



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**ÖRTÜ TİPİ ÇATI KAPLAMACISI
SEVİYE 3**

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	ÖRTÜ TİPİ ÇATI KAPLAMACISI
Seviye:	3¹
Referans Kodu:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) Yardımcı Kuruluş: Çatı Sanayici ve İş Adamları Derneği – ÇATIDER
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK İnşaat 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 üç (3) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AŞIK: Ahşap çatılarda, dikme üstlerine ve saçak boyunca yerleştirilen, mertekleri taşıyan genelde en az 10x10 cm ölçülerindeki ahşap taşıyıcı elemanı; çelik çatılarda, kirişleri bağlayan saçağa paralel döşenen ve üstündeki çatı kaplama sistemini taşıyan çelik veya sac elemanı,

BABA: Asma makaslarda üzerine oturan aşığın yükünü yanlamalarla gergiye ileten, gerginin asıldığı ve çekmeye çalışan makas elemanı,

BASKI ÇITASI: Duvar parapet, baca gibi yüzeylere kaplanan örtü veya su yalıtım malzemelerini duvar yüzeyine sabitleyen çitaları,

BUHAR DENGELİYİCİ ÖRTÜLER: Buharı kontrollü miktarda geçiren örtüleri,

BUHAR KESİCİ ÖRTÜLER: Buhar kesici malzemelerden (bitüm, plastik esaslı veya metal folyolar) üretilmiş örtüleri,

ÇATI ÇIKIŞ KAPAĞI: Çatı üstüne ulaşmayı sağlayan kapakları,

ÇATI IŞIKLIKLARI: Çatılarda aydınlatma amaçlı kullanılan elemanları,

ÇATI PENCERESİ: Çatılarda aydınlatma, havalandırma amaçlı kullanılan pencereleri,

ÇATI SİSTEMLERİ: Su ve ısı yalıtım malzemelerinin, buhar kesici veya buhar dengeleyici örtülerin ve son kat çatı kaplama malzemelerinin, “yoğuşma, ısı yalıtımı ve katmanların havalandırılması” prensiplerine göre bir bütün olarak çatıda uygulanma sistemini,

DİK İNİŞLİ SÜZGEÇLER: çatılarda yağmur suyunu düşey olarak yüzeyden yağmur iniş borusuna bağlayan elemanları,

DİLATASYONLAR: Aynı kotta ya da farklı kotta farklı iki yapının bir arada bulunması sonucu ortaya çıkan derzleri,

DİYAGONAL: Çatı yapı sistemi içinde yanal hareketleri engelleyen çapraz bağlantı elemanları,

EĞİK DERE (VADİ): Kırma çatılarda çatı yüzeylerinin 45° açılarla kesişerek derelerin oluşturduğu ara kesitlerde oluşturulan yağmur suyu taşıma yüzeylerini,

EĞİK MAHYA (SIRT): Kırma çatılarda çatı yüzeylerinin 45°açılarla kesişerek eğimli sırt oluşturan ara kesitleri,

EĞİM BETONU: Düz (teras) yüzeylerde eğim sağlamak için döşeme üzerine dökülen betonu,

GERGİ: Asma makaslarda yanlamalardan gelen basınç kuvvetlerinin etkisiyle çekmeye çalışan ve makasın açılmasını önleyen makas yapı elemanını,

GÖĞÜSLEME: Aşık ve dikme (baba) düzleminin yanal hareket yapmasını engelleyen elemanı,

HAVALANDIRMA BACALARI: Çatı arasının veya çatı kaplama katmanının altının havalanması için hava girişi veya çıkışı sağlamak amacı ile konan elemanları,

ISI İLE BİRLEŞTİRME / YAPIŞTIRMA: Bitümlü örtülerde şalumo vasıtası ile alev kullanarak zemine ve örtüleri birbirine yapıştırma (kaynatma) işlemini,

ISI YALITIMI: Isı iletim katsayısı 0,065 W/mK değerinden küçük olan malzemeler ile yapılan yalıtımları,

ISI YALITIMLI (SANDVIÇ) PANEL: Her iki yüzeyi metal levha veya iç yüzeyi metal, dış yüzeyi su yalıtım örtüsünden oluşan ve yüzeyler arasında yalıtım çekirdeği bulunan kompozit paneli,

