



ULUSAL MESLEK STANDARDI

SERAMİK KARO KAPLAMACISI

SEVİYE 3

REVİZYON NO: 01

REFERANS KODU / 11UMS0177-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI /15.03.2018 - 30361 (Mükerrer)

Meslek:	SERAMİK KARO KAPLAMACISI
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	11UMS0177-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)
Standardı Doğrulayan Komitesi:	MYK İnşaat Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarihi/Sayı:	14.12.2011 Tarih ve 2011/80 Sayılı Karar Rev.01: 07.02.2018 Tarih ve 2018/22 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	21.03.2012 - 28240 (Mükerrer) Rev.01: 15.03.2018 - 30361 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ADERANS: Yapışma, bağlanma, tutma, durma kabiliyetini,

ASTAR: Düzgün altlık oluşturmak amacıyla, kaplama yüzeyi ile yapıştırıcı arasındaki aderansı (tutunmayı) sağlayan malzemeyi,

BİSKÜVİ: Seramik endüstrisinde tek pişirimde elde edilen sırlanmamış ara ürünü,

ÇIRPI İPİ: Düzlemin çizilmesini sağlayan ipi,

ÇELİK TARAKLI MALA: Yüzeğe sürülen seramik yapıştırma harçlarının veya bağlayıcısının yüzeye eşit şekilde yayılmasında ve fazla harcın yüzeyden alınmasında kullanılan, diş boyutlarına ve şekillerine göre anılan aleti,

DERZ: Aynı cins veya farklı iki detay malzemenin genleşme kabiliyetini zararsız yapabilmesi ve dekoratif amaçlar için bırakılan aralığı,

DERZ ARTISI: Seramik karo kaplama işlerinde derzlerin düzgün, eşit olabilmesi için dört seramiğin birleşim noktasına konulan, genellikle plastik, artı şeklindeki küçük aracı,

DERZ DOLDURMA SÜRESİ: Fiili olarak seramik karo kaplama işinin bittiği an ile derz boşluklarının doldurulmasına geçildiği an arasındaki zamanı,

DERZ MALASI: Seramik karo uygulamalarından sonra derz doldurma işlemlerinin yapılmasında kullanılan, alt tabanı kauçuk esaslı malayı,

ELEKTRİKLİ SULU SERAMİK KESME MAKİNESİ: Seramik yer ve duvar karoların kesimini sulu yapan elektrikli kesme makinesini,

FAYANS (DUVAR KAROSU): Seramik duvar karosuna ismini veren kaplama malzemesini,

GENLEŞME DERZİ: Aynı cins veya farklı iki cins detay malzemesinin genleşme kabiliyetini zararsız yapabilmesi için aralarında bırakılan geniş boşluğu,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KAP ÖMRÜ: Harçların hazırlandıktan sonra ortam şartlarına göre verimli olarak kullanılacağı kullanım süresini,

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,

KOMBİNE (KAYMAKLAMA) YÖNTEM: Hazır seramik yapıştırma harcının hem seramik karonun arkasına (bisküvi) hem de kaplama yüzeyine sürülmesi işlemi,

MASTAR: Yüzey düzgünlük kontrollerinde, yüzey düzeltme işlemlerinde, seramik karo kaplamacılığında yatay olarak bağlanan, ahşap veya alüminyum yapıya sahip düzeltme aracını,

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

OLGUNLAŞMA SÜRESİ: Çimento esaslı yapıştırma harcının (seramik karo için) su ile karışımı yapıldıktan sonra harcın içindeki kimyasal katkıların etkin hale gelmesi için beklenen süreyi,

SERAMİK KARO: Zemin ve duvar yüzeylerini kaplamak için seramik hammaddelerinin çeşitli yollarla şekillendirilip sıkıştırılarak sırlı veya sırsız pişirilmesiyile üretilen değişik desen ve boyutlardaki kaplama çeşidini,

SERAMİK KESME ALETİ: El kuvveti ile seramik yer ve duvar karosu kesimlerinde kullanılan aleti,

SERAMİK SÜPÜRGE LİK: Hem sırlı hem de sırsız yer karolarında mevcut olabilen, genellikle sadece yer karolarının kullanıldığı ortamlarda duvar ile zemin arasına yerleştirilen seramik karoyu,

SERAMİK YER KAROSU: Yapıların iç ve dış mekânlarının hem yatay hem de düşey düzlemlerinde son kat yüzey malzemesi olarak kullanılan plaka şeklindeki seramik karoyu,

