



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**BETON SANTRAL OPERATÖRÜ**  
**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU / 09UMS0026-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI: 11.12.2009 - 27429**

<b>Meslek:</b>	<b>BETON SANTRAL OPERATÖRÜ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>09UMS0026-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)</b> <b>Yardımcı Kuruluş: Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB)</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK İnşaat Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>10.11.2009 Tarih ve 2009/60 Sayılı Karar</b>
<b>Resmi Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>11.12.2009 - 27429</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

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

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**AGREGA:** Hammaddeyi (kum, çakıl, mıcır),

**AMPERMETRE:** Karışım esnasındaki zorlanmayı gösteren voltaj ölçeri,

**BESLEME BANDI SİSTEMİ:** Pan mikserine veya bekleme bunkerine malzeme taşınmasını sağlayan sistemi,

**BETON REÇETESİ:** Üretimi yapılacak olan beton sınıfının formülüne göre olan içeriğini,

**BETON ÜRETİM RAPORU:** Günlük beton üretim raporunu gösteren belgeyi,

**BUNKER:** Üretimdeki agreganın (hammaddenin) stoklandığı yeri,

**ÇİMENTO SİLOSU:** Çimentonun stoklandığı yeri,

**EMNİYET İPLİ ŞALTER:** Üretim sırasında dışarıdan birinin müdahale etmesini engelleyen ve üretim sistemini devre dışı bırakan emniyet şalterini,

**GERİ DÖNÜŞÜM HAVUZU:** Çevre temizliği için suyun tekrar değerlendirildiği yeri,

**GERİ DÖNÜŞÜM TANKI:** Artan betonları geri dönüşüm ünitesinde ayrıştırarak tekrar üretime kazandıran tankı,

**ISCED:** Uluslararası Standart Eğitim Sınıflamasını,

**ISCO-08:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**KATKI TANKI:** Kimyasal maddenin stoklandığı yeri,

**KATKI TARTI BUNKERİ:** Üretim esnasında kimyasal katkının tartılıp beklediği yeri,

**KKD (Kişisel Koruyucu Donanım):** Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi; kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemedan oluşmuş bir donanımı; belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılmaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,

**KONTROL LİSTESİ:** Günlük, haftalık ve aylık periyodik bakımların yapılmasını öngören listeyi,

**MAKARA:** Kovanın halatını sarmaya yarayan ve halatlı sistemde kullanılan mekanizmayı,

**MEKANİK AKSAM:** Beton santralinin tüm parçalarını,

**NACE:** Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflamasını,

**NEMÖLÇER:** Agreganın nemini ölçen aleti,

**PAN MİKSER:** Bütün hammaddenin harmanlandığı yeri,

**PNÖMATİK SİSTEM:** Havadan iletim sistemini,

**REDÜKTÖR:** Motordan aldığı hareket gücünü hareketli parçaya aktaran ve hareketli parçanın çalışmasını sağlayan aleti,

**RULO:** Bant sisteminin doğru çalıştırılmasını sağlayan mekanizmayı,

**STOK SAHASI:** Agreganın stoklandığı yeri,

**ŞARTLANDIRICI:** Basınçlı havayı çalışma şartlarına hazır hale getirmek için kullanılan pnömatik elemanları,

**TAMBUR:** Bandın iç kısmında, başta ve sonda olan ve bandın dönmesini sağlayan parçayı,

**TARTI SİSTEMİ:** Betonun mukavemetinin doğru alınması için hammaddenin doğru tartılmasını sağlayan sistemi,

**VALF:** Hammaddenin boşaltım kapağının açılmasını sağlayan kolu,

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>6</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Meslek Tanımı</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler</b> .....	<b>7</b>
<b>2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat</b> .....	<b>7</b>
<b>2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları</b> .....	<b>7</b>
<b>2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler</b> .....	<b>7</b>
<b>3. MESLEK PROFİLİ</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3. Bilgi ve Beceriler</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4. Tutum ve Davranışlar</b> .....	<b>18</b>
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME</b> .....	<b>19</b>

## 1. GİRİŞ

Beton Santral Operatörü (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.

Beton Santral Operatörü (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

Beton Santral Operatörü (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, beton santralindeki sistemleri kullanarak üretim programı yardımıyla daha önce tespit edilmiş beton reçetesine göre beton üreten, üretim sürecini kontrol eden, santralin periyodik bakımını yapan veya yapılmasını sağlayan, gerekli hallerde beton sevkiyatını idare edebilen ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 8114  
ISCED 97 : 840  
NACE Rev.2 : 23.61

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

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu  
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği  
İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü  
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik  
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

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

### 2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

4857 Sayılı İş Kanunu

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

### 2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Beton Santral Operatörü, açık havada çalışma zorunluluğu olan, iş kazası riskinin fazla olduğu, güç çalışma şartlarına sahip bir meslek olma özelliği göstermektedir.

### 2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Beton Santral Operatörünün, ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilecek sağlık raporuna sahip olması gerekir.

### 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 ile ilgili önlemleri almak ve alınmasını sağlamak	A.1.1	Çalışacağı şantiyedeki risk unsurları hakkında bilgi alır.
				A.1.2	İş sağlığı ve güvenliği için gerekli KKD'leri kullanır.
				A.1.3	Arızaları yetkili kişiye bildirir.
				A.1.4	Kazaya sebebiyet verecek davranışlardan kaçınır ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere uyar.
				A.1.5	İlk yardım çantası ve yangın söndürücü bulundurur.
				A.1.6	İletişim araçlarını yanına alır.
				A.1.7	Çalışacağı sahanın gereken güvenlik donanım kontrolünü iş sağlığı ve güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.8	Çalışma sahasında ilgisiz kişilerin bulunmamasını sağlar.
				A.1.9	Çalışma alanının temiz ve düzenli tutulmasını sağlar.
				A.1.10	Çalışanları iş güvenliği açısından vardiya değişimleri konusunda bilgilendirir.
				A.1.11	Elektrik pano kapaklarının gözle kontrolünü yapar, arıza varsa amirine bildirir.
		A.2	Santralin periyodik bakımlarını yapmak	A.2.1	Beton santralinin periyodik bakımlarını kontrol listesine göre günlük, haftalık ve aylık olarak yapar.
		A.3	Bakım ve arıza kayıtlarını tutmak	A.3.1	Her türlü arıza ile ilgili gece raporlarını tutar ve rapor sonucunu amirine bildirir.
				A.3.2	Gecedeki kalan arıza varsa sabah takibini yapar.
A.3.3	Bakım kontrol listesinin sonuçlarını merkeze gönderir.				
A.3.4	Tüm bakım kayıtlarını tesis şefine onaylatır.				
A.3.5	Arıza bildirim raporlarının (servis raporlarının) bir kopyasını ilgili amire iletir.				