KALKAN DUVARI: Tek yüzeyli ve beşik örtüsü çatılarda mahyaya dik doğrultuda çatının iki yanında bulunan, genelde tek yüzeyli çatılar için dik üçgen; beşik örtüsü çatılar için ise ikizkenar üçgen şeklinde olan duvarı,

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,

KÖŞE PAHI: Gizli dere içine veya çatı yüzeyine serilen örtü tipi malzemelerin çatı duvar veya çatı kalkan duvar birleşim noktalarında, duvar yüzeyine rahatlıkla döndürülebilmesi için oluşturulan pahları,

KUŞAKLAMA: Aşıklara dik doğrultuda ve bir dikmenin iki yanında bulunarak merteklere kadar uzanan denge elemanlarını,

MAHYA AŞIĞI: Mahyada merteklerin üzerine oturtulduğu yapı elemanını,

MAHYA: Çatının en üst sınırı ve aynı zamanda iki saçaktan yükselen çatı yüzeylerinin yatay bir doğru boyunca kesiştiği ara kesitini,

MERTEK: Ahşap çatılarda çatı kaplama sistemlerini taşıyan, mahya saçak istikametine dik olarak döşenen en az 5x 10 ölçülerindeki ahşap taşıyıcı elemanları,

OSB (YÖNLENDİRİLMİŞ YONGA LEVHA): Çatı yapısı üzerinde düz bir zemin elde etmek için en az 11 mm kalınlığında kullanılan ahşap malzemeyi,

ÖRTÜ: Serilmek sureti ile kullanılan, çeşitli kalınlıklarda, bitüm veya sentetik malzemelerden üretilmiş su yalıtım örtülerini,

PARAPET ÇIKIŞLI SÜZGEÇLER: Parapetli çatılarda yağmur suyunu parapet dibinden yatay veya eğimli olarak yağmur iniş borusuna bağlayan elemanları,

SAÇAK: Çatılarda, çatı yüzeyinin binanın dışına taşan ve çatının en alt sınırını belirleyen doğrudur bölümünü,

SICAK HAVA TABANCASI / ROBOTU: Sentetik örtülerde sıcak hava vasıtası ile örtüleri birbirine yapıştırmaya (kaynatmaya) yarayan aletleri,

SU KONTRPLAĞI: Çatı taşıyıcı yapısı üzerinde düz bir zemin elde etmek için en az 15 mm kalınlığında kullanılan malzemeyi,

SU YALITIM MEMBRANI: Çatı, temel ve zemine temas eden dış duvarlarda suyun yapı elemanına girmesini önlemek amacıyla polimer-kopolimer ve bitümlü malzemelerden üretilen su geçirimsiz yalıtım örtülerini,

SÜZGEÇLER: Düz (teras) çatılarda ve/veya balkonlarda yağmur suyunu uzaklaştırmaya yarayan yapay gözenekli ve örtü kaplamaları ile uyumlu elemanları,

ŞİNGİL: Genellikle cam tülü, polyester keçe ya da ikisinin birden donatı görevi yaptığı bitüm içeren, üstü mineral kaplı, son kat parçalı çatı kaplama malzemesini,

TERS EĞİM: Mevcut çatı eğim düzleminin parapet, baca, gibi engelle karşılaştığı durumlarda yağmur suyunun engelin yanlarından dolaştırılmasını sağlamak için, çatı eğiminin aksine ters bir eğimle yükseldiği çatı noktalarını,

YANLAMA (MAKAS KİRİŞİ): Bir çatı makasında babanın yüklerini yanlardaki mesnetlere ileten iki eğik basınç çubuğundan her birisini,

YAPRAK TUTUCULAR: Süzgeçlerin giriş ağızlarına takılan yaprak gibi yağmur sistemini tıkayacak malzemelerin girmesini önleyen ürünleri,

YASTIK: Dikmeler altına geniş yüzü üzerine yerleştirilen ahşap elemanı,

YERİNDE OLUŞTURULAN ISI YALITIMLI SANDVİÇ SİSTEMLER: Trapez veya oluklu galvanizli sac taşıyıcı sistem (güverte) üzerine ısı yalıtım katmanı kullanılarak bitüm veya sentetik örtülerle oluşturulan sistemleri,

Z PROFİLİ: Yerinde yapılan sandviç sistem kaplamaların ara katman (ısı yalıtım gibi) mesafelerini oluşturmak ve bu aralıkları çatı bütününde korumak için kullanılan mesafe ve bağlantı elemanlarını

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı.....	8
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	8
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	21
3.3. Bilgi ve Beceriler	22
3.4. Tutum ve Davranışlar	23
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	24

1. GİRİŞ

Örtü Tipi Çatı Kaplamacısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) tarafından hazırlanmıştır.

Örtü Tipi Çatı Kaplamacısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Örtü Tipi Çatı Kaplamacısı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye ilişkin önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, eğimli veya düz çatılarda çatı sistemleri prensipleri ve detaylarına uygun olarak, projesini okuyan, taşıyıcı konstrüksiyon oluşturan, alt yapı hazırlıklarını yapan, genelde membran diye adlandırılan bitüm veya sentetik esaslı örtü tipi malzemeleri, doğru detay ve ısı teknikleri ile birleştirmek sureti ile uygulayarak çatı kaplaması yapan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7121 (Çatı Kaplayıcılar)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği

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

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

4857 Sayılı İş Kanunu

TS 11758 – 2 Polimer bitümlü örtüler – su yalıtımı için uygulama kuralları.

*Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması esastır

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Örtü Tipi Çatı Kaplamacısı (Seviye 3); her mevsimde, açık alanda, genelde yüksekte çalışma yapmaktadır. İşin gereğine göre çalışma sürecinde kendi meslektaşları ve iş sahibi ile iletişim içerisinde çalışır. Mesleğin icrası esnasına iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Örtü Tipi Çatı Kaplamacısının; iş iskelesi ile ilgili şartnamelere uygun çalışma yapması, yükseklik fobisinin olmaması ve “Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışacaklara Ait İşe Giriş veya Periyodik Muayene Formu” raporuna sahip olması gerekir. Raporda ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilirin yanı sıra yüksekte çalışabilir ibaresi olmalıdır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği için gerekli önlemleri almak	A.1.1	Çalışacağı alandaki risk faktörleri hakkında bilgi alır.
				A.1.2	İş sağlığı ve güvenliği için verilen KKD'leri kullanır.
				A.1.3	Yüksekte çalışma kurallarına uyar
				A.1.4	İş yerine ve çevresine gerekli uyarı levhalarını yerleştirir.
				A.1.5	Sorun yaratacak aksaklıkları yetkili kişiye bildirir.
				A.1.6	Kendisi ve yardımcıları için kazaya sebebiyet verecek davranışlardan kaçınır, iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere dikkat eder ve uyar.
				A.1.7	Çalışma alanında ilgisiz kişilerin bulunmamasına dikkat eder.
				A.1.8	İlk yardım çantası ve yangın söndürücü bulundurur.
				A.1.9	İletişim araçlarını (telsiz, telefon vb.) yanına alır.
				A.1.10	Çalışacağı alanın gereken güvenlik donanım kontrolünü iş güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.11	Çalışma alanının temiz ve düzenli tutulmasını sağlar.
				A.1.12	Çatıdaki uygulama esnasında çatıya çıkarılan malzemelerin çevreye ve insanlara zarar vermemesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş organizasyonu yapmak	A.2	İş programı yapmak	A.2.1	Çatı detay projesini inceler.
				A.2.2	Yanında çalışanlara iş dağılımı yapar.
				A.2.3	Projede belirtilen malzeme listesini kontrol eder.
				A.2.4	Kendi görevi ile ilgili iş başlama ve iş bitiş süresini (termin) belirler.
				A.2.5	Belirlenmiş iş süresine uyar, süre değişikliklerini amirine bildirir.
		A.3	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	A.3.1	Malzemelerin etiketlerinde belirtilen kullanım hususlarına uyar ve malzemelerin yapılacak işe uygunluğunu kontrol eder.
				A.3.2	Yapılacak işlemleri malzemelerin teknik detaylarına uygun olarak yapar.
				A.3.3	İşlemler sırasında kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
		A.4	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	A.4.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				A.4.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				A.4.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar, kullanımı esnasında gerekli güvenlik kurallarına uyar.
				A.4.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Eğimli çatı iskeleti (karkas) yapmak (devamı var)	B.1	İş öncesi hazırlık yapmak	B.1.1	Çatı döşemesinin ve çalışma alanının temizliğini yapar veya yapılmasını sağlar.
				B.1.2	Projedeki ölçülerle uygulama alanını karşılaştırır, sonuçları amirine bildirir.
				B.1.3	Bacalar, shaft boşlukları vb. çatı ile ilgili tüm imalatların proje kotunda olup olmadığını kontrol eder, farklılıkları yetkiliye bildirir.
				B.1.4	Gerekli malzemelerin çalışma alanına güvenli bir şekilde getirilmesini sağlar.
				B.1.5	Projeye ve malzeme listesine göre malzemeleri hazırlar.
				B.1.6	Mevcut çatı konstrüksiyonu çelik ise malzemelerin düzgünlüğünü ve boyasını kontrol eder, eksiklikleri yetkiliye bildirir.
				B.1.7	Eğimli betonarme çatı üzerinde ahşap karkas veya çیتالama yapılması durumunda çatı plağının mahyadan saçağa yüzey düzgünlüğünü kontrol eder. Olmaması durumunda düzeltilmesi için gerekli kişileri bilgilendirir.
				B.1.8	Mevcut çatı konstrüksiyonuna ait taşıyıcı malzemelerin doğruluğunu, düzgünlüğünü ve boyasını kontrol eder, eksiklikleri yetkiliye bildirir.
				B.1.9	Gerekli durumlarda basit iş iskelesi kurar, söker veya kurulup sökülmesini sağlar.
		B.2	Eğimli ahşap çatı iskeleti (karkas) yapmak	B.2.1	Projesine göre ahşap yastıkların ve yastık kirişlerinin yerlerini belirler ve tekniğine uygun şekilde döşemeye sabitler.
				B.2.2	Taşıyıcı dikmeleri çatı eğimine göre belirlenmiş yastıkların üzerine sabitler ve dikmeleri payandalarla destekleyerek kuşaklarla birbirine bağlar.
				B.2.3	Mahya ve eğik dere aşıklarını dikmelerin üzerine uygular.
				B.2.4	Payanda, kuşak, göğüslemeleri çakar.
				B.2.5	Mertekleri projesinde belirtilen aralıklara göre sabitler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Eğimli çatı iskeleti (karkas) yapmak	B.3	Eğimli hafif çelik çatı iskeleti(karkas) yapmak	B.3.1	Projesine göre döşeme bağlantı plakalarının yerini belirler ve tekniğine uygun olarak kaynak veya dübel vasıtası ile bağlantı plakalarını döşemeye sabitler
				B.3.2	Taşıyıcı dikme profillerini bağlantı plakalarına kaynak veya cıvata ile birleştirir
				B.3.3	Projede belirtildiği şekilde; kiriş profillerinin dikmeler ile birleşimini, rüzgar, deprem ve diğer strüktürel bağlantıları yapar
				B.3.4	Kirişlerin üzerine aşık profillerini yerleştirir.
				B.3.5	Profillerde tamir boyası gerekiyorsa, son kat boyalarını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Çatılarda bitümlü örtüler ile çatı kaplaması yapmak (devamı var)	C.1	İş öncesi hazırlık yapmak	C.1.1	Çatı yüzeyinin ve çalışma alanının temizliğini yapar veya yapılmasını sağlar.
				C.1.2	İmalat yapılacak yüzeylerde ahşap artıkları, membranı delici çıkıntılar vb. yüzey bozukluklarının temizlenmesini ve yağdan arındırılmasını sağlar.
				C.1.3	Mevcut bir çatı yapısı üzerinde çalışıyor ise, projedeki ölçülerle uygulama alanını karşılaştırır.
				C.1.4	Gerekli malzemelerin çalışma alanına güvenli bir şekilde getirilmesini sağlar.
				C.1.5	Projedeki ölçülerine göre malzemeleri hazırlar.
				C.1.6	Mevcut çatı üzerinde çalışıyor ve bir proje yok ise uygulama alanına göre malzeme ihtiyacını hesaplar ve malzemeyi hazırlar.
		C.2	Eğimli çatılarda bitüm esaslı son kat kaplama altı yüzey hazırlığı yapmak	C.2.1	Mevcut çatı iskeleti üzerine yalıtım altı taşıyıcı kaplama malzemesini (OSB, kontraplak, lamba zıvanalı ahşap vb.) uygun şekilde sabitler.
				C.2.2	Ters eğimleri gereken yerlerde projesine uygun olarak yapar.
				C.2.3	Çatı havalandırma elemanlarının yerleştirilmesi için OSB üzerinde gerekli boşlukları keserek açar.
				C.2.4	Bitüm esaslı kaplama yapılacak yüzeyi projesine göre astar katmanı sürerek hazırlar.
				C.2.5	Projesinde varsa buhar kesici ve ısı yalıtım malzemelerini teknik detayına göre yerleştirir.
				C.2.6	Düşey duvarların çatı düzlemi ile birleştiği yerlerde (baca, duvar vb.) pah çitası yerleştirir veya beton ile pah yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Çatılarda bitümlü örtüler ile çatı kaplaması yapmak (devamı var)	C.3	Çatılarda yağmur oluğu ve gizli dere yapmak	C.3.1	Yağmur oluğu varsa gerekli taşıyıcı ve aksesuarların montajını yapar.
				C.3.2	Eğimine göre yağmur oluğu gövdesini monte eder ve sızdırmazlığını sağlar.
				C.3.3	Gizli dereyi projesinde belirtildiği şekilde bitüm esaslı veya sürme esaslı veya başka uygun malzemelerle teknik uygulama şartlarına uygun olarak yapar.
		C.4	Eğimli çatılarda bitümlü örtü veya şingil ile son kat kaplama yapmak	C.4.1	İlk kat bitümlü örtüyü saçağa paralel ve en düşük noktadan başlayarak, şalumo alevi ile ısıtarak yapıştırır. Kaplama sıraları arasında ek yerlerinde şaşırtma yapar.
				C.4.2	İlk kat bitümlü örtüyü baca, duvar vb. eleman diplerinde projede belirtilen ölçüde yükselterek uygular.
				C.4.3	Mahyalarda ve çatı yüzeylerinde projesine uygun olarak havalandırma elemanları detayını uygular.
				C.4.4	Çatı çıkış kapağı, çatı pencereleri vb. elemanları projesine uygun olarak yerleştirir.
				C.4.5	Son kat arduvaz veya alüminyum yüzeyli bitümlü örtüyü saçağa paralel ve ek yerlerini şaşırtarak şalumo alevi ile yapıştırır. Kaplama sıraları arasında ek yerlerinde şaşırtma yapar.
				C.4.6	Son kat arduvaz veya alüminyum yüzeyli bitümlü örtüyü baca, duvar vb. eleman diplerinde projede belirtilen ölçüde yükselterek uygular ve baca dipleri ve duvarlarda baskı laması çakarak ve üzerine uygun dolgu macunu uygulayarak dış etkilerden korur.
				C.4.7	Son kat kaplamanın şingil olması halinde uygulamayı ilk kat örtü üzerine üretici teknik dokümanlarına uygun olarak yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Çatılarda bitümlü örtüler ile çatı kaplaması yapmak	C.5	Teras çatılarda bitümlü örtüler ile çatı kaplaması yapmak	C.5.1	Çatı döşemesi üzerine eğim şapı attırır.
				C.5.2	Yüzeyi yağ, toz vb. yapışmaya engel teşkil eden kalıntılardan temizler.
				C.5.3	Yapısal ya da yüzeysel bozuk satırları uygun tamir harçları ile tamir eder.
				C.5.4	Polimer bitümlü örtü kullanılacaksa eğim betonu üzerine astar uygular.
				C.5.5	Tüm örtü katmanlarını aynı yönde açar. Örtüleri şalumo alevi ile 2 kat olarak ek yerleri şaşırtılarak uygular.
				C.5.6	Polimer bitümlü örtülerle yapılan uygulamalarda üste gelecek olan ikinci kat örtülerde birinci kat örtünün boyuna ve enine ek yerleri ortalar.
				C.5.7	Enine binileri en az 10 cm, boyuna bindirmeleri ise en az 15 cm olarak Şalumo ateşiyle yapıştırır.
				C.5.8	Ters çatı uygulamalarında su yalıtımı tamamlandıktan sonra ısı yalıtımı (Ekstrüde Polistren) uygulamasına hazır yüzey elde eder.
				C.5.9	Geleneksel teras çatılarda taş yünü ile yapılan ısı yalıtımı uygulamalarında; eğim betonu atılmış çatı döşemesi üzerine önce buhar kesici serer ve taş yünü ısı yalıtım levhalarını aralarında boşluk kalmayacak şekilde yerleştirir.
				C.5.10	Bitüm emdirilmiş taş yünü üzerine iki kat bitümlü örtü tekniğine göre şalumo ile uygular. En üstte atmosfere açık kalacak olan su yalıtım örtüsünü, güneşin UV ışınlarına dayanıklı olan tiplerini kullanır.
				C.5.11	Su giderlerini yalıtım sistemine uygun süzgeçlerden seçilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çatılarda sentetik örtüler ile kaplama yapmak (devamı var)	D.1	İş öncesi hazırlık yapmak	D.1.1	Çatı yüzeyinin ve çalışma alanının temizliğini yapar veya yapılmasını sağlar.
				D.1.2	İmalat yapılacak yüzeylerde ahşap artıkları, membranı delici çıkıntılar vb. yüzey bozuklukların temizlenmesini ve yağdan arındırılmasını sağlar.
				D.1.3	Tüm yüzeylerde gerekirse onaylanmış uygun malzeme ile yüzey düzeltme işlemini yapar.
				D.1.4	Mevcut bir çatı konstrüksiyonu üzerinde çalışıyor ise, projedeki ölçülerle uygulama alanını karşılaştırır.
				D.1.5	Gerekli malzemelerin çalışma alanına güvenli bir şekilde getirilmesini sağlar.
				D.1.6	Projedeki ölçülerine göre malzemeleri hazırlar.
				D.1.7	Mevcut çatı üzerinde çalışıyor ve bir proje yok ise uygulama alanına göre malzeme ihtiyacını hesaplar ve malzemeyi hazırlar.
		D.2	Eğimli çatılarda sentetik esaslı kaplama altı yüzey hazırlığı yapmak	D.2.1	Mevcut çatı iskeleti üzerine yalıtım altı taşıyıcı kaplama malzemesini (OSB, kontraplak, lamba zıvanalı ahşap vb.) uygun şekilde sabitler.
				D.2.2	Projesinde varsa ısı yalıtım malzemesini teknik detayına göre yerleştirir ve mekanik sabitlenmesini sağlar.
				D.2.3	Çatıda mekanik tesisata ait ünitelerin montaj ön hazırlığının yapılıp yapılmadığını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çatılarda sentetik örtüler ile kaplama yapmak (devamı var)	D.3	Teras çatılarda sentetik esaslı kaplama alt yüzey hazırlığı yapmak	D.3.1	Teras çatılarda mevcut zeminde su giderleri için gerekli hazırlıkları yapar, bağlantılarını kontrol eder.
				D.3.2	Mevcut zemin üzerine eğim şapı döker, bu esnada su giderlerinin tıkanmaması için gerekli önlemleri alır ve kontrol eder.