SIR: Feldspat, kuars, kalker, kaolen ve bor gibi seramik hammaddelerinin belirli oranlarda karıştırılarak ısıtılarak işlemler ile camlaştırılmış halini; sırlı seramik karolar üzerindeki camsı kısmı,

SU EMME: Kuru kütlesi tartılarak belirlenmiş seramik karonun, su içinde kaynatıldıktan sonra soğutulup sudan çıkarıldıktan sonraki ağırlığının artış oranının yüzde olarak ifadesini,

TARAKLAMA SÜRESİ: Kullanıma hazırlanmış seramik yapıştırma harçlarının yüzeye sürülüp taraklandıktan sonra, seramik karonun yapıştırılması anına kadar geçen süreyi,

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

YÜZEY KORUYUCU: Seramik karoların uygulanması öncesinde, uygulanması esnasında ve uygulama sonrası istenmeyen harici leke ve atıklardan korunması için seramik karonun üst yüzeyine sürülen yüzeyi koruyucu malzemeyi

ifade eder.

1. GİRİŞ

Seramik Karo Kaplamacısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 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 hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Seramik Karo Kaplamacısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardınının 01 no’lu revizyonu MYK Çalışma Grubu tarafından yapılmış ve MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Seramik Karo Kaplamacısı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel koruma önlemlerini uygulayarak kalite gereklilikleri çerçevesinde mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, seramik karo kaplama öncesi hazırlık işlemlerini gerçekleştiren, yapıştırma harcını hazırlayarak seramik karo kaplaması yapan, kaplama sonrası derz dolgu işlemlerini yürüten, seramik karoların onarımını yapan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7122 (Yer ve duvar döşemecileri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuat.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuat.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuat.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuat.