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Organizasyonu Yapmak	A.4	Günlük sevkiyat üretim çizelgesini doldurmak ve sevkiyat yapmak	A.4.1	Günlük üretim durumuna göre siparişler doğrultusunda programı belirler.
				A.4.2	Sevkiyat yapacağı alanın uygunluk durumuna göre sevkiyat yapar.
		A.5	İş programı yapmak	A.5.1	İşin yoğunluğuna, müşterinin uzaklığına ve ulaşım yolunun trafik durumuna göre iş programını yapar.
				A.5.2	İş yoğunluğuna göre araç ve ekipman sayısını belirler.
		A.6	Hammadde stok kontrolü yapmak	A.6.1	Günlük üretim için yeterli hammadde olup olmadığını kontrol eder.
				A.6.2	Raporlara göre günlük, haftalık, aylık teorik tüketim ve fiili tüketim arasındaki farkı kontrol eder.
		A.7	Agregaların kalite kontrollerinin yapılmasını sağlamak	A.7.1	Günlük gelen agregaları gözle kontrol eder.
				A.7.2	Tespit ettiği sorunları laboratuvar analistine bildirir.
		A.8	İrsaliye işlemlerini kontrol etmek	A.8.1	Yanlış beton dökümünü önlemek ve faturanın doğru çıkmasını sağlamak için irsaliyede yazılı olan isim, imza ve şantiye adresini kontrol eder.
				A.8.2	İrsaliyedeki fatura bilgilerini kontrol eder.
				A.8.3	İrsaliyede yazılı olan beton sınıfı ve çimento oranını kontrol eder.
				A.8.4	İrsaliyedeki çıkış saatine göre varış ve boşaltma saatini kontrol eder.
				A.8.5	İrsaliye referans numarasını kontrol eder.
		A.9	Yedek parça talep etmek	A.9.1	Bakım kayıtlarına göre yedek parça sipariş eder veya edilmesini sağlar.
				A.9.2	Sarf malzemesini sayar ve acil durumlar için yedek parçadan elinde yeterli miktarda bulunmasını sağlamak için sipariş verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Beton Santralini Üretime Hazırlamak (devamı var)	B.1	Otomasyon sistemini kontrol etmek	B.1.1	Sistemin gözle kontrolünü yapar ve müdahale gerektiren durumlarda yetkili birime haber verir.
				B.1.2	Gözden kaçan herhangi bir sorun varsa görebilmek için santrali boşa çalıştırır.
		B.2	Mekanik aksamları yağlamak veya yağlanmasını sağlamak	B.2.1	Yağ seviye göstergesini gözle kontrol eder ve günlük ve haftalık yağlama yapar veya yapılmasını sağlar.
		B.3	Hidrolik sistemi kontrol etmek	B.3.1	Boşaltma kapağının çalışıp çalışmadığını ve hidrolik yağ seviyesini kontrol eder.
		B.4	Pnömatik sistemi kontrol etmek	B.4.1	Santrali çalıştırmadan önce kompresörü çalıştırır ve pnömatik sistemi kontrol eder.
				B.4.2	Hava kaçağının kontrolünü yapar ve hava kaçağı olması durumunda müdahale eder.
				B.4.3	Şartlandırıcı seviyesini kontrol eder ve su tutucudaki suyun boşaltılmasını sağlar.
				B.4.4	Kompresörün günlük su tahliyesini yapar.
				B.4.5	Kompresörün yağ seviyesi ve basıncını kontrol eder.
				B.4.6	Valflerin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
		B.5	Su sistemini kontrol etmek	B.5.1	Su deposu ve geri dönüşüm havuzu içerisinde su olup olmadığını kontrol eder.
				B.5.2	Su vanalarında ve su hatlarında kaçak olup olmadığını kontrol eder.
				B.5.3	Hidrofor ve su pompalarının kontrolünü yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Beton Santralini Üretime Hazırlamak	B.6	Tartı sistemini kontrol etmek	B.6.1	Tartı kantarlarının ağırlığının sıfır olup olmadığını kontrol eder.
				B.6.2	Tartı kantarlarının bir yere temas edip etmediğini kontrol eder.
		B.7	Mekanik sistemi kontrol etmek	B.7.1	Mekanik aksamların gözle ve elle kontrolünü yapar.
				B.7.2	Arızayı tespit eder ve yetkiliye bildirir.
				B.7.3	Makine çalışmaz haldeyken mekanik aksamın el ile kontrolünü yapar.
		B.8	Bant sistemini kontrol etmek	B.8.1	Emniyet ipli şalterin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				B.8.2	Bandı boşta çalıştırıp bir sorun olup olmadığını kontrol eder.
				B.8.3	Tamburların çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				B.8.4	Bandın gerginliğini kontrol eder.
				B.8.5	Makara ve ruloların gözle kontrolünü yapar.
				B.8.6	Bandın üstünde hasar olup olmadığını kontrol eder.
				B.8.7	Redüktörün ses çıkarıp çıkarmadığını kontrol eder.