				D.3.3	Eğim şapı dökülmüş zemin üzerine projede belirtilen gramajda geotekstil keçe sererek sentetik örtünün korunmasını sağlar.
				D.3.4	Eğer ısı yalıtımı yapılacak ise ısı yalıtım levhalarının montajını yapar ve en üst katmanı isteğe göre şap, seramik, balast veya başka bir malzeme ile kapatarak montajını bitirir.
				D.3.5	Trapez uygulanmış çatıda sentetik örtüye zarar verebilecek vida, demir çubuk, kesici malzemeler vb. temizler.
				D.3.6	Trapez veya metal esaslı uygulamalar üzerine oluşturulan çatı sistemlerinde; projesinde belirtilen tipte buhar kesici örtü serer ve üzerine ısı yalıtım levhasını mekanik olarak uygular.
		D.4	Çatılarda yağmur oluğu ve gizli dere yapmak	D.4.1	Yağmur oluğu varsa gerekli taşıyıcı ve aksesuarların montajını yapar.
				D.4.2	Eğimine göre yağmur oluğu gövdesini monte eder ve sızdırmazlığını sağlar.
				D.4.3	Gizli dereyi projesinde belirtildiği şekilde bitüm esaslı veya sürme esaslı veya başka uygun malzemelerle teknik uygulama şartlarına uygun olarak yapar.
		D.5	Eğimli çatılarda sentetik esaslı son kat kaplama yapmak (devamı var)	D.5.1	Sistem detayına göre sentetik örtü ile alttaki tabaka arasına ayırıcı tabaka koyar.
				D.5.2	Sentetik örtüyü saçağa paralel ve en düşük noktadan başlayarak serer, mekanik elemanlarla sabitler, ikinci sırayı açarak şartnamesinde belirtilen ölçülerde bini oluşturur ve sıcak hava kaynağı ile yapıştırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çatılarda sentetik örtüler ile kaplama yapmak	D.5	Eğimli çatılarda sentetik esaslı son kat kaplama yapmak	D.5.3	Sentetik örtüyü baca, duvar vb. eleman diplerinde projede belirtilen ölçüde yükselterek (yapıştırma veya askılama) uygular. Baca dipleri ve duvarlarda baskı laması çakar, üzerine uygun dolgu macunu sıkarak dış etkilere korur.
				D.5.4	Mahyalarda projesine uygun olarak hava çıkış detayını uygular.
				D.5.5	Çatı çıkış kapağı, çatı pencereleri vb. elemanları projesine uygun olarak yerleştirir.
		D.6	Teras çatılarda sentetik örtüler ile çatı kaplaması yapmak	D.6.1	Sentetik örtüyü saçağa paralel ve en düşük noktadan başlayarak mekanik olarak sabitler ve termik (ısı) işlem ile birleştirir.
				D.6.2	Sentetik örtüyü baca, duvar vb. eleman diplerinde projede belirtilen ölçüde yükselterek uygular ve baca dipleri ve duvarlarda baskı laması ve üzerine uygun dolgu macunu uygulayarak dış etkilere korur.
				D.6.4	Çatı havalandırma kapaklarını, çıkış kapaklarını, ışıklıkları vb. elemanları projesine uygun olarak yerleştirir.
				D.6.5	Parapetlerde ve açıkta kalan yerlerde UV dayanımlı malzeme ile detayına uygun olarak uygulama yapar.
				D.6.6	Metal esaslı ve üzerinde gezilemeyen teras çatılarda UV dayanımsız sentetik örtüler mekanik tespit yöntemi ile sabitler, ek yerlerini termik işlem ile birleştirir. Bu işlemden sonra balast serer. Sentetik örtü son kat olarak uygulanacak ise UV dayanımlı örtü seçer.
		D.7	Uygulama sonrası işlemleri yapmak	D.7.1	Çatı temizliğini yapar.
				D.7.2	İstenmesi durumunda su testini yapar.
				D.7.3	İşin tamamlandığını amirine bildirir ve iş teslimi için varsa eksiklikleri tamamlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	E.1	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	E.1.1	Mesleği ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				E.1.2	Çatı kaplamacılığı ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
				E.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Aydınlatma ekipmanı
2. Çekiç
3. Çırpı ipi çeşitleri
4. Çivi, vida çeşitleri
5. Dekupaj
6. Falçata
7. İletişim araçları (telefon, telsiz vb.)
8. Jeneratör
9. Kalem çeşitleri (marangoz kalem, asetatlı kalem)
10. Kaynak makinesi
11. Keser
12. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, emniyet ağı, paraşüt tipi emniyet kemeri, lastik tabanlı iş ayakkabı, reflektörlü yelek, gözlük, kulaklık, maske vb.)
13. Mala
14. Master
15. Mastik tabancası
16. Matkap
17. Merdiven
18. Metre
19. Plastik tokmak
20. Portatif elektrik panosu
21. Rötüş fırça
22. Sac makası
23. Sıcak hava robotu
24. Sıcak hava tabancası
25. Su terazisi
26. Sunta testeresi
27. Şalumo
28. Taş spirali (beton esaslı malzemeler için)
29. Temizlik fırçası
30. Testere
31. Uzatma kablosu
32. Vidalama
33. Yangın söndürücü
34. Zimba