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

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Genel teknik şartname ve meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Seramik Karo Kaplamacısı (Seviye 3) uygun sıcaklıkta, yeterli derecede aydınlatılmış, kapalı ve/veya açık alanlarda çalışır. Çalışma ortamı bazen gürültülü olabilmektedir. Ortam şartları el verdiği sürece yılın hemen hemen her anında çalışma gerçekleştirebilir. Yapılacak işin özelliğine göre ayakta veya diz üstüne çömelerek uzun süre çalışmak gerekebilir. Zaman zaman ağır malzemeleri taşımak gerekebilir. Çoğu zaman yeni yapılmış binaların dışında, mevcutta oturlan (yaşanılan) konutlarda da uygulamalar yapılabilir. Yüksek binaların cephe kaplamalarında iş iskelesinde çalışmaları gerekir. İşin gereğine göre çalışma sürecinde sıvacı, sıhhi tesisatçı, elektrikçi, duvarcı ve benzeri diğer meslek elemanları ve iş sahibi ile iletişim içerisinde çalışır.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Seramik Karo Kaplamacısı (Seviye 3)'nın; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması gerekmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği için alınan önlemlere uymak	A.1.1	Çalışacağı alandaki tehlike ve risk faktörleri hakkında bilgi alır.
				A.1.2	İş sağlığı ve güvenliği açısından gereken KKD'leri kullanarak çalışır.
				A.1.3	Acil durumlarda yetkilileri konu hakkında bilgilendirir.
				A.1.4	Kazaya sebebiyet verecek davranışlardan kaçınarak, iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere uyarak çalışır.
				A.1.5	İlk yardım çantası ve yangın söndürücü bulundurur.
				A.1.6	İletişim araçlarını (telsiz, telefon ve benzeri) yanına alır.
				A.1.7	Çalışacağı alanın gereken güvenlik donanım kontrolünü işveren veya iş güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.8	Çalışma alanında İSG ile ilgili bulundurulması gereken ikaz ve uyarı levhalarına uyarak çalışır.
		A.2	Çalışma alanının güvenlik açısından kontrolünü yapmak	A.2.1	Çalışacağı sahanın güvenlik açısından gözle kontrolünü yapar.
				A.2.2	Çalışacağı çevre hakkında bilgi sahibi olur.
				A.2.3	Çalışacağı sahada ilgisiz kişilerin bulunmamasına dikkat eder.
				A.2.4	Çalışma alanını iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrol ederek çalışmayı engelleyebilecek ve tehlikelere neden olabilecek durumları tespit eder.
				A.2.5	Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği açısından tehlikelere neden olabilecek durum tespit etmesi halinde gerekli önlemleri alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak	A.3	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.3.1	Ortaya çıkan atıkların türlerine göre toplanmasını sağlar.
				A.3.2	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
		A.4	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	A.4.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				A.4.2	Yürüttüğü işlemlerde, hatalarının giderilmesi ve süreç iyileştirmeye yönelik düzeltici önleyici faaliyetleri gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Seramik karo kaplama öncesi hazırlık yapmak (devamı var)	B.1	Araç, ekipman ve malzemeleri kullanıma hazırlamak	B.1.1	Seramik karo kaplama araç, ekipman ve malzemelerini çalışma sahasına getirir.
				B.1.2	Ürünlerin imalata uygun olup olmadığını barkot, renk, ton, ebat bakımından kontrol ederek uygunsuzluk olması halinde ilgili kişiye bilgi verir.
				B.1.3	Teslim aldığı malzemeleri bir yüzeyde kuru döşeyerek prova yapar.
				B.1.4	Seramik karoların, yapıştırıcıların ve diğer yardımcı malzemelerin teknik talimatlarını okur.
		B.2	Yüzey kontrolü yapmak	B.2.1	Yüzeyin master ve terazi ile kontrolünü yapar.
				B.2.2	İç ve dış köşelerin gönnye kontrolünü yapar.
				B.2.3	Kaplama yapılacak yüzeylerin sağlamlığını ve düzgünlüğünü kontrol eder.
				B.2.4	Elektrik ve su tesisatının kaplama yapılmaya uygunluğunu kontrol eder.
				B.2.5	Kapı ve pencere kasalarının kaplamaya uygunluğunu kontrol eder.
				B.2.6	Kaplama yüzeylerinin su emme kabiliyetini kontrol eder.
				B.2.7	Uygulama yapılacak yüzeyin alan hesabını yapar.
		B.3	Yüzeylerde hazırlık yapmak (devamı var)	B.3.1	Uygulama yapılacak yüzeyler yeterince pürüzlü değilse, aderansı sağlamak üzere yüzeye çentik atar veya uygun yöntemle pürüzlendirir.
				B.3.2	Yüzeylerde tespit ettiği hataları uygun harçla düzeltir.
				B.3.3	Uygulama yapılacak yüzeyi kir, yağ, toz ve benzeri aderans düşürücü atıklardan temizler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Seramik karo kaplama öncesi hazırlık yapmak (devamı var)	B.3	Yüzeylerde hazırlık yapmak	B.3.4	Gerektiğinde ahşap, metal, alçı levha ve beton yüzeyler için hazırladığı sıva filesi, rabitz teli ve benzeri malzemeleri yüzey özelliğine uygun olarak sabitler veya uygun yapıştırma harçlarıyla yüzeyi sağlamlaştırır.