		B.9	Katkı tankını kontrol etmek	B.9.1	Katkı tankının sirkülasyonunun çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				B.9.2	Katkı tankı bunkerinin temizliğini kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Beton Üretimini Sağlamak	C.1	Makineyi boşa çalıştırmak	C.1.1	Makineyi çalıştırmaya başlamadan önce gerekli emniyet tedbirlerini alır ve sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				C.1.2	Makineyi çalıştırmadan önce sireni çalar.
		C.2	Transmikserin dolun pozisyonunda çalıştırılmasını sağlamak	C.2.1	Doluma girmeden önce transmikseri boşaltma yönüne çevirir ve içinin boş olup olmadığını kontrol eder.
		C.3	Müşteri siparişi açmak	C.3.1	Sevk irsaliye bilgilerini bilgisayara kaydeder.
				C.3.2	Siparişe göre doğru beton sınıfı ve şantiyeyi seçer.
		C.4	Parametreleri kontrol etmek	C.4.1	Malzemenin santrale giriş sıralarını takip eder.
				C.4.2	Monitörden üretimi takip eder.
		C.5	Üretim sırasında betonun kalitesini kontrol etmek	C.5.1	Betonun kıvamını görmek için panmikser ampermetresini kontrol eder.
				C.5.2	Yetersiz geldiği yerlerde betona bakar ve beton sesinden betonun kıvamını takip eder.
				C.5.3	Üretim esnasında, kantar tartımları ile teorik olarak alması gereken miktarlar arasındaki farkların kontrolünü yapar.
		C.6	Betonun mikserdeki kalma süresini takip etmek	C.6.1	Otomasyon sistemine girilen karıştırma süresinin, reçete ile belirlenen süreyle aynı olmasını sağlar.
		C.7	Arızayı tespit etmek	C.7.1	Otomasyon sisteminin gösterdiği arızanın asıl nedenini yerinde tespit eder.
				C.7.2	Arızaya müdahale bilgisi ve yetkisi varsa müdahale eder yoksa yetkili kişiye bilgi verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Üretim Sonrası Beton Santralini Temizlemek	D.1	Pan mikserin iç kısmını temizlemek	D.1.1	Pan mikseri temizlemeden önce makinenin çalışmaması için gerekli emniyet tedbirlerini alır.
				D.1.2	Pan mikserin içinde beton artığının kalmamasını sağlar.
				D.1.3	Pan mikserin içindeki tüm aksamaları temizler veya temizlenmesini sağlar.
				D.1.4	Temizlik esnasında iç aksamaların kontrolünü yapar.
				D.1.5	İç aksamalara zarar vermeden temizlik işlemini tamamlar veya tamamlanmasını sağlar.
		D.2	Beton santralin dış kısmını ve platformunu temizlemek	D.2.1	Kazaya neden olabilecek herhangi bir madde varsa (kum, çakıl, demir parçası vb.) su ile temizliğini yapar veya yapılmasını sağlar.
		D.3	Asansörün ve bantların alt kısmını temizlemek veya temizlenmesini sağlamak	D.3.1	Bant ve siloların üzerine yapışan maddelerin temizliğini yapar veya yapılmasını sağlar.
		D.4	Beton santral sahasını temizlemek veya temizlenmesini sağlamak	D.4.1	Sahada çamur, kum ve/veya çakıl varsa toplar veya toplanmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Mesleki Gelişime İlişkin Faaliyetleri Yürütmek	E.1	Meslekle ilgili yayınları, teknolojik gelişmeleri izlemek	E.1.1	Meslekle ilgili yayınları takip eder.
				E.1.2	Ürün tanıtım toplantılarına katılır.
		E.2	Meslekle ilgili hizmet içi eğitim, kurs vb. faaliyetlere katılmak	E.2.1	Meslekle ilgili kurslara, sertifika programlarına katılır.
				E.2.2	Meslekle ilgili katıldığı eğitimler sonucunda elde ettiği bilgileri mesleğinde kullanır. Öğrendiklerini çalıştığı ekiple paylaşır.
				E.2.3	Biriminde işe yeni başlayanlara işin detayı hakkında gerekli eğitimi verir.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Asit
2. Aşınma plakası
3. Bant lastiği
4. Buhar hortumu
5. Çektirme aleti
6. Çelik halat
7. Disk
8. Düğme
9. El avadanlıkları (anahtar takımı, ayarlı pense, boru anahtarı, cıvata, conta, çekiç, keski, karga burun, matkap, murç, tornavida takımı, kontrol kalemi, mengene, yan keski, piston, somun)
10. Emniyet ipli şalter
11. Gresörlük
12. Gres yağı
13. Halat makaraları
14. Hava filtreleri
15. Hava hortumları
16. Hava pedleri
17. Helezon
18. Hidrofor
19. Hidrolik hortum
20. Hidrolik yağı
21. İletişim araçları (telsiz, telefon)
22. Kalibrasyon ağırlıkları
23. Kalibrasyon halatı
24. Karıştırıcı paleti
25. Karıştırıcı yağı
26. Kayış
27. Kaynak takımı
28. Kesintisiz güç kaynağı
29. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, iş elbisesi, eldiven, emniyet kemeri, çelik burunlu ayakkabı, toz maskesi, kulaklık, fosforlu yelek)
30. Kompresör
31. Kompresör yağı
32. Kontaktörler
33. Küresel vana
34. Lastik
35. Makine yağı
36. Manyetik fren
37. Manyetik yağı
38. Numaratör
39. Numune kabı