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Ahşap işleri el becerisi
3. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
4. Basit ilk yardım bilgisi
5. Basit iş iskelesi kurma ve sökme bilgi ve becerisi
6. Boya ekipmanlarını kullanma, astar ve boya uygulama bilgi ve becerisi
7. Bitümlü örtü uygulama usul ve teknikleri bilgisi
8. Bitümlü örtü bilgisi
9. Çatı sistemleri bilgisi
10. El becerisi
11. İletişim becerisi
12. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
13. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
14. Kaynak ve lehim bilgisi
15. Korozyon (paslanma) bilgisi
16. Malzeme bilgisi
17. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
18. Mesleki terim bilgisi
19. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
20. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
21. Proje okuma bilgisi
22. Sentetik örtü uygulama usul ve teknikleri bilgisi
23. Sentetik örtü bilgisi
24. Tehlikeli atık bilgisi ve tehlikeli atık ayırma becerisi
25. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
26. Yalıtım (su ve ısı) malzemeleri bilgisi
27. Yalıtım (su ve ısı) usul ve teknikleri bilgisi
28. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücülerini kullanma bilgisi
29. Yeterli boya ürünleri bilgisi
30. Yoğuşma ve havalandırma bilgisi
31. Yüksekte çalışma bilgi ve becerisi
32. Yüksekte güvenli çalışma ve emniyet malzemelerini kullanma bilgisi
33. Yüzey hazırlama teknikleri bilgi ve becerisi
34. Zımparalama teknikleri bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
4. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Değişime karşı açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
7. Ekip içinde uyumlu çalışmak
8. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
9. İnsan ilişkilerine özen göstermek
10. İş disiplinine sahip olmak
11. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
12. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
13. Kaliteye dikkat etmek
14. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
15. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
16. Meslek ahlakına sahip olmak
17. Planlı ve organize olmak
18. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
19. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
20. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
21. Tedbirli olmak
22. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek ve ilgilileri bilgilendirmek
23. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
24. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Örtü Tipi Çatı Kaplamacısı (Seviye 3) 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.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

H.Necati ERSOY, İNTES - Genel Sekreter
Aslı KARATEKİN, İNTES – Proje Müdürü
Aslı ÜNSAL SAĞLIK, İNTES – İnşaat Yüksek Mühendisi
Fatih GÜVEN, İNTES – Makine Mühendisi
Necati AKBAŞ, İNTES – Yapı Eğitimsi

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

Yrd.Doç.Dr. Osman ŞİMŞEK, Gazi Üniversitesi – Yapı Eğitimsi
Ali ERYİĞİT, Standart İzolasyon – İnş.Müh.
Atıla GÜRSES, Çatıder – Y. Mimar
Mehmet ÖZTÜRK, Çatıder – Mimar
Jozef BONFİL, BTM – Mimar
Levent ÇEKİ, Standart İzolasyon – İnş. Müh
Sezai DİNÇ, Multiplan – Mimar
Celal ERDOĞAN, Levent İnşaat – İnş. Teknikeri
Erkut TANRIVERDİ, Panelsan – İnş. Tekniker
Hasan ÖZTÜRK, Levent İnşaat – İnş. Teknikeri
Serhat YANIKOĞLU, İzomar İzolasyon – İnş. Tekniker
Semih BOZKAYA, Bozkaya İnşaat – Tekniker
Adem KURNAZ, Zet İzolasyon – Çatı Ustası
Sedat ÇİMİCİ, Bor İzolasyon – Çatı Ustası
Ünal SÜMBÜL, Serbest – Çatı Ustası

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Ankara Sanayi Odası
Ankara Ticaret Odası
Arimeks
Atermit
Boğaziçi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
Braas/ Monier
Çatı Sanayici ve İşadamları Derneği
Çenesizler
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı
Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Yapı eğitimi Bölümü
Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi

İNTES Üye Firmaları

İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

İstanbul Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

İzomar İzolasyon

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı

Multipan

Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Nuh Panel

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Panelsan

Rheinzink

Standart İzolasyon

T.C. Başbakanlık, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve
Araştırma Merkezi

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Devlet Personel Başkanlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, İnşaat Emlak Daire
Başkanlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu, İşgücü Uyum Dairesi
Başkanlığı

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Türk Akreditasyon Kurumu

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İnşaat Müteahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye İnşaat ve Tesisat İşçileri Eğitim Vakfı

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Müteahhitler Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Resmi Sektör İnşaat Müteahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye Yol, Yapı, İnşaat İşçileri Sendikası

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, İnşaat Bakım Onarım Dairesi Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Mustafa DEMİR,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet Emin YİĞİT,	Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
Kemal AYDOĞAN,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Ekrem DİRİER,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Abdülkadir YILMAZ,	Üye (Ulaştırma Bakanlığı)
Henüz belirlenmemiştir,	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)
H.Necati ERSOY,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Mustafa ARSLAN,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Hacı ÜSTÜNDAL,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Aylin RAMANLI,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Sinan GERGİN,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlüler İdaresi Başkanlığı)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Temsilcisi)	
Prof. Dr. Oğuz BORAT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)