				B.3.5	Gazbeton yüzeylerinin uygun harçla ve özel durumlarda file takviyesiyle sıvanıp sıvanmadığını kontrol eder.
				B.3.6	Alçı levhanın metal konstrüksiyonun ve ona bağlanmış alçı levhaların sağlamlığını kontrol eder.
				B.3.7	Alçı levha yüzeylerde yüzey kontrolü sonrası astar uygulaması yapar veya astar uygulaması gerektirmeyen yapıştırıcı malzemeyi hazırlar.
				B.3.8	Kaplama yapılacak yüzeyi emicilik durumuna göre su ile ıslatır.
				B.3.9	Yüzeyin eğim kontrolünü yapar.
				B.3.10	Duvar birleşim noktasında yeterli boşluk yok ise, kaplamanın duvarlarla birleşim noktalarını yeterli genişlikte açar.
				B.3.11	Dökme mozaik, seramik veya ahşap kaplı yüzeylerde süpürgeliklerini kırarak yerlerinin çimento esaslı harçlarla düzeltilmesini sağlar.
		B.3.12	Yeni yapılmış veya sonradan nem almış sıvalı /alçı sıvalı yüzeylerin kurumması için önlemler alır.		
		B.4	Eski kaplamalı yüzeylerde işlem öncesi hazırlıkları yapmak	B.4.1	Eski kaplamalı yüzeylerde (eski seramik kaplama, dökme mozaik yüzeyler, alçı sıvalı yüzeyler ve benzeri) mevcut kaplama sağlam, düzgün ve derzli döşenmiş ise, eski kaplama ile son kaplama arasında aderansı sağlamak için kaplamayı çizer veya astar sürer.
				B.4.2	Eski seramik kaplı yüzeylerde döşeme öncesi karoların sağlamlığını ve terazisini kontrol eder.
				B.4.3	Kontrol sonrası sağlam olmayan karoları yerinden sökerek yerini çimento harçlarıyla onarır.
				B.4.4	Eski kaplama derzsiz olarak döşenmiş ise tüm kaplamayı söker.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Seramik karo kaplama öncesi hazırlık yapmak	B.5	Boyalı yüzeylerde işlem öncesi hazırlıkları yapmak	B.5.1	Boyalı yüzeylerde boya tabakası kolay kazınabiliyorsa, boya tabakasını uygun aletlerle tamamen kazır.
				B.5.2	Boya tabakası sağlam ise veya kolay kazınamıyorsa, boya tabakasını avuç taşlama, çekiç ve benzeri aletlerle alanın yarısından fazlasını kazır.
				B.5.3	Boya kazınması sonucu oluşan yüzey hatalarını uygun yüzey düzeltme harçlarıyla onarır.
		B.6	Metal yüzeylerde işlem öncesi hazırlıkları yapmak	B.6.1	Yatay metal yüzeylere zeminin uygunluk durumuna göre uygun kalınlıkta ve dozajda çimento harcıyla veya çimento esaslı hazır harçlarla şap dökülmesini sağlar.
				B.6.2	Düşey metal yüzeylerde veya şap uygulaması yapılmayan yatay metal yüzeylerde, yapıştırma harcının tutunmasını sağlayacak zeminin hazırlanmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Yapıştırma harcını hazırlamak	C.1	Çimento esaslı yapıştırma harcını hazırlamak	C.1.1	Harç teknesi içerisine karışım suyunu ürün ambalajında yazan miktarlarda ayarlayarak üzerine ürünü yavaşça boşaltır.
				C.1.2	Homojen karışım elde etmek için düşük devirli uygun mikser kullanır.
				C.1.3	Hazırlanan harcı olgunlaşması için yeterli süre dinlendirir.
				C.1.4	Olgunlaşan harcı kullanmadan önce düz el malasıyla veya düşük devirli mikserle tekrar karıştırır.
		C.2	Akrilik (dispersiyon) esaslı harç hazırlamak	C.2.1	Akrilik esaslı yapıştırıcının kovasını dikkatlice naylon muhafazayı yırtmadan açar.
				C.2.2	Torba içerisindeki yapıştırıcıyı torbaya zarar vermeden düz el malasıyla karıştırır.
				C.2.3	Harcı kullanmadığı zamanlarda torbayı hava almayacak şekilde kapatır.
		C.3	Reçine esaslı harç hazırlamak	C.3.1	Birden fazla bileşenden oluşan reçine esaslı harçların kutularını dikkatlice açar.
				C.3.2	Karışımı ayrı bir kova veya tekne içerisinde kutular üzerinde yazan karışım oranlarını dikkate alarak hazırlar.
				C.3.3	Karışımı homojen hale gelinceye kadar düşük devirli elektrikli karıştırıcıyla karıştırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Seramik karo kaplaması yapmak (devamı var)	D.1	Seramik karoları kaplamaya hazırlamak	D.1.1	Seramik karoları, duvar yüzeyinde kullanılacaksa, hava kabarcığı çıkışı bitene kadar su içerisinde bekletir.
				D.1.2	Süzülmeleri için uygun şekilde dizer.
				D.1.3	Modüler seramik karoların uygulama öncesi kuru provasını yapar.
				D.1.4	Orta dekor, motif veya farklı şekil kaplamalarında uygulama öncesi, renk, desen, yön ve şekil ilişkisini kurar.
		D.2	Duvara yatay master bağlamak	D.2.1	Duvar uzunluklarına göre ahşap veya alüminyum master boylarını ayarlar.
				D.2.2	Bitmiş döşemenin en düşük kotuna göre master yüksekliğini hesaplar.
				D.2.3	Yüksekliğine göre masterları terazisinde sabitler.
				D.2.4	Master yüksekliğini bağımsız duvarlara uygun aletler ile taşır.
		D.3	Çimento, akrilik ve reçine esaslı yapıştırma harçlarıyla seramik karo kaplamak (devamı var)	D.3.1	Kendisine verilen kaplamanın başlangıç ve bitiş noktalarına uyarak çalışır.
				D.3.2	Kaplamada genişleme - büzülme derzlerini gerekli esasları dikkate alarak bırakır.
				D.3.3	Eğimli yüzeylerdeki eğim miktarını koruyarak seramik karolarda da aynı miktarda ve yönde olmasını sağlar.
				D.3.4	Zeminin büyüklüğüne ve seramik karoların ebadına göre “L”, “+” gibi kılavuz hatlarını belirler.
				D.3.5	Geometrik çizim yöntemlerini kullanarak gönye işlemlerini yapar.
				D.3.6	Seramik karo, kaplama yüzeyi ve mekanın özelliklerine göre harcın kalınlığını tayin ederek, taraklı malanın dış ölçülerini, dış şeklini ve uygulama yöntemini belirler.
D.3.7	Seramik karo, kaplama yüzeyi ve mekanın özelliklerine ve işverenin isteğine göre derz genişliğini teknik açıdan tayin eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Seramik karo kaplaması yapmak (devamı var)	D.3	Çimento, akrilik ve reçine esaslı yapıştırma harçlarıyla seramik karo kaplamak	D.3.8	Yeteri kadar bağlayıcı harcını düz el malasıyla ve/veya taraklı malanın düz kısmıyla kaplama yüzeyine sürer.
				D.3.9	Kaplama yüzeyine uygun olarak sürülen yapıştırma harcını uygun taraklı mala ile dış derinliğinin ve şeklinin her noktada eşit olmasını sağlayacak şekilde, dairesel hareketlerle tesviye ederek sonrasında tarak diş izlerinin kaplamaya paralel veya dik olacak şekilde tekrar taraklama işlemini yapar.
				D.3.10	Kaplamanın bitiş noktalarında uygun metal, plastik iç ve dış köşe profillerini terazisinde yerleştirir veya uygun dolgu mastiklerini yerleştirir.
				D.3.11	Perdahlı yüzeylerde yapıştırma harcını taraklı malanın dişli kısmıyla kaplama yüzeyine sürer.
				D.3.12	Seramik karoyu taraklanmış harçlı yüzeye el veya uygun aletler ile tarak izlerinin yönüne dik olacak şekilde ileri geri bastırarak yerleştirir.
				D.3.13	Seramik karoları yerleştirdikten sonra uygun büyüklükte ve ağırlıktaki plastik bir tokmakla tokmaklayarak sıkıştırılmasını sağlar.
				D.3.14	Yüzeyin büyüklüğüne ve/veya işverenin talebine göre seramik karoların arasına bordür ve desen uygulaması yapar.
				D.3.15	Derz artılarının kalınlık ve yönlerine dikkat ederek uygun genişlikteki derz artısını dört seramik karonun birleşim noktasına ve sıra başlarına yerleştirir.
				D.3.16	Uygulama esnasında düz ve yeterli büyüklükte bir masterla kaplamanın yatay, düşey ve çapraz düzlem kontrollerini yapar.
				D.3.17	Yapıştırma harcını, uygulama mekânına, kaplama yüzeyine, ortam şartlarına (sıcak-soğuk, rüzgâr, nem ve benzeri) ve tarak diş ölçülerine göre, taraklama ve kap ömrü süresini geçirmeyecek şekilde kullanır.
D.3.18	Seramik karonun ebadına, kalınlığına, su emme değerine, kaplama yüzeyinin özelliklerine ve kaplama mekânının durumuna göre uygulamayı kombine (çift sürüm) yöntemi ile yapar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Seramik karo kaplaması yapmak	D.4	Markalama, kesme ve delme işlemlerini yapmak	D.4.1	Kesme ve delme noktalarının şablonunu çıkartır.
				D.4.2	Şablonu seramik karonun sırsız yüzeyine çizer/taşır.
				D.4.3	Delme ve kesme noktalarını seramik karonun sırsız yüzeyine çizer.
				D.4.4	Kullanılacak kesme ve delme makinelerinin kullanıma hazır hale gelecek şekilde hazırlıklarını yapar.
				D.4.5	Seramik karoları uygun kesme ve delme makinesi ile çıkarttığı şablona uygun olarak şekillendirir.
				D.4.6	Hazırlanmış seramiği yerine usulüne uygun olarak yerleştirir.
		D.5	Süpürgelik uygulaması yapmak	D.5.1	Kaplamada kullanılan seramik karolardan uygun genişlikte süpürgelik keserek veya hazır süpürgelik kullanarak, süpürgeliği döşer.
				D.5.2	Süpürgeliklerin kaplanacağı yüzeye ve süpürgeliklerin arkasına yapıştırma harcını şerit şeklinde sürerek kombine yöntemiyle döşer.
				D.5.3	Süpürgelikleri yeterli büyüklükteki plastik tokmakla sıkıştırır.
				D.5.4	Süpürgelik üst kısmına fuga veya çimento harcı/yapıştırma harcı ile pah verir.
		D.6	Kaplama sonrası temizlik işlemlerini yapmak	D.6.1	İş bitiminde döşenmiş seramik karoların ön yüzeylerini dikkatlice temizler.
				D.6.2	Çalışma ortamının genel temizliğini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Seramik karo kaplama sonrası derz dolgu işlemlerini yapmak (devamı var)	E.1	Derz dolgusu öncesi yüzey ve ortam hazırlığı yapmak	E.1.1	Derz artılarının (çubuklarının) tamamını çıkartarak, boşlukları uygun alet yardımıyla temizler.
				E.1.2	Dolgu öncesi, ortam ve yüzey şartlarına göre, derz yüzeylerini nemli sünger yardımı ile temizler.
