



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**AHŞAP KALIPÇI**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON 01**

**REFERANS KODU / 10UMS0081-3**

**RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI/ 06.12.2018 – 30617 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>AHŞAP KALIPÇI</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>10UMS0081-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan / Güncelleyen Kuruluş(lar):</b>	<b>Hazırlayan: Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)</b> <b>Güncelleyen: MYK Çalışma Grubu</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK İnşaat Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>29.06.2010 Tarih ve 2010/37 Sayılı Karar</b> <b>Rev.01: 29.08.2018 Tarih ve 2018/116 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>16/07/2010 – 27643</b> <b>Rev. 01: 6/12/2018 – 30617 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

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

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**AKS:** Betonarme kalıp planında yer alan kolon ve duvarların eksenini gösteren doğrultuyu,

**AKS KODU:** Kalıp planlarında 1, 2, 3... gibi rakam ve A,B,C... gibi harflerle gösterilen ve ip iskelesi üzerinde işaretlenen doğrultu adlarını,

**ANA KİRİŞ:** Dikmelerin üzerine yerleştirilen ve sistemin yüklerini taşıyan esas kirişleri,

**APLIKASYON:** Projenin zemine uygulanması işlemlerini,

**BETON KÜRÜ:** Taze betonun mukavemetini kazanması sürecinde uygulanan koruma işlemlerini,

**BETON SIZMASI:** Kalıp yüzey aralıklarından beton harcının sızarak dökülmesini,

**BİTİŞİK NİZAM:** Binaların aralarında mesafe bırakılmaksızın yan yana konumlandırılmasını,

**BULON:** Kalıp yüzeylerini birbirine bağlamakta kullanılan çelik saplamalı cıvatalı elemanları,

**DİKME:** Düşey taşıyıcı elemanı,

**DONATI:** Beton içerisine yerleştirilen demirleri,

**DÖŞEME:** Betonarme plak şeklindeki yatay taşıyıcıyı,

**DÜŞEY TAŞIYICI:** Betonarme yapılar için kolon ve perde duvarları, yığma yapılar için ise taşıyıcı duvarları,

**GÖNYE:** Birbirine dik birleşen iki elemanın 90 derece durumunu kontrol etmeye yarayan ölçü aletini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**IZGARA KİRİŞİ:** Ana kirişler üzerine yerleştirilen ve üzerine kalıp kaplaması tahtaları çakılan kirişleri,

**İP İSKELESİ (TELORE):** Planın zemine uygulanması (aplikasyon) işlemleri sırasında ahşap kazık ve latalar (5/10) kullanılarak oluşturulan ve üzerine akslar işaretlenerek karşılıklı aks ipleri çekilen geçici sistemi,

**KALIP İSKELESİ:** Betonarme kalıplarında düşey taşıyıcılarının oluşturduğu sistemi,

**KALIP YAĞI:** Beton ile temas eden kalıp yüzeylerinin betona yapışmadan kolayca ayrılmasını sağlayan özel yağı,

**KALIP:** Betonarme yapı elemanlarının yapımı için projesine uygun olarak üretilerek içerisine demir donatı döşenen, beton dökülen ve genellikle sökülen malzemeyi,

**KALIP YÜZEY MALZEMESİ:** Betonarme yapı elemanlarının yapımında yüzey kaplaması olarak kullanılan ahşap, kompozit (karma) ya da suni olarak üretilen ve kalıp elemanlarının bir bileşeni olan yüzey kaplama malzemelerini,

**KALIPTA EĞİLME:** Beton dökümü sırasında beton ağırlığı ve döküm işlemlerinden gelen yükler nedeni ile kalıpta meydana gelebilecek düzlemden sapmayı,

**KALIPTA GEVŞEME:** Kalıp elemanlarının bağlantılarında meydana gelebilecek açılmaları,

**KALIPTA ŞİŞME:** Genelde kolon ve perde duvar kalıplarında beton dökümü sırasında meydana gelebilecek genişlemeleri,

**KAMA:** Dikmeleri ayarlamak ve sıkıştırmak için dikme altlarına yerleştirilen özel hazırlanmış ahşap parçaları,

**KANAT:** Kolon, kiriş, perde duvar ve döşeme kalıplarının bir yüzeyini oluşturmak için hazırlanan elemanları,

**KİRİŞ:** Yatay veya yataya yakın taşıyıcı betonarme 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 tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KLEPA:** Kanat tahtalarını birbirine birleştirmekte kullanılan ahşap elemanları,

**KOL GENİŞLİĞİ:** Merdiven basamaklarının üzerine dizili olduğu eğik döşemenin genişliğini,

**KOLON:** Düşey taşıyıcı betonarme elemanını,

**KUŞAK:** Kolon, kiriş ve perde duvar kalıplarında kalıp yüzeylerini karşılıklı olarak desteklemekte kullanılan elemanları,

**MASTAR:** Döşeme kalıplarına dökülen betonu master ayağı düzlem kotuna göre tesviye etmekte kullanılan aracı,

**MASTAR AYAĞI:** Beton dökümü sırasında döşeme kalınlığını ve yüzey düzgünlüğünü ayarlamak için yapılan ve üzerinden master çekilen donanımı,

**PAYANDA:** Eğik destek elemanlarını,

**PERDE DUVAR:** Betonarme düşey taşıyıcı duvarı,

**RIHT:** Merdiven basamakları arasındaki yüksekliği,

**RIHT ALIN TAHTASI:** Merdiven kalıbı yapımında riht alını oluşturmak için çakılan tahtayı,

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

**ŞAKÜL:** Elemanların düşeyliğini kontrol etmekte kullanılan aracı,

**T BAŞLIKLİ DİKME:** Genelde kiriş kalıplarının altına yerleştirilen tek veya iki dikme üzerinde yatay bir başlıkla ve onların çaprazlanması ile oluşturulan T şeklindeki dikmeyi,

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

**TERAZİ:** Elemanların yatay düzleminde doğruluğunu kontrol etmekte kullanılan aracı,

**YASTIK:** Dikmeler altına geniş yüzü üzerine yerleştirilen elemanları ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>7</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. Meslek Tanımı</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat</b> .....	<b>8</b>
<b>2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları</b> .....	<b>8</b>
<b>2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler</b> .....	<b>9</b>
<b>3. MESLEK PROFİLİ</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman</b> .....	<b>24</b>
<b>3.3. Bilgi ve Beceriler</b> .....	<b>24</b>
<b>3.4. Tutum ve Davranışlar</b> .....	<b>25</b>
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME</b> .....	<b>27</b>

## 1. GİRİŞ

Ahşap Kalıpcı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 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.

Ahşap Kalıpcı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 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

Ahşap Kalıpcı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, planın zemine uygulanması için ip iskelesi yapan, kalıp kurma öncesi hazırlık yapan (aksları belirleyen, dikmeleri hazırlayan, temel, kolon ve kiriş kalıpları için kanatlar hazırlayan), ahşap kalıbı yapan (temel kalıbı, kolon kalıbı, perde kalıbı, kiriş kalıbı, döşeme kalıbı ve merdiven kalıbı yapan), beton döküm öncesi ve beton döküm sürecinde kalıp kontrolü yapan, kalıbı söken, kalıbı bir sonraki işe hazırlayan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 7114 (Beton ustaları ve diğer ilgili çalışanlar)

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

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

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

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

### 2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması esastır.

### 2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Ahşap Kalıpcı (Seviye 3) inşaatlarda, açık havada, yeraltında (tünel vb kapalı alanlarda) ve yüksek yerlerde çalışır. Çalışma ortamı mevsim şartlarına göre aşırı soğuk veya sıcak olabilir. Çalışma sürecinde kendi meslektaşları ile bir ekip halinde ve Betonarme Demircisi, Betoncu gibi farklı meslek elemanları ile işbirliği 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 toplu koruma önlemlerine uygun olarak çalışır, eğer toplu koruma önlemleri uygulanmıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.



