



ULUSAL MESLEK STANDARDI

SİLİNDİR OPERATÖRÜ

3.SEVİYE

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	SİLİNDİR OPERATÖRÜ
Seviye:	3¹
Referans Kodu:
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK İnşaat Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı: Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BAKIM CETVELİ: Makinenin haftalık, aylık ve yıllık bakımını gösteren çizelgeyi,

BANDAJ: Zemini sıkıştırmaya veya düzeltmeye yarayan ataşmanı,

GÖSTERGE SİSTEMİ: Makinenin motor yağ basıncı, motor, hidrolik ve şanzıman harareti, akünün şarj edip etmediği, yakıt durumu, motor çalışma saati ve saatteki km bazındaki hızını gösteren sistemi,

GRESÖRLÜK: Mafsal ve rulmanların gres yağı ile yağlanabilmesi için gerekli olan valfi,

HAREKET LEVYESİ: Makineyi ileri geri hareket ettiren hareket kolunu,

HAVA FİLTRESİ: Motorun çalışması için ihtiyaç olan havanın temizlenmesini sağlayan filtreyi,

HİDROLİK REKOR: Hidrolik hortum ve boru bağlantı parçasını,

HORTUM: Hidrolik yağı, hava, su ve yakıtı bir parçadan başka bir parçaya aktaran parçayı,

KAYIŞ: Motor soğutma fanına, kompresöre hareket aktaran parçayı,

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 ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,

OPERATÖR KABİNİ: Operatörü yağmur, soğuk ve sıcaklardan koruyan, aynı zamanda makinenin gösterge ve çalıştırma (kontakt anahtarı) gibi elektrik ve elektronik kısımlarını koruyan kabini,

SOĞUTUCU SIVI: Motor yağının ve hidrolik yağının soğumasını sağlayan sıvıyı,

UYARI ETİKETİ: Makinenin çalışma alanı içerisi veya yakınına ilgisiz kişilerin yaklaşmamasını gösteren uyarı levhalarını,

VİBRASYON SİSTEMİ: Makinenin bandajına (Tambur) hidrolik yağı gönderen ve bandajın titreşim yapmasını sağlayan sistemi,

YAĞ SICAKLIK GÖSTERGESİ: Motor, hidrolik ve şanzuman yağının ısı derecesini gösteren göstergesi,

YAKIT FİLTRESİ: Yakıt sistemine giden yakıtı temizlemeye yarayan filtreyi,

YAKIT TANKI: Makinenin motorunun çalışabilmesi için yakıt sisteminin yakıt aldığı tankı,
ifade eder.

TASLAK

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	6
2. MESLEK TANITIMI.....	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	20
3.3. Bilgi ve Beceriler.....	21
3.4. Tutum ve Davranışlar	22
4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	23

1. GİRİŞ

Silindir 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.

Silindir 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

Silindir Operatörü, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde, silindirlerin günlük kontrol ve bakımını yapma, silindirleri kullanarak toprak, stabilize, asfalt gibi zeminleri, zeminin yapısına ve işin çeşidine uygun olarak sıkıştırma işlemlerini, ekonomik ve güvenli bir şekilde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Kullanılacağı yer ve amacına göre; tandem silindirler, vibrasyonlu bandajlı ve keçi ayağı silindirler, lastik tekerlekli silindirler, çekilir tip vibrasyonlu ve vibrasyonsuz silindirler bulunmaktadır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 88 : 8332
ISCED 97 : 840
NACE Rev.2 : 42.11

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu ve İlgili Mevzuat

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve İlgili Mevzuat

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği (Resmi Gazete Tarihi: 16.06.2004, Resmi Gazete Sayısı: 25494)

İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü (Resmi Gazete Tarihi: 11.01.1974, Resmi Gazete Sayısı: 14765)

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (Resmi Gazete Tarihi: 11.02.2004, Resmi Gazete Sayısı: 25370)

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (Resmi Gazete Tarihi:11.02.2004, Resmi Gazete Sayısı:25370)

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği (Resmi Gazete Tarihi:23.12. 2003, Resmi Gazete Sayısı:25325)

*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

Kanun No. 5795

"G sınıfı sürücü belgesi kapsamındaki iş makinelerinin sürücülerinin ve operatörlerinin eğitimleri ve eğitimde başarılı olanların sınav başarı belgeleri Milli Eğitim Bakanlığınca veya Milli Eğitim Bakanlığınca yetkilendirilen kurumlarca verilir. Bu kurumların işleyişine ilişkin usul ve esaslar ile uygulanacak öğretim programları Milli Eğitim Bakanlığınca belirlenir."