				E.1.3	Derz dolgudan önce sırsız seramik karoların ve tekstürlü (dokulu, kaymaz) karoların ön yüzeylerine yüzey koruyucu malzeme sürer.
				E.1.4	Derz dolgu öncesinde vitrifiye ve mobilya gibi aksesuarları koruma altına alır.
				E.1.5	Sırsız ve/veya büyük ebatlı seramik karoların derz dolgu öncesinde tüm yüzeyine veya kenar kısımlarına koruyucu bant çeker.
		E.2	Çimento esaslı derz dolgu malzemesini hazırlamak	E.2.1	Ürün torbası üzerinde yazan karışım suyu miktarını ayarlayarak suyun içerisine ürünü yavaşça boşaltır.
				E.2.2	Düşük devirli matkap mikser yardımı ile kıvam ve renk açısından homojen karışım elde edinceye kadar derz dolgu malzemesini karıştırır.
				E.2.3	Hazırlanan harcı olgunlaşması için yaklaşık 5-10 dakika dinlendirir.
				E.2.4	Olgunlaşan harcı kullanmadan önce düz el malasıyla veya düşük devirli matkap mikserle tekrar karıştırır.
		E.3	Reçine esaslı derz dolgu malzemesini hazırlamak	E.3.1	Birden fazla bileşenden oluşan reçine esaslı dolgu malzemesini ürün üzerinde belirtilen karışım oranlarına göre hazırlar.
				E.3.2	Homojen karışım elde etmek için düşük devirli uygun matkap, mikser veya uygun büyüklükte bir karıştırma çubuğu kullanır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Seramik karo kaplama sonrası derz dolgu işlemlerini yapmak	E.4	Kaplamalarda derz dolgusu yapmak	E.4.1	Seramik kaplama işlemi bittikten sonra düşeyde en az 8, yatayda en az 24 saat sonra derz dolgusunu yapar.
				E.4.2	Derz boşluklarını uygun alet yardımıyla tekniğine uygun (yüzeğe yayarak veya tabanca ile) doldurur.
				E.4.3	Dolgu biten ve silme kıvamına gelen seramik karoları nemli sünger ile rengin homojenliğini kaybetmesine izin vermeden siler.
				E.4.4	İstenildiği takdirde, seramik karonun kenar kısımlarındaki pah noktasına kadar derz dolguları henüz tazeyken oluklandırır.
				E.4.5	Ortam şartlarına (sıcak-soğuk-rüzgâr-nem vs) göre derz dolgu harcının kap ömrü ve kullanım sürelerine dikkat eder.
				E.4.6	Yatay kaplamalarda, derz dolgusu yapıldıktan sonra harç sertleşene kadar kaplamayı koruma altına alır.
				E.4.7	Derz dolgusu kuruduktan sonra, kaplamaya zarar vermeyen kimyasal malzemeler ile kaplamayı temizleyerek yüzey koruyucu malzeme uygular.
				E.4.8	Seramik karoların derz aralarında olabilecek harç artıklarını henüz tazeyken temizler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Seramik karoların onarımını yapmak	F.1	Onarılacak yüzey tespiti ve hazırlığını yapmak	F.1.1	Onarılacak yüzeyi gözlemleyerek tespit eder.
				F.1.2	Onarım yapılacak yüzeyin sınırlarını renk, ton, desen ve benzeri etmenleri dikkate alarak belirler.
				F.1.3	Kırma-dökme işlemleri sırasında zarar görebilecek materyalleri koruma altına alır.
		F.2	Hasar onarımı yapmak	F.2.1	Belirlenen yüzeyin derz dolgusunu uygun aletler ile keserek çıkartır.
				F.2.2	Onarım yapılacak seramik karoları ve yapıştırma harçlarını, sağlam karolara zarar vermeden yerinden söker.
				F.2.3	Tekrar kaplanacak yüzeyi tesviye ederek, seramik kaplamaya uygun hale getirir.
				F.2.4	Kaplama harçlarını, uygulanacak yüzey yeri ve cinsine uygun şekilde hazırlar.
				F.2.5	Kaplanacak yüzeyi nemlendirir.
				F.2.6	Mevcut seramik karolarla aynı derz genişliğinde ve aynı düzlemde olacak şekilde yeni kaplamayı yapar.
				F.2.7	Onarımı yapılan seramik karoların derz dolgu işlemlerini yapar.
				F.2.8	Onarımı yapılan seramik karoların temizlik ve yüzey koruma işlemlerini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	G.1	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Mesleği ile ilgili eğitimlere katılım sağlar.
				G.1.2	Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
				G.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ahşap mastar
2. Alüminyum mastar
3. Astar fırçası
4. Ayarlanabilir mastar ayakları
5. Aydınlatma sistemi
6. Çalışma sehpası
7. Çekpas
8. Çırpı ipi
9. Derz artısı ve çeşitleri
10. Derz dolgu tabancası
11. Derz filesi
12. Derz kazıma aleti
13. El arabası
14. Elektrikli delme-kırma aleti
15. Elektrikli karıştırıcı mikser
16. Elektrikli sulu kesme makinesi
17. Elektrikli süpürge
18. Fayans ıslatma kabı
19. Genleşme profilleri
20. Gönye takımı
21. Harç teknesi
22. Hesap makinesi
23. Hortum
24. Hortumlu su terazisi
25. İp
26. Kalem
27. Kama çeşitleri (ahşap, derz ve benzeri)
28. Kişisel koruyucu donanım
29. Koruyucu naylon
30. Kova
31. Köşe profilleri
32. Kürek
33. Lazerli metre
34. Lazerli terazi
35. Madırğa
36. Maket bıçağı
37. Makine yağı
38. Mala çeşitleri
39. Manuel seramik karo delme ve kesme aleti
40. Mastar kelepçesi
41. Matkap
42. Metre