## 2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Ahşap Kalıpcı (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 önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.
				A.1.3	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.
				A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.
				A.1.5	İş yerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.
				A.1.6	Çalışacağı alanın gereken güvenlik donanım kontrolünü işveren veya iş güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.7	Çalışma alanında İSG ile ilgili bulundurulması gereken ikaz ve uyarı levhalarına uyarak çalışır.
				A.1.8	İş yerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
				A.1.9	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.
		A.2	Çalışma alanının güvenlik açısından kontrolünü yapmak	A.2.1	Çalışma alanını iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrol ederek çalışmayı engelleyebilecek ve tehlikelere neden olabilecek durumları tespit eder.
				A.2.2	Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği açısından tehlikelere neden olabilecek durumlarda 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	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.
				A.3.2	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.
		A.4	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	A.4.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				A.4.2	Yürüttüğü işlemlerde, hataların giderilmesi ve süreç iyileştirmeye yönelik düzeltici önleyici faaliyetleri gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
<b>B</b>	Planın zemine uygulanması için ip iskelesi yapmak	<b>B.1</b>	İp iskelesi dikmelerini çakmak	<b>B.1.1</b>	İnşaat oturma alanı köşe kazıklarına göre ip iskelesi kazıklarının doğrultusunu belirler.
				<b>B.1.2</b>	İp iskelesi köşe kazıklarını çakarak doğrultu ipi çeker.
				<b>B.1.3</b>	İp iskelesi kazık aralıklarını belirler ve doğrultu ipine göre önceden hazırlanmış kazıkları çakar.
		<b>B.2</b>	İp iskelesi yatay elemanları (5/10) dikmelere çakmak	<b>B.2.1</b>	Çakılacak yatay elemanların (5/10) düzgünlüğünü kontrol ederek kazıklara yatay pozisyonda çakar.
				<b>B.2.2</b>	Eğimli zeminlerde ip iskelesini kademelendirir.
				<b>B.2.3</b>	Bitişik nizamda, yatay elemanları komşu bina duvarına tespit eder.
				<b>B.2.4</b>	Yatay elemanların yataylığını (terazisini) kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalıp kurma öncesi hazırlık yapmak (devamı var)	C.1	Akısları belirlemek	C.1.1	Kalıp planı üzerinde akısları inceler.
				C.1.2	Kalıp planı akıslarını ip iskelesi yatay elemanlarına kalem ile işaretler.
				C.1.3	Yatay elemanda kalem ile yapılan aks işaret noktalarına testere ile çentik açar.
				C.1.4	Aks işaret noktalarına ayrıca çivi çakar.
				C.1.5	Aks işaret noktalarına aks numaralarını yazar.
				C.1.6	Aks doğrultularını belirlemek için karşılıklı ip çeker.
				C.1.7	İp iskelesi üzerinde işaretlenen akısların doğruluğunu yetkililere kontrol ettirir.
		C.2	Dikmeleri hazırlamak	C.2.1	Kalıp planına göre dikme tür, boyut ve sayılarını belirleyerek liste hazırlar/hazırlanmasına yardımcı olur.
				C.2.2	Tür ve sayılarına göre dikme boylarını keser.
				C.2.3	T başlıklı dikmelerin başlık ve yanlamalarını (çaprazlarını) hazırlar.
