturtturarak vidalar.
				I.6.2	Topraklama pabucunu; koruma topraklama barasına, açılan yerlerine, belirlenen vidalar ile vidalar.
				I.6.3	Üç damarlı kabloları bu işlemleri her damar için, montaj talimatnamesine uygun olarak, damarlar arası mesafeye dikkat ederek vidalar.
				I.6.4	Üç damarlı kabloları montaj talimatnamesine uygun olarak, kablo damarlarının ayırım 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.
				I.7.2	Üç damarlı kabloları, bu işlemleri her damar için tekrarlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Geçmeli tip başlığı yapmak	J.1	Geçmeli tip başlık pin montajı yapmak	J.1.1	I.1, I.2, I.3 İşlemlerini yaptıktan sonra, fiş tipi pini, alyan anahtar yardımıyla pabuç gövdesine vidalar veya somun civata 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.
				J.3.4	Pabucu, örülen iletkenin üzerine yerleştirir ve sıkma pensi ile sıkar.
				J.3.5	Gövde (ekran) topraklamasını ve kablo topraklamasını, sistem toprak barasına civata ya da vida ile bağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Vidalı ve Branşman tip başlığı yapmak	K.1	Ara yüzü bağlantıya hazırlamak	K.1.1	I.1, I.2, I.3 İşlemlerini yaptıktan sonra ara yüz (bushing) elemanının reçine yüzeyine ince bir tabaka montaj yağını sürer.
				K.1.2	Ara yüz (bushing) elemanı üzerine vidalı tiji sıkıca takarak sıkır.
				K.1.3	Aynı işlemi diğer fazlar için tekrarlar.
		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.2.5	Bu işlemleri üç faz içinde uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Vidalı ve branşman tip başlığı yapmak	K.3	Branşman başlık yapmak	K.3.4	I.1, I.2, I.3 İşlemleri yaptıktan sonra saplama üzerine ara bağlantı akım taşıyıcı elemanı takar.
				K.3.5	Başlığı, akım taşıyıcı eleman üzerine, vidalı kısmı pabuç deliğinden geçecek şekilde takar.
				K.3.6	Başlık kutusundan çıkan somun yardımı ile başlığı akım taşıyıcı elemana sabitler.
				K.3.7	Gerilim bölücü izolatör (arka tapa) yüzeyine ve başlık iç yüzeyine montaj yağı sürerek gerilim bölücü izolatörü yerine sabitler.
				K.3.8	Başlık içerisine sıkışan havayı montaj talimatında gösterildiği şekilde boşaltarak kapağı yerine takar.
		K.3.9	Bu işlemler üç faz için de uygulanır.		
		K.4	Başlık gövde ve kablo topraklamasını yapmak	K.4.1	Başlık gövdesi üzerine başlık kutusundan çıkan gövde (ekran) 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.
				K.4.4	Pabucu örülen iletkenin üzerine sıkıca yerleştirir ve sıkma pensi ile sıkar.
K.4.5	Gövde (ekran) topraklaması ve kablo topraklamasını sistem toprak barasına cıvata ya da vida ile bağlar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
L	RMU ve trafo başlığı yapmak	L.1	Soketli başlıkta soket elemanını pabuca vidalamak	M.1.1	I.1, I.2 I.3 İşlemlerini yaptıktan sonra soketin dış yüzeyini silikon yağı ile yağlayarak başlığı soket üzerine takar.
				M.1.2	Başlık buşing üzerine bağlantı soketinin tiji pabuç deliğinin karşısına gelecek şekilde takar.
				M.1.3	Başlık kutusunun içerisinden somunu ve alyen anahtarı çıkarır ve buşingin tijine, başlığın arka tarafından sıkıca vidalar.
				M.1.4	Bağlantı soketinin arkasına, başlıktaki koruyucu ekranın sürekliliğini sağlayan yarı iletken kapağı takar.
				M.1.5	Yuvarlak uçlu plastik bir çubuğu başlık ile alan kontrol tüpü arasına sokarak, başlık arasında kalan sıkışmış havanın tahliyesini sağlar.
		L.2	Topraklama iletkenini örmek ve pabuç takmak	M.2.1	Topraklama iletkenlerini üç eşit parçaya ayırarak, saç örgüsü şeklinde örer ve örülen topraklama iletkenlerinin kesitine uygun pabuç temin eder.
				M.2.2	Pabuç sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar ve örülen iletkenlerin ucuna pabucu takar.
				M.2.3	Pabuç sıkma pensi ile iletkenin ucuna takılı olan pabucu, en az üç yerden, sıkılan alanlar arasında boşluk kalmamasına özen göstererek sıkar.
		L.3	Başlığı yapılan kabloyu yerine bağlamak	M.3.1	Faz pabucunu el kitabına göre bağlantı yerine vidalar.
				M.3.2	Topraklama pabucunu koruma topraklaması barasına vida ya da cıvata ile bağlar.
				M.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 ayırım bölümüne protolin döker.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
M	Isı büzüşmeli başlığı 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 yaklaşık 5 mm 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 alev 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 kablolarda damar ayırıcı takmak ve büzüştürmek	M.3.1	Damar ayırıcıyı kablo damarlarından geçirerek dış kılıf üzerine tam olarak yerleşecek şekilde takar.
				M.3.2	Montaj talimatına uygun şekilde ve sırada M.2 işlemindeki sıraya göre büzüştürme işlemini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
M	Isı büzüşmeli başlığı yapmak (Devamı var)	M.4	Kablo faz iletkenine pabuç sıkma ve sızdırmazlık mastiğini sarmak	M.4.1	Mekanik vidalı tip pabuçlarda, kablo pabucunu faz iletkenine yerleştirir. Pabuç ile yalıtkan tabaka arasında boşluk kalmamasını sağlar. Uygulama talimatında gösterilen sırada, lokma anahtarı yardımıyla pabuç vidalarının boşluklarını alır ve vida kafasını uygun kuvvetle kırılıncaya kadar sıkır.
				M.4.2	Sıkmalı tip pabuçlarda, kablo pabucunu faz iletkenine yerleştirir. Pabuç ile yalıtkan tabaka arasında azami 5 mm boşluk kalmasını sağlar. Hidrolik pabuç sıkma pensini iletken kesitine uygun olarak ayarlar ve kablo pabucunu en az üç yerden, üstten başlayarak kabloya doğru sıkma işlemini yapar.
				M.4.3	Kablo pabuç sıkma işlemi sonrası pabuç yalıtkan tabakaya işlemez. Pabuç ile yalıtkan tabaka arasında yaklaşık 1 mm boşluk kalmasına sağlar. Sıkma işlemi sonrası pabuç üzerinde keskin yüzeyler var ise bunları eğe ile yumuşatır. Pabuç yüzeyini ve yalıtkan tabakayı temizler.
				M.4.4	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.4.5	Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar.
		M.5	Başlık dış yalıtkan 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 Eriyen bantların bulunduğu bölgeleri mekanik iş eldiveni ile sıkarak kaynamasını sağlar..

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
M	Isı büzüşmeli başlığı yapmak	M.6	Yalıtkan dış tüp üzerine gerilim atlamayı engelleyici [izolatör 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 büzüşürme 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. Topraklama iletkenlerini üç eşit parçaya ayırarak saç örgüsü şeklinde örür, örgülü topraklama iletkeninin kesitine uygun pabuç temin eder.
				M.7.2	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. 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 bağlantı yerine civata ve somun yardımıyla sabitler.
				M.8.3	Parafudur bağlantı kablo ya da barasını bağlantı yerine civata ve somun yardımıyla sabitler.
				M.8.4	Üç damarlı kablolarda, bu işlemleri her damar için tekrarlar.
				M.8.5	Başlık pabucu ve gövdesinin faza ya da toprağa olan mesafesinin uygulama talimatında belirtilen en az yaklaşım mesafesi ölçülerinin altında olmamasına sağlar.
				M.8.6	Isı büzüşmeli kablo başlıkları soğuma işlemini beklemeden gerekli bağlantının tamamlanması sonrası istendiğinde kabloyu derhal enerjilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
N	Isı büzüşmeli ek yapmak (Devamı var)	N.1	Elektrik alan (stres) kontrol tüpü, ekranlı yalıtkan tüpü ve iç yüzeyi yapışkan sıvalı dış yalıtkan tüpünü damar/damarlar ve dış kılıf 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 (konnektör) 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 sıkır.
				N.2.3	Kit içerisinde 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 azami 5 mm 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 5 mm 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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
N	Isı büzüşmeli ek yapmak (Devamı var)	N.3	Yarı iletken tabaka ve yalıtkan tabaka üzerine elektrik alan (stres) kontrol mastiğini 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 (konnektör) üzerine elektrik alan (stres) kontrol mastiğini sarmak	N.4.1	Kit içerisinde çıkan uzun ve kalın elektrik alan (stres) kontrol mastiği, bağlayıcının her iki tarafında bulunan yalıtkan tabaka üzerine, her dönüşte azami 5 mm üst üste gelecek şekilde veya 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 doğrular.
				N.4.3	Mastik sarma kalınlığının montaj talimatına uygun olarak çok katlı (yüksek) olmamasına dikkat eder.
		N.5	Elektrik alan (stres) kontrol tüpünü ek açıklığı üzerine yerleştirip 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 ek açıklığı üzerine yerleştirip 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 ek açıklığı üzerine yerleştirip 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	Büzüştürme işleminde pürmüz (şalama takımı) ya da ısı tabancası kullanır. Ekranlı yalıtkan tüpü/tüplerini büzüştürme işlemine orta noktadan başlar. Orta noktanın büzüştüğünü gördükten sonra ekranlı yalıtkan tüpü sağa ve sola çevirmek suretiyle büzüşmeyi fiziki olarak kontrollü bir şekilde yapar.
				N.6.5	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 kırışksız ve pürüzsüz olmasını sağlayarak yapar.
		N.7	Bakır örgü şeridi sarmak ve topraklama (metalik bakır ekran) iletkenlerini birleştirmek	N.7.1	İlk bakır örgülü (kalay kaplı) şeridi, ekranlı yalıtkan tüp üstüne birbiri üzerine % 50 bindirerek sarar.
				N.7.2	Topraklama iletkeni (metalik ekran) bakır tel olan kablolarda iletken telleri bağlayıcı (konnektör) içerisine yerleştirir. Bakır tellerin fazla kısımlarını keser.
				N.7.3	Hidrolik pabuç sıkma pensini iletken kesatine 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 % 50 bindirerek 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 yapışkan sıvalı dış yalıtkan tüpü ek açıklığı üzerine yerleştirip 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 sırada dış koruyucu kılıfın uç kısımlarından izolasyon sıvısının çıkmasını sağlar.
				N.8.4	Büzüştürme işlemi için pürmüz kullanılıyor ise, alevinin çok şiddetli olmamasına ve alev 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, kuvvetli akım tesisat yönetmeliğine uygun olarak 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 (EKAT) yönetmeliğine uygun olarak kablo kanalına yerleştirilmesini sağlar.

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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
O	Reçine dolgulu ek yapmak	O.4	Ekranlama şeridini alan düzeltici 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 (EKAT) yönetmeliğine uygun olarak kablo kanalına yerleştirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
P	Soğuk (uygulama) büzüşmeli ek yapmak <i>(Devamı var)</i>	P.1	Yekpare ek [elektrik alan (stres) kontrol ekranlı yalıtkan tabaka, dış izolasyon] 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/damarları iletkenlerini mekanik vidalı tip bağlayıcı (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 anahtarları yardımıyla bağlayıcı vidalarını uygulama talimatında gösterilen sırayla boşluklarını alır ve (uygun kuvvete gelince kendiliğinden kırılan) vida kafasını kırılıncaya kadar sıkır.
				P.2.3	Bağlayıcı yüzeyi ve yalıtkan tabakayı temizler. Kit içerisinde çıkan boşluk doldurucu özel macunu bağlayıcı üzerinde oluşan boşluklara uygulayıp yüzeyi düzler.
		P.3	Yarı iletken tabaka ve yalıtkan tabaka üzerine elektrik alan (stres) kontrol mastiğini sarmak ve kayganlaştırıcı yağ ile yağlamak	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 20 mm, yalıtkan tabaka üzerine 10 mm kalınlıkta uygulandığını kontrol eder.
				P.3.2	Kit içerisinde 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 ek [elektrik alan (stres) kontrol ekranlı yalıtkan tabaka, dış izolasyon] 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 çıkarır, yekpare ek gövdesinin ek açıklığı üstüne düzgün yerleştirdiğini doğrular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
P	Soğuk (uygulama) büzüşmeli ek yapmak <i>(Devamı var)</i>	P.5	Bakır örgü şeridi sarmak ve topraklama (metalik bakır ekran) 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, şeridi her turda birbiri üzerine % 50 bindirerek 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 kırılincaya kadar sıkır. 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 her turda şeridi birbiri üzerine % 50 bindirerek 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 (kablounun her iki tarafında) üzerine PVC bant sararak sivri noktaları yumuşatır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
P	Soğuk (uygulama) büzüşmeli ek yapmak	P.6	Dış yalıtkan tüpü ek açıklığı üzerine 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 kuvvetli akım tesisat yönetmeliğine uygun olarak kablo kanalına yerleştirmek	P.7.1	Soğuk (uygulama) büzüşmeli kablo ekine enerji verecek ayırıcı ve kesicileri açtırır.
				P.7.2	Kablo eki kablo tavaasına yerleştirilecekse plastik kelepçeleri kanala yerleştirir. Kablo faz damarları arasındaki mesafeye dikkat eder.
				P.7.3	Ek yapılmış kabloyu kanala yerleştirir ve sabitleme kelepçesini sıkır.
				P.7.4	Kablo eki yer altı kablo kanalına yerleştirilecekse ilgili talimatlar doğrultusunda kanalı kum serme, işaret bandı vb. yoluyla hazırlar ve kapatır. Serme sırasında kablo fazları arasındaki mesafeye dikkat eder.

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	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılır.
				R.2.2	Yüksek gerilim kablo aksesuarları ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımı
2. Baret
3. Bıçak
4. Buşing
5. Büzüştürme aracı (pürmüz - ısıtma tabancası)
6. Deflektör
7. Dış izolasyon siyah tüp
8. Dış kılıf soyma bıçağı
9. Ek manşonu
10. El aletleri
11. El takımları
12. Emniyet kemeri
13. Esnek faz iletkenleri
14. Esnek topraklama iletkenleri
15. Fiş tipi pin
16. Güvenlik kartları
17. Güvenlik şeridi
18. Isı büzüşmeli yalıtkan tüp
19. İletken kelepçesi
20. İzolatör yaprakları (dilimleri)
21. İzole ayakkabı
22. İzole gözlük
23. İzole halı
24. İzole tabure
25. İzopropil alkol
26. Kablo başlığı
27. Kablo kesme makası
28. Kablo soyma bıçağı
29. Kırmızı eriyen bant
30. Mahalli topraklama ekipmanı
31. Maket bıçağı
32. Manevra ıstankası
33. Manyetik dengeleme borusu (stres tüpü)
34. Mekanik iş eldiveni
35. Papuç sıkma pensi
36. Protolin
37. Sarı eriyen bant
38. Seyyar lamba
39. Sıkmalı tip konnektör çeşitleri
40. Sıkmalı tip pabuç çeşitleri
41. Silikon başlık
42. Silikon yağı

43. Tornavida takımı
44. Uyarı levhaları
45. Vidalı tip konnektör çeşitleri
46. Vidalı tip pabuç çeşitleri
47. Yüksek gerilim eldiveni
48. Yüksek gerilim faz dedektörü (kalemi)

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Araç, gereç ve ekipmanları kullanma bilgi ve becerisi
2. Bilgisayar kullanma bilgi ve becerisi
3. Çevre koruma bilgisi
4. Ekip içinde çalışma becerisi
5. El becerisi
6. Elektrik devreleri bilgisi
7. İletişim ve insani ilişkiler becerisi
8. İlk yardım bilgisi
9. Malzeme bilgisi
10. Matematik ve geometri bilgisi
11. Mesleki standartlar bilgisi
12. Mesleki yasa ve yönetmelik bilgisi
13. Ölçme ve kontrol becerisi
14. Ölçü aletlerini kullanma becerisi
15. Problem çözme becerisi
16. Rapor yazma, raporlama ve arşivleme becerisi
17. Teknik resim bilgisi
18. Temel kalite bilgisi
19. YG cihazlarının yapısı ve kullanım amacı bilgisi
20. Yüksek gerilim bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Ekip çalışmasına uygun davranmak
2. İş yeri kurallarına uygun davranmak
3. İş yerindeki araç ve gereçleri amacına uygun kullanmak
4. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanımı konusunda duyarlı olmak
5. Kendisinin ve çalışanların güvenliğini gözetmek
6. Kullandığı cihazları, araç ve gereçleri düzenli ve temiz kullanma alışkanlığına sahip olmak
7. Mesleği ile ilgili gelişmeleri takip etmek
8. Mesleğine ilişkin öğrenme ve öğretme durumlarında paylaşımcı olmak
9. Problemlere karşı duyarlı olmak, zamanında çözüm üretmek ve problemleri üstlerine iletme
10. Risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
11. Uyarı ve eleştirilere açık olmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Yüksek Gerilim Kablo Aksesuarları Montörü (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.

TASLAK

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 TRAFİKO
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 TRAFİKO
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 TRAFİKO
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)
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 (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)
Oğuz BEDİR, Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet BALIK, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Elif Gülgün AKÇA, 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)