



ULUSAL MESLEK  
STANDARDI



MYK  
MESLEKİ YETERLİLİK  
KURUMU

**ÖN DÖKÜMLÜ BETON ÖNGERMECİSİ**  
**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU**

**12UMS0249-3**

**Rev.01**

**RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI**

...-...



<b>Meslek:</b>	<b>Ön Dökümlü Beton Öngermecisi</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>12UMS0249-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)</b> <b>Revizyon: 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>15.08.2012 Tarih ve 2012/58 Sayılı Karar</b> <b>Rev.01:..... Tarih ve ..... Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>15.09.2012 - 28412 (Mükerrer)</b> <b>Rev.01: ...</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

<sup>1</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

**ACİL DURUM PLANI:** İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

**BORULAMA (KILIFLAMA):** Öngerilmeli beton elemanlarda germe kuvvetinin betona aktarılması esnasında, hesap sonucu belirlenen ve öngerilmenin betona aktarılmasının gerekmediği bölgelerde aderansı engellemek için öngerme halatlarının etrafına özel borular geçirilmesi işlemini,

**DONATI:** Betonarmede kullanılan inşaat çeliğinin projesine göre bağlanmış durumunu,

**EKLEME PARÇALARI:** Öngerme halatının fire vermesini önlemek için öngerme halatını birleştiren elemanı,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KALIP YAĞLANMASI:** Taze betonun kalıba dökülmeden önce yapışmasını önlemek için yapılan işlemi,

**KAPLİN:** Germe işlemi halata aktaran ve geri kaçmasını engelleyen elemanı,

**KENAR HALATI:** Öngerilmeli prefabrike eleman kesiti içinde yer alan öngerme halatlarının kenar tarafta kalan kısmını,

**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,

**MESNETLEMEK:** Prefabrike elemanları gerek stok sahasında ve gerekse montaj esnasında belirtilen mesafelerden sabitlemeyi,

**ÖNGERME:** Betonun içine yerleştirilen yüksek kaliteli çeliklere beton dökülmeden önce uygulanan çekme kuvvetinin, beton sertleştikten sonra çeliklerle beton arasında oluşan aderans ile eleman aktarılmasıyla oluşan iç gerilmeyi,

**ÖNGERME HALATI:** Öngerilmeli beton elemanların üretiminde kullanılan yüksek kaliteli çeliği,

**RAMAKKALA OLAY:** İşyerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

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

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

**TAZE BETON:** Karışımı yeni yapılmış betonun sertleşmeden önceki şekil verilebilir durumunu,

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

**TEL UZAMALARI:** Öngörme işlemi sırasında halatlardaki uzama miktarını,

**ÜRETİM HOLÜ (İÇ HOL):** Üretimin yapıldığı yerini

ifade eder.



## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	5
2. MESLEK TANITIMI.....	6
2.1. Meslek Tanımı.....	6
2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	6
2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler.....	6
2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	6
3. MESLEK PROFİLİ.....	7
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri.....	7
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar.....	8
3.3. Tutum ve Davranışlar.....	8
Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar.....	9

## 1. GİRİŞ

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (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.

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (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

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, ön dökümlü elemanların öngerme öncesi hazırlık işlemlerini yapan, öngerme işlemini gerçekleştiren, öngerme sonrası işlemleri yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

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

### 2.3. Mesleğe Yönelik Özel 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.

TS 3233 Öngerilmeli Beton Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları

TS EN 13369 Ön dökümlü beton mamuller-Genel kurallar

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (Seviye 3)'ün 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

*\*Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

### 2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (Seviye 3); Ön dökümlü beton üretimi yapan işletmelerde, halat öngerme elemanı olarak görev yapabilir.

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (Seviye 3); Ön dökümlü beton üreten tesislerde hareket halinde ayakta çalışır. İş süreçlerinde esnek süreli ve/veya vardiyalı çalışmalar yürütür. Çalışma süreçlerinde amirleri ve diğer ekip elemanları ile iletişim ve işbirliği içinde çalışır.

Ön Dökümlü Beton Öngermecisi (Seviye 3), genellikle tehlikeli, gürültülü, tozlu, nispeten kirli, havalandırılmasının iyi yapılması gerekli ortamlardır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza, yaralanma riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri

Görev	A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod		
A.1	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde işlemleri gerçekleştirir.	1. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri 2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının iş süreçlerine uygulanması 3. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili talimat ve prosedürler ve bunları iş süreçlerine uygulama 4. Kişisel koruyucu donanım türleri, kullanım ve bakım özellikleri 5. Kişisel koruyucu donanımları doğru bir şekilde seçme, kullanma ve muhafaza etme 6. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve takip etme 7. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeler ile bunları belirleme yöntem ve teknikleri 8. Acil durum türleri ve acil durum talimatlarına uygun davranma
		A.1.2	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak işlemleri gerçekleştirir.	
		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	İşyerindeki 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 uyararak işlemleri gerçekleştirir.	
		A.1.8	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	
		A.1.9	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.	



Görev		A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
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 uygular.	
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.	

Görev		B. İş organizasyonu yapmak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	İş planlaması yapmak	B.1.1	Öngermeli beton üretim planına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapar.	
		B.1.2	İşyeri prosedürleri ve talimatlarına göre iş programlarını uygular.	
B.2	Vardiya değişimi yapmak	B.2.1	Vardiya başında öngermeli beton ile ilgili bilgileri içeren iş emrini alır.	
		B.2.2	Teslim aldığı vardiyanın öncesi ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu ve benzeri) yazılı/sözlü bilgi alır.	
		B.2.3	Teslim ettiği vardiya ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu ve benzeri) teslim edeceği vardiyadaki ilgiliye yazılı/sözlü bilgilendirme yapar.	

Görev	C. Öngerme hazırlıklarını yapmak			Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Malzemeleri kontrol etmek	C.1.1	Üretim hattındaki öngerme halatlarının ve yardımcı üretim malzemelerinin eksiklikleri kontrol eder.	
		C.1.2	Eksik malzemeleri yetkiliye bildirir.	
C.2	Öngerme öncesi gereken kontrolleri yapmak	C.2.1	Öngerme halatlarını gözle kontrol eder.	
		C.2.2	Üretimde kullanılacak öngerme halatlarının ve yardımcı malzemelerin temizliklerini talimatlarına göre ekip ile birlikte yapar.	

Görev		D. Öngörme işlemlerini yapmak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Öngörme işlemi için gerekli kontrolleri yapmak	D.1.1	Ekleme parçalarının doğru kullanıp kullanılmadığını kontrol eder.	
		D.1.2	Projede borulama (kılıflama) işlemi var ise yerleşimini ve uzunluklarını kontrol eder.	
D.2	Öngörme işlemi için gerekli önlemleri almak	D.2.1	Öngörme işlemi için sesli ve/veya ışıklı uyarı sistemlerini çalıştırır.	
		D.2.2	Çevresinde çalışanların alandan uzaklaşmasını ve işlemin güvenli bir şekilde tamamlanmasını sağlar.	
D.3	Öngörme işlemi yapmak	D.3.1	Öngörme halatların yerleştirilmesinden ve kaplinlerin takılmasından sonra öngörme işlemine başlar.	
		D.3.2	Öngörme krikosu boş iken, öngörme makinelerini kuvvet basınç tablosuna göre proje değerini sağlayacak şekilde ayarlar.	
		D.3.3	Öngörme halatlarının boşluklarını proje değerine göre alır.	
		D.3.4	Proje değerine göre halatları istenilen kuvvet ile çeker.	
		D.3.5	Açıkta kalan öngörme halatının uzun olması durumunda, güvenlik için koruyucu aparatını kullanır.	
		D.3.6	Öngermeli elemanlarda tek tek tel uzamalarını kontrol ederek kaydeder.	

Görev		E. Öngörme sonrası işlemleri yapmak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Öngörme halatlarının boşaltılmasını sağlamak	E.1.1	Öngermeli elemanların talimatlarda belirtilen kalıptan alma dayanımlarına göre öngörme halatlarının boşaltılmasını sağlar.	
		E.1.2	Boşaltmaya kılıfsız ve kenar halatlardan çaprazlayarak başlayarak tamamlar.	
E.2	Öngörme halatlarının kesimini yapmak	E.2.1	Tüm öngörme halatlarının kesimini kontrollü olarak yapar.	
		E.2.2	Halat kopması, sıyırması gibi acil durumlarda hat sorumlusuna haber vererek işlemin durdurulmasını sağlar.	
		E.2.3	Öngörme Takip Çizelgesi Formu' nu doldurup yetkiliye teslim eder.	

Görev		F. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	

<b>F.1</b>	Mesleki gelişimi konusunda rehberlik eşliğinde çalışmalar yapmak	<b>F.1.1</b>	Mesleki gelişim ihtiyaçlarını rehberlik eşliğinde belirler.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirleme</li><li>2. Mesleği ile ilgili mesleki gelişim faaliyetleri</li><li>3. Mesleki gelişmeleri takip etme</li></ol>
		<b>F.1.2</b>	Meslekle ilgili yeni yöntem, malzeme, araç, gereç ve ekipmandaki teknolojik gelişmeleri rehberlik eşliğinde takip eder.	
		<b>F.1.3</b>	Yönetim tarafından belirlenen mesleki eğitim ve organizasyonlara katılır.	

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Ara bağlantı
2. Bağlantı dişli temizleyicisi
3. Çekiç
4. Çekirdek
5. Kesme taş motoru
6. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, kulaklık, çelik burunlu ayakkabı, fosforlu yelek, emniyet kemeri, toz gözlüğü, toz maskesi, iş elbisesi ve benzeri)
7. Kovan
8. Malzeme dolabı
9. İlkyardım seti
10. Öngerme makinesi
11. Tebeşir
12. Uyarı cihazları
13. Yağlı pastel boya
14. Yangın söndürücü

### 3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Acil ve stresli durumlarla baş etmek
3. Araç, gereç ve ekipman kullanımına özen göstermek
4. Çalışma ortamında kendisinin ve çalışma arkadaşlarının emniyetini gözetmek
5. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
6. Çevre koruma kurallarına duyarlı olmak
7. İnsan ilişkilerine özen göstermek
8. İSG kurallarına uyarak çalışmak
9. İş disiplinine sahip olmak
10. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
11. Kişisel bakımına ve sağlığına özen göstermek
12. Mesleği ile ilgili etik kurallara uymak
13. Mesleğine ilişkin yeniliklere ve yeni fikirlere açık olmak
14. Öğrenmeye açık olmak ve öğrendiklerini başkalarına anlatabilmek
15. Süreç ve kalite odaklı çalışmak
16. Tehlike ve risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
17. Uyarı ve eleştirilere açık olmak
18. Yeniliklere açık olmak
19. Zamanı verimli kullanmak

## Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

### 1. Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Kaan bey		
2.	Eyyüp ONAT	1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik), Y.Lisans 1983, H.Ü. Fen.Fak. (İstatistik), Lisans	2016 – devam ediyor, MYK, Moderatör 2010-2016, UMS-UY Moderatörlük ve Ölç. Değ. Uzmanı 1983-1997 ÖSYM, B.Sayar Programcı, Ölç.Değ.Uzmanı

\*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.

### 2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

### 3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

### 4. MYK Yönetim Kurulu