				C.2.4	T başlıklı dikmelerin başlık ve yanlamalarını (çaprazlarını) çakar.
				C.2.5	T başlıklı dikmelerin başlık ve yanlamalarını (çaprazlarını) kullanım yerlerine taşır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalıp kurma öncesi hazırlık yapmak	C.3	Temel, kolon ve kiriş kalıpları için kanatlar hazırlamak	C.3.1	Kalıp planlarına göre yan kanat tür, boyut ve sayılarını belirleyerek liste hazırlar/hazırlanmasına yardımcı olur.
				C.3.2	Kanat boyutlarına göre tahta ve klepa boyutlarını ayarlar.
				C.3.3	Klepaları belirli aralıklarla çalışma platformuna dizer.
				C.3.4	Klepalar üzerine hazırlanan tahta veya levhaları yerleştirerek çakar.
				C.3.5	Kanat boyutlarını kalıp planına göre kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Ahşap kalıp yapmak (devamı var)	D.1	Temel kalıbı yapmak	D.1.1	Kalıp planına göre zeminde belirlenen aks doğrultusuna uyarak temel kalıbının oturma yerini yetkili kişiler nezaretinde belirler.
				D.1.2	Kalıp oturma yeri ve boyutlarına göre temel kalıbın yan kanatlarını yerleştirerek kalıbı sabitler.
				D.1.3	Kanatlara düşey, yatay ve eğik doğrultularda destekler çakar.
		D.2	Kolon kalıbı yapmak	D.2.1	Kalıp planı ve aks doğrultularına göre kolon kalıbının oturma yerini yetkili kişi nezaretinde belirler.
				D.2.2	Kolon kalıbı tabanlarını köşeleri gönyeye alarak çakar.
				D.2.3	Kolon yan kanatlarından üçünü tabanlar içerisine yerleştirir.
				D.2.4	Yerleştirilen üç kanadı yanlamalarla (payandalarla) destekler.
				D.2.5	Kolon kalıp kanatlarını yağlar ve tabanını temizler.
		D.2.6	Betonarme demircisinin donatıyı yerleştirmesini takiben dördüncü yan kanadı kapatır.		
		D.2.7	Kalıp kuşaklarının montajını tekniğine uygun olarak yapar.		
D.2.8	Kalıp düşey yatay ve eğik desteklerini çakar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Ahşap kalıp yapmak (devamı var)	D.3	Perde duvar kalıbı yapmak	D.3.1	Kalıp planı ve aks doğrultularına göre perde duvar kalıbının oturma yerini yetkili kişi nezaretinde belirler.
				D.3.2	Taban desteklerini çakar.
				D.3.3	Belirli aralıklarla ızgara dikmelerini dikerek geçici olarak destekler.
				D.3.4	Izgara dikmelerinin düşeyliğini (şakülünü) kontrol eder.
				D.3.5	Perde elemanını ızgara dikmelerine kuşaklar ile bağlar.
				D.3.6	Kuşakları yatay ve eğik elemanlarla destekleyerek kalıp yüzeyinin sabitliğini sağlar.
				D.3.7	Izgara dikmelerine kalıp yüzey tahta veya levhaları çakar.
				D.3.8	Perde kalıp kanatlarını yağlayarak tabanı temizler.
				D.3.9	Betonarme demircisinin donatıyı yerleştirmesini takiben karşı kalıp yüzeyini yapar.
				D.3.10	Kalıp yüzeylerinin karşılıklı desteklenmesine yönelik (tij, çiroz kelepçesi ve benzeri) takviye işlemlerini tekniğine uygun yapar.
				D.3.11	Kalıp başı kanatlarını çakar.
				D.3.12	Destek ve kuşaklama işlemlerini tamamlar.
		D.4	Kiriş kalıbı yapmak (devamı var)	D.4.1	Kalıp planından kirişin yerden yüksekliği/kat yüksekliği ve kiriş en kesit ölçülerini alır.
				D.4.2	Kiriş taban kalıbı altı dikmelerini ve kiriş tabanlarını hazırlar.
D.4.3	Kiriş tabanlarını ilgili kolon yan kanatlarında bulunan destek elemanına tutturur.				
D.4.4	Başlıklı dikmelerin altına yastıklar yerleştirir.				