40. Ofis malzemeleri (bilgisayar, yazıcı)
41. Oksijen takımı
42. Oto fırçası
43. Ölçme aletleri (ampermetre, avometre, çimento seviye ölçme aleti, slamp ölçü aleti)
44. Redüktör
45. Regülatör
46. Rondela
47. Rulman
48. Santral ekipmanı
49. Sensör
50. Siren
51. Spiral taş
52. Su hortumu
53. Su pompası
54. Süzgeç filtreleri
55. Şamandra
56. Şanzuman ve şaft
57. Şartlandırıcı
58. Toz filtresi
59. Transformatör
60. Üstübu
61. Valf
62. Yağmurluk
63. Zaman rölesi
64. Zincir



### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Beton santral otomasyon programı bilgisi
4. Çevre koruma standartları bilgisi
5. El becerisi
6. Görsel yetenek
7. Hidrolik bilgisi
8. İletişim yeteneği
9. İlk yardım bilgisi
10. İnşaat ve yapı bilgisi
11. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
12. İşaret bilgisi
13. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
14. Kalite güvence sistemleri bilgisi
15. Malzeme bilgisi
16. Malzeme katalogları/el kitapları bilgisi
17. Mesafe ve ağırlık tahmin yeteneği
18. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
19. Mesleki elektrik bilgisi
20. Mesleki fizik bilgisi
21. Mesleki matematik bilgisi
22. Mesleki mekanik bilgisi
23. Mesleki teknik terim bilgisi
24. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
25. Öğrendiğini aktarabilme yeteneği
26. Öğrenme ve geliştirme yeteneği
27. Raporlama bilgisi
28. Standart ölçüler bilgisi
29. Temel beton bilgisi
30. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi
31. Yedek parça bilgisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
2. Araştırmacı olmak
3. Çalışkan olmak
4. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
5. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
6. Dikkatli olmak
7. Dürüst olmak
8. Ekip içinde uyumlu olmak
9. Gözlemci olmak
10. İnisiyatif sahibi olmak
11. İnsan ilişkilerine özen göstermek
12. İş disiplinine sahip olmak
13. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
14. Kararlı olmak
15. Meslek ahlakına sahip olmak
16. Planlı ve organize olmak
17. Risk faktörlerini göz önünde bulundurmak
18. Sabırlı olmak
19. Soğukkanlı olmak
20. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
21. Süreç kalitesine özen göstermek
22. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
23. Yeniliklere açık olmak
24. Zamanı iyi kullanmak

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

Beton Santral Operatörü (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.