43. Murç
44. Seramik karo delme pañç seti
45. Seramik karo delme sabitleme aleti
46. Sıvacı küreği
47. Spatula
48. Spiral elmas kesici
49. Spiral seramik kesme taşı
50. Sünger
51. Süngerli derz temizleme mala kovası
52. Şakül
53. Takoz fırça
54. Tel fırça
55. Temel el aletleri (boru anahtarı, çekiç, elektrik kontrol kalemi, kerpeten, keser, keski, kurbağacık, pense, tornavida)
56. Temizlik fırçası
57. Testere çeşitleri
58. Tirfil
59. Uzatma kablosu

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Basit çizim yapabilme becerisi
4. Basit ilk yardım bilgisi
5. Ekip içinde çalışma becerisi
6. El aletlerini kullanabilme becerisi
7. El becerisi
8. El-göz koordinasyon becerisi
9. Genel malzeme bilgisi
10. Genel yapı bilgisi
11. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
12. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
13. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
14. Karar verme becerisi
15. Kayıt tutma becerisi
16. Kullanacağı malzemenin kimyasal özellikleri hakkında bilgi
17. Kullandığı makinelerle ilgili temel mekanik bilgisi
18. Kullanım kılavuzu, el kitabı ve katalog okuma ve kullanma bilgisi
19. Malzemenin kullanım alanını özelliklerine göre belirleme becerisi
20. Mesafe ve ağırlık tahmin yeteneği
21. Mesleki resim bilgisi
22. Mesleki terim bilgisi
23. Metraj çıkarma bilgisi

24. Ölçme ve kontrol aletlerini kullanma becerisi
25. Renk bilgisi
26. Sorun çözme becerisi
27. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
28. Standart ölçüler bilgisi
29. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
30. Temel elektrik bilgisi
31. Temel matematik bilgisi
32. Temel sıhhi tesisat bilgisi
33. Temel su yalıtımı bilgisi
34. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
3. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
4. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
5. Değişime karşı açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
6. Ekip içinde uyumlu çalışmak
7. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
8. İnsan ilişkilerine özen göstermek
9. İş disiplinine sahip olmak
10. İşverene doğru ve zamanında bilgi aktarmak
11. İş yeri çalışma prensiplerine uymak
12. İş yerine ait araç, gereç ve malzemelerin 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 zamanında yerine getirmek
20. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
21. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek ve ilgilileri bilgilendirmek
22. Temizlik, düzen ve iş yeri tertibine özen göstermek
23. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Seramik Karo 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 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama/Güncelleme Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan/Güncelleyen Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Hazırlayan Kuruluş: İNTES

H.Necati ERSOY	İNTES - Genel Sekreter
Aslı KARATEKİN	İNTES – Proje Müdürü
Necati AKBAŞ	İNTES – MYM – Yapı Eğitimcisi
Aslı ÜNSAL SAĞLIK	İNTES – İnşaat Yüksek Mühendisi

Güncelleyen Kuruluş: MYK Çalışma Grubu

Mehlika COŞKUN UYANIK, Teknik Uzman
Enver CANBOLAT, Teknik Uzman
Erkan SUGÜNEŞ, Teknik Uzman
Aylin RAMANLI, MYK Sektör Sorumlusu

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

2.1 Meslek Standardını Hazırlayan Komisyon Üyeleri:

Prof. Dr. Metin Aslan, Gazi Üniv. Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü Başkan Vekili – Akademisyen
Murat SEVİNÇ, Dr. (h.c) İbrahim Bodur Kaleseramik Eğitim, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı – İnşaat Teknik Öğretmeni
Cengiz ÖKSÜZ, Dr. (h.c) İbrahim Bodur Kaleseramik Eğitim, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı – İnşaat Teknik Öğretmeni
Sabit ŞAHİN, Eczacıbaşı Koramic Yapı Kimyasalları A.Ş.
Hikmet Can ALTIOK, Eczacıbaşı Koramic Yapı Kimyasalları A.Ş.
Sinan ULUSOY, Serbest Usta
Emrah ÇÖRDÜK, İNTES-MYM - İnşaat Mühendisi
Dr. Salih Yazıcıoğlu, Gazi Üniv. Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü. – Akademisyen

2.2 Meslek Standardını Güncelleyen Komisyon Üyeleri:

Mehlika COŞKUN UYANIK, Teknik Uzman
Enver CANBOLAT, Teknik Uzman
Erkan SUGÜNEŞ, Teknik Uzman
Aylin RAMANLI, MYK Sektör Sorumlusu

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Ankara Sanayi Odası
Ankara Ticaret Odası
Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
Boya Sanayicileri Derneği
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı
Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
Eczacıbaşı Holding

Garanitaş

Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yapı Eğitimi Bölümü

Gazi Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, İnşaat Teknikerliği Bölümü

İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara Şubesi

İNTEŞ Üye Firmaları

İstanbul Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

İZODER

Kale Grubu

Kalekim Kimyevi Maddeler A.Ş.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Kargın Alçı

KNAUF A.Ş.

Kütahya Seramik A.Ş.

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

T.C. Başbakanlık, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

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

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. Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

Türk Akreditasyon Kurumu

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İnşaat Mütahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Mermer Doğaltaş Makineleri Üreticileri Birliği

Türkiye Mütahhitler Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Resmi Sektör İnşaat Mütahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye Seramik Federasyonu

Türkiye Yol, Yapı, İnşaat İşçileri Sendikası

Uşak Seramik A.Ş.

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, İnşaat Bakım Onarım Dairesi Başkanlığı

Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Ekrem DİRİER,	Başkan (Milli Eğitim Bakanlığı)
Mehtap ŞAHİN,	Başkan Vekili (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Sacide KUL,	Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
Kemal AYDOĞAN,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Haydar Umut ALPASLAN,	Üye (Ulaştırma Bakanlığı)
Prof.Dr.Mehmet SARIBIYIK,	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)
Haluk ALTUNTAŞ,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Mustafa ARSLAN,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Recep Basri BALOĞLU,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Zekeriya KOCA,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Aylin RAMANLI,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

5. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Muzaffer ELMAS,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Doc. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)