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Ahşap kalıp yapmak (devamı var)	D.4	Kiriş kalıbı yapmak	D.4.5	Ahşap dikmelerin altına kamalar yerleştirerek, metal ayarlı dikmelerin mekanizmalarını sıkarak tabanın yataylığını (terazisini) ayarlar.
				D.4.6	Dikmelerin düşeyliğini ayarlayarak yatay ve eğik kuşaklarla destekler.
				D.4.7	Kiriş yan kanatlarını çakar.
				D.4.8	Kiriş yan kanatlarının doğrultu ve düşeyliğini ayarlayarak desteklerini çakar.
				D.4.9	Kiriş tabanının temizlenmesini ve yağlanmasını sağlar.
				D.4.10	Betonarme demircisinin donatıyı yerleştirmesini takiben kalıp gergi ve desteklerini tamamlar.
		D.5	Döşeme kalıbı yapmak	D.5.1	Kalıp planından kat yüksekliği ve döşeme ölçülerini alır.
				D.5.2	Döşeme kalıbı dikmelerini yerleştirir.
				D.5.3	Dikmeleri yatay ve eğik destek elemanları ile birbirine bağlar.
				D.5.4	Dikmelerin üzerine döşeme ızgaralarını çakar.
				D.5.5	Ahşap dikmelerin altına kamalar yerleştirerek, metal ayarlı dikmelerin mekanizmalarını sıkarak döşeme ızgaralarının eğimini ve kotunu ayarlar.
				D.5.6	Döşeme ızgaralarının üzerine ızgara kirişlerini yerleştirerek çakar.
				D.5.7	Izgara kirişlerinin kiriş kalıbı iç kanat ve destekleri ile uyumunu sağlar.
				D.5.8	Izgara kirişler üzerine kalıp yüzey elemanlarını kotunu kontrol ederek çakar.
				D.5.9	Döşeme kalıbı alın kanadını (kiriş yan kanadını) bağlar.
				D.5.10	Döşeme tabanının temizlenmesini ve yağlanmasını sağlar.
				D.5.11	Betonarme demircisinin donatıyı yerleştirmesini takiben kalıp gergi ve desteklerini tamamlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
<b>D</b>	Ahşap kalıp yapmak	<b>D.6</b>	Merdiven kalıbı yapmak	<b>D.6.1</b>	Merdiven kalıp planından merdivene ilişkin (merdiven türü, kol genişliği, merdivenkovası, basamak genişliği, rıht yüksekliği gibi) teknik bilgi ve ölçüleri alır.
				<b>D.6.2</b>	Merdiven döşemesi ve kirişlerini kalıp planında öngörülen ölçü ve özelliklerde yapar.
				<b>D.6.3</b>	Merdiven kalıbı yan kanatlarını çakar.
				<b>D.6.4</b>	Rıht ve basamakları yan kanatlarına ve/ veya duvara çizer.
				<b>D.6.5</b>	Merdiven rıht tahtalarını hazırlar.
				<b>D.6.6</b>	Merdiven kalıbının temizlenmesini ve yağlanmasını sağlar.
				<b>D.6.7</b>	Merdiven donatısının betonarme demircileri tarafından yerleştirilmesini sağlar.
				<b>D.6.8</b>	Rıht alın tahtalarını çizime uygun olarak yan kanatlara tutturur.
				<b>D.6.9</b>	Merdiven kalıbının destek ve takviyelerini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Kalıp kontrolü yapmak	E.1	Beton dökümü öncesi kalıp kontrolü yapmak	E.1.1	Kalıp sistemini kontrol ederek eksiklikleri giderir.
				E.1.2	Kalıp sisteminin yetkililerce kontrol edilmesini sağlar.
				E.1.3	Kalıp içi ve/veya yüzeylerinde istenmeyen atık ve artıkların temizlenmesini sağlar.
		E.2	Beton döküm sürecinde kalıbı kontrol etmek	E.2.1	Dikmelerin gevşeyip gevşemediğini kontrol eder.
				E.2.2	Dikme başlıkları, yastık, kama ve kuşakların durumunu kontrol eder.
				E.2.3	Kalıp kirişi ve ızgara girişlerinde eğilme ve gevşeme gibi durumların olup olmadığını kontrol eder.
				E.2.4	Kolon kuşak ve desteklerinde gevşeme, deformasyon, çözülme gibi durumların olup olmadığını kontrol eder.
				E.2.5	Kolon ve perde duvarlarında şişme olup olmadığını kontrol eder.
				E.2.6	Kalıp yüzeylerinden beton sızması olup olmadığını kontrol eder.
				E.2.7	Kiriş yan kanat/döşeme alın kanatlarında açılma ve deformasyon olup olmadığını kontrol eder.
				E.2.8	Beton döküm sürecinde kalıpta görülen olumsuzlukları düzeltir.
E.2.9	Beton döküm sürecinde kalıpta görülen önemli ve kısa sürede giderilemeyen sorunları yetkiliye bildirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Kalıp sökmek (devamı var)	F.1	Kalıp sökme işlemleri öncesi güvenlik önlemlerini almak	F.1.1	Kalıp söküm işlemlerine başlamak için yetkiliden onay alır.
				F.1.2	Kalıp söküm işlemleri etki alanını kontrol ederek yabancı unsurları uzaklaştırır.
				F.1.3	Sökülen çivili parçalarını çalışma alanından uzaklaştırır.
				F.1.4	Yüksek irtifada kalıpları sökerken gerekli güvenlik önlemlerine uyar.
		F.2	Temel kalıplarını sökmek	F.2.1	Destek elemanlarında bulunan kamaları söker.
				F.2.2	Yatay ve eğik destek elemanlarını söker.
				F.2.3	Temel yan kanatlarının dikme ve kazıklarını söker.
				F.2.4	Yan kanatları söker.
		F.3	Kolon ve perde duvar kalıplarını sökmek	F.3.1	Kolon ve perde duvar kalıplarının eğik ve yatay destek elemanlarını söker.
				F.3.2	Bulon ve gergi elemanlarını söker.
				F.3.3	Taban ve kuşakları söker.
				F.3.4	Kolon kanatlarını ve perde duvar kalıp başı kanatlarını söker.
				F.3.5	Izgara dikmelerini söker.
				F.3.6	Izgara dikmelerinden kalıp yüzey elemanlarını söker.
		F.4	Kiriş ve döşeme kalıplarını sökmek (devamı var)	F.4.1	Kiriş dış yan kanat desteklerini söker.
				F.4.2	Kiriş dış yan kanatlarını söker.
F.4.3	T başlıklı kiriş dikmelerini ve döşeme dikmelerini söker.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Kalıp sökmek	F.4	Kiriş ve döşeme kalıplarını sökmek	F.4.4	Dikme altı yastıklarını tabandan söker.
				F.4.5	Kiriş tabanlarını söker.
				F.4.6	Döşeme kalıbı kalıp kirişlerini söker.
				F.4.7	Döşeme kalıbı ızgara kirişlerini söker.
				F.4.8	Kiriş iç yan kanatlarını ve döşeme yüzey kaplamasını söker
				F.4.9	Gerekmesi durumunda giriş söküm sonrasında dikme ile girişin desteklenmesini sağlar.
		F.5	Merdiven kalıplarını sökmek	F.5.1	Rıht alın tahtalarını söker.
				F.5.2	Merdiven kalıbı yan kanatlarını söker.
				F.5.3	Dikme destek elemanlarını söker.
				F.5.4	Dikmeleri söker.
				F.5.5	Merdiven döşemesi kalıp kirişlerini söker.
				F.5.6	Merdiven döşemesi ızgara kirişlerini söker.
				F.5.7	Merdiven döşemesi yüzey kaplamasını söker.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Kalıbı bir sonraki işe hazırlamak	G.1	Kalıp elemanlarını temizlemek	G.1.1	Sökülen kalıp elemanlarının çalışma alanından alınarak temizlik ve bakım yapılacak alana taşınmasını sağlar.
				G.1.2	Kalıp elemanlarının çivilerini söker.
				G.1.3	Beton artıklarını kazıyarak/fırçalayarak kalıp yüzeylerinden temizler.
		G.2	Kalıp elemanlarının bakımını yapmak	G.2.1	Kalıp elemanları arasından tekrar kullanılabilir olanları ayırır.
				G.2.2	Kullanılabilir kalıp elemanlarını türlerine göre gruplandırır.
				G.2.3	Kalıp elemanlarının çok hasarlı kısımlarını keserek ayırır.
				G.2.4	Bakımı yapılan ve tekrar kullanılabilir kalıp elemanlarının iş bitiminde depolama alanına taşınmasını sağlar.
				G.2.5	Kalıp elemanlarının depolama alanında türlerine göre istiflenmesini sağlar.

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

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Ahşaptan üretilen hazır levhalar
2. Bağ teli
3. Çırpı ipi
4. Çivi
5. Çivi önlüğü
6. El testeresi (pala)
7. Elektrikli matkap
8. Elektrikli testere
9. Gönye
10. Kalem
11. Kereste
12. Kerpeten
13. Keser
14. Kilit (çiroz)
15. Kilit (çiroz) sıkma makinesi
16. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, çelik burunlu ayakkabı, iş elbisesi, iş ayakkabısı, emniyet kemeri, beton gözlüğü, koruyucu gözlük, lastik çizme, toz maskesi, kulaklık, fosforlu yelek)
17. Kot taşıma işlemlerinde kullanılan malzemeler (nivo, hortum terazisi ve benzeri)
18. Manivela
19. Metre
20. Seyyar kablo
21. Su terazisi
22. Şakül

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Ağırlık ve denge bilgisi
3. Aksları belirleme bilgi ve becerisi
4. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
5. Basit ilk yardım bilgi ve becerisi
6. Basit ölçme bilgisi
7. Beton döküm öncesi kalıbı kontrol etme bilgi ve becerisi
8. Beton döküm sürecinde kalıbı kontrol etme bilgi ve becerisi
9. Dikmeleri hazırlama bilgi ve becerisi
10. Döşeme kalıbı yapma bilgi ve becerisi
11. Ekip içinde çalışma becerisi
12. El becerisi
13. El-göz koordinasyon becerisi
14. İletişim becerisi
15. İp iskelesi dikmelerini çakma bilgi ve becerisi



16. İp iskelesi yatay elemanlarını dikmelere çakma bilgi ve becerisi
17. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
18. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
19. Kalıbı bir sonraki işe hazırlama bilgi ve becerisi
20. Kalıbı sökme bilgi ve becerisi
21. Kalıp elemanlarını gruplama ve istifleme bilgisi
22. Kalıp elemanlarını hazırlama bilgisi
23. Kalıp iskelesi kurma ve sökme bilgisi
24. Kalıp planı ve projelerini okuma bilgisi
25. Kalıp sökme önlemleri bilgisi
26. Kalıp yüzey bilgisi
27. Kiriş kalıbı yapma bilgi ve becerisi
28. Kolon kalıbı yapma bilgi ve becerisi
29. Kot (yükseklik) bilgisi
30. Kullanım kılavuzu/el kitabı kullanma bilgisi
31. Malzeme bilgisi
32. Markalama bilgisi
33. Merdiven kalıbı yapma bilgi ve becerisi
34. Mesafe ve ağırlık tahmin becerisi
35. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
36. Mesleki terim bilgisi
37. Perde kalıbı yapma bilgi ve becerisi
38. Standart ölçüler bilgisi
39. Şekiller arası ilişkileri görebilme becerisi
40. Temel kalıbı yapma bilgi ve becerisi
41. Temel matematik ve geometri bilgisi
42. Temel, kolon ve kiriş kalıpları için kanatlar hazırlama bilgi ve becerisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olabilmek
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre hareket koordinasyonu kurmak ve eş zamanlı hareket etmek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Ekip içinde uyumlu çalışmak
7. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
8. İnsan ilişkilerine özen göstermek
9. İş disiplinine sahip olmak
10. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
11. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
12. Kaliteye özen göstermek

13. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
14. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Meslek ahlakına sahip olmak
16. Planlı ve organize olmak
17. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
18. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
19. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
20. Tedbirli olmak
21. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek ve ilgilileri bilgilendirmek
22. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
23. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

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

Ahşap Kalıpcı (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 Sürecinde Görev Alanlar**

**1. Meslek Standardı Hazırlayan/Güncelleyen Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

**Hazırlayan Kuruluş: İNTES**

H.Necati ERSOY, İNTES - Genel Sekreter

Dr. Aytekin AKAGÜN, İNTES - İnşaat Yüksek Mühendisi

Aslı KARATEKİN, İNTES - İstatistikçi

Gülesen BAL, İNTES - İşletme

Sevil Buket ATAR, İNTES - İnşaat Teknikeri

Pelin Ergun, İNTES - Uzman

Emrah Çördük, İNTES- MYM - İnşaat Mühendisi

Eren Eroğlu, İNTES - MYM - Makine Mühendisi

Necati Akbaş, İNTES – MYM - Yapı Eğitimsi

**Güncelleyen Kuruluş: MYK Çalışma Grubu**

Ethem CANBOLAT, Alan Uzman

Hüseyin YILDIZ, Alan Uzman

Mehlika COŞKUN UYANIK, Alan Uzman

Memet AKKAYA, Alan Uzman

**2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:**

Prof. Dr. Metin Arslan, Gazi Üniv. Teknoloji Fakültesi, Yapı Bölümü Bşk. – Akademisyen

Araş. Görv. Dr. Ömer Can, Gazi Üniv. Teknoloji Fakültesi, Yapı Bölümü – Akademisyen

Önder Çimen, MEB – Teknik Öğretmen

Yakup Canpolat, MEB – Teknik Öğretmen

Mustafa Yayla, Ender Mühendislik İnşaat ve Ticaret A.Ş. – Formen

Salih Vural, Ender Mühendislik İnşaat ve Ticaret A.Ş. – İnşaat Mühendisi

Abdülbaki Karaçalı, Ender Mühendislik İnşaat ve Ticaret A.Ş. – İnşaat Mühendisi

Cemal Gülgedar, Kare Yapı – İnşaat Mühendisi

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

Adana İsmet İnönü Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Lisesi

Ankara Keçiören Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

Ankara Mimar Sinan İnşaat Meslek, İnşaat Teknik ve İnşaat Anadolu Teknik Lisesi

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Beton Katkı Üreticileri Birliği,

Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı

Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi

İNTEs Üye Firmaları

İstanbul Sanayi Odası Vakfı Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

İstanbul Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

İzmir Çınarlı Anadolu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Konya Fatih Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı

Muğla Teknik Lise ve Endüstri Meslek Lisesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

T.C. Çalışma, Sosyal Hizmetler ve Aile Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

Türk Akreditasyon Kurumu

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye Hazır Beton Birliği,

Türkiye İnşaat Mütcaahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Mütcahitler Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Resmi Sektör İnşaat Mütcahitleri İşveren Sendikası

Türkiye Yol, Yapı, İnşaat İşçileri Sendikası

Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu

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 (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı)
Haydar Umut ALPASLAN,	Üye (Ulaştırma ve Altyapı 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 (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Muzaffer ELMAS	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Ahşap Kalıpcı (Seviye 3)  
Ulusal Meslek Standardı

10UMS0081-3 / 29.08.2018 / 01  
Referans Kodu / Onay Tarihi / Rev. No

Bendevi PALANDÖKEN

Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ

Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU

Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu  
Temsilcisi)