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

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Silindir operatörü açık havada çalışır. Çalışma ortamı ani ısı değişimine açık, tozlu, kokulu, gürültülü, dumanlı, titreşimli, buharlı, kirli, sarsıntılı ve yağlıdır. İşin durumuna göre zaman zaman nemli, ıslak ve basınçlı ortamlarda da çalışabilir. Çalışma saatleri genellikle düzenlidir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Silindir operatörünün; el ve parmaklarını ustalıklı kullanabilmesi, mekaniğe ilgili ve yetenekli, açık havada ve ani ısı değişiminde çalışabilen, dikkatli, tedbirli ve sorumluluk sahibi 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 için gerekli önlemleri almak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği için gerekli KKD'leri (baret, iş tulumu, eldiven, çelik burunlu ayakkabı, toz maskesi, kulaklık, fosforlu yelek vs.) kullanır.
				A.1.2	Arızaları yetkili kişiye bildirir.
				A.1.3	Kazaya sebebiyet verecek davranışlardan kaçınır, iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere dikkat eder ve uyar.
				A.1.4	İlk yardım çantası ve yangın söndürücü bulundurur.
				A.1.5	İletişim araçlarını yanına alır. (telsiz, telefon vb.)
				A.1.6	Çalışacağı sahanın gereken güvenlik donanım kontrolünü iş sağlığı ve güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.7	Çalışacağı şantiyedeki risk unsurlarını öğrenir.
				A.1.8	Çalışma sahasında ilgisiz kişilerin bulunmamasına dikkat eder.
				A.1.9	Çalışma alanının temiz ve düzenli tutulmasını sağlar.
		A.2	Yapılacak iş konusunda yetkililerden bilgi almak	A.2.1	İlgili amirinden sözlü ya da yazılı olarak yapacağı işle ilgili bilgi alır.
A.3	Makinenin teknik özellikleriyle ilgili bilgi almak	A.3.1	Kullanacağı makinenin operatör el kitabını okur.		
		A.3.2	Makinenin kullanımıyla ilgili eğitimlere katılır.		

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Organizasyonu Yapmak (devamı var)	A.4	Makine kumandalarını kullanmayı öğrenmek	A.4.1	Boş ve emniyetli bir alanda uygulama yapar.
				A.4.2	Usta öğreticiden eğitim alır.
		A.5	Çalışma alanının güvenlik açısından kontrolünü yapmak	A.5.1	Çalışma sahasının gözle kontrolünü yapar, çalışmaya başlamadan önce çalışacağı sahada kimsenin olmadığına emin olur.
				A.5.2	Çalışacağı çevreyi tanıır.
		A.6	İşe uygun makine ataşmanlarını seçmek, bu ataşmanları sökmek ve takmak veya sökülmesine ve takılmasına yardımcı olmak	A.6.1	Uygun ataşmaları seçer ve fonksiyonlarını tanıır.
				A.6.2	Ataşmanları söker ve takar veya takılıp, sökülürken ilgili kişiye yardımcı olur.
		A.7	Çalışma ortamı ile ilgili oluşabilecek tehlikelere (zehirli maddeler ve vb. gazlar, emisyon gazları, egzoz gazı) karşı önlemler almak veya alınmasını sağlamak	A.7.1	Kapalı alanda çalışması halinde çalışma ortamının havalandırılmasını sağlar.
				A.7.2	Konu ile ilgili yasal talimatlara uyar.
				A.7.3	Gerekli hallerde yetkilileri konu hakkında bilgilendirir.
		A.8	Çalışma zeminini kontrol etmek, zemin eğimleri hakkında kendisine verilen talimatlara uymak	A.8.1	Zemin hakkında bilgi sahibi olur.
				A.8.2	Çalışılan sahada yer altı ve yerüstünden geçen enerji hatları, yüksek gerilim hatları (doğalgaz elektrik ve su hattı vb.)konusunda yetkiliden bilgi alır.
		A.9	Çalışma zemininin tesviyesinin yapılmasını sağlamak	A.9.1	Kendine verilen sözlü ya da yazılı talimatlara uyar.
				A.9.2	Bitki toprağının tesviyesini yapar, depolanmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Organizasyonu Yapmak	A.10	Yapacağı işin niteliğine göre uygun koruyucu ekipmanı seçmek	A.10.1	Derinlik ve eğimlere uygun koruyucu ekipman seçer.
				A.10.2	Muhafazayı kontrol eder.
		A.11	Aynı sahada çalışacak diğer iş makinesi operatörleri ile koordineli çalışmak.	A.11.1	İşe başlamadan önce diğer operatörlerle bilgi alışverişi yapar.
				A.11.2	Gerekli durumlarda sesli ve ışıklı ikazları kullanır.
		A.12	Çalışacağı zemine göre lastik hava basıncını kontrol eder	A.12.1	Katalogda belirtilen değerlere göre lastiklerde lastik hava basıncını kontrol eder.
		A.13	Bir önceki operatörün çalışmasıyla ilgili bilgi almak	A.13.1	Sözlü bilgi alır.
				A.13.2	Bir önceki operatörün çalışmasıyla ilgili kayıtları inceler.
		A.14	Trafik güvenliğine ilişkin önlemlerin alınıp alınmadığını kontrol etmek	A.14.1	Trafik işaret ve işaretçilerine dikkat eder.
				A.14.2	Güvenliğin sağlandığından emin olmadan çalışmaya başlamaz.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Silindirin Genel Kontrolünü Yapmak (devamı var)	B.1	Silindirin Günlük ve Periyodik Bakımının Yapılmasını Sağlamak	B.1.1	Günlük ve periyodik bakımlarını takip eder.
				B.1.2	Bakım onarım kitapçığını okur.
				B.1.3	Her türlü yağın kontrolünü yapar.
				B.1.4	Hava filtrelerini kontrol eder. Gereği halinde değiştirilmesini sağlar.
				B.1.5	Aküyü kontrol eder.
				B.1.6	Lastik hava basıncını kontrol eder.
				B.1.7	Sıvı sızıntılarını (yağ, mazot ve antifiriz kaçaklarını) kontrol eder.
				B.1.8	Makine çalıştırılmadan tüm göstergelerin kontrolünü yapar.
				B.1.9	Makineyi çalışma sıcaklığına gelene kadar ısıtır. Gazı arttırarak hareketli aksamaların çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				B.1.10	Emniyet ekipmanlarını (kule freni, emniyet kolu servis ve park freni geri vites kornası, tepe lambası) kontrol eder.
				B.1.11	Lastik tekerleklerde bijonları kontrol eder. Gevşekse sıkılmasını sağlar.
				B.1.12	Hidrolik motor ve pompa bağlantılarını kontrol eder.
				B.1.13	Soğutma sistemlerini kontrol eder.
				B.1.14	Hidrolik ve yakıt sistemlerini ile karter havalandırmalarını kontrol eder.
				B.1.15	Makinenin aynalarını kontrol eder.
				B.1.16	Motor, kulak takozları, bağlama civatarlarını kontrol eder. Gerekli hallerde sıkılmasını sağlar.
				B.1.17	Basit arıza ve eksiklikleri giderir. Büyük arıza ve eksiklikleri yetkiliye bildirir.
				B.1.18	Bakım ve kontrol kayıtlarını tutar. Bakım cetvelini sürekli kabinde bulundurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Silindirin Genel Kontrolünü Yapmak (devamı var)	B.2	Silindirin genel temizliğinin yapılmasını sağlamak	B.2.1	İşe başlamadan önce silindirin genel temizliğine bakar.
				B.2.2	Gereği durumunda makinenin yıkıtılmasını ya da yıkanmasını sağlar.
				B.2.3	Camların, aynaların, dış görünümünün temizliğini yapar.
				B.2.4	Gresörlüklerin etrafını temizler.
		B.3	İşe başlamadan yakıtın suyunu almak	B.3.1	Yakıt tankı veya yakıt filtresinde oluşan suyu alır.
				B.3.2	Yakıt tankının altında bulunan tapa veya musluktan suyu alır.
				B.3.3	Lastik tekerlekli silindirlerde hava tüplerinde biriken suyu alır
		B.4	Gresörlüklere gres yağı basmak	B.4.1	Gres pompasıyla el kitabında tarif edilen ölçülerde gres yağı basar
		B.5	Lastik tekerlekleri kontrol etmek	B.5.1	Lastikteki deformasyonları (patlak, kesik, yarık, balon vb.) kontrol eder. Deformasyonları yetkiliye bildirir.
				B.5.2	Lastik tekerlekli olanlarda şişirme sistemlerini ve hava kaçaklarını kontrol eder.
		B.6	Bandaajların kontrolünü yapmak	B.6.1	Bandaajlarda deformasyon olup olmadığını kontrol eder.
				B.6.2	Bandaajların vibrasyon takozlarının kontrolünü yapar.
				B.6.3	Sıyırıcı bıçakları kontrol eder.
				B.6.4	Varsa su püskürtücülerini kontrol eder. (Sadece asfalt zeminlerde kullanır)

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Silindirin Genel Kontrolünü Yapmak (devamı var)	B.7	Mekanik ve hidrolik bağlantı noktalarını kontrol eder	B.7.1	Gevşeyen cıvataları ve somunları kontrol eder ve sıkıştırır.
				B.7.2	Rekorları kontrol eder.
				B.7.3	Hidrolik rekorları kontrol eder, kaçaklar varsa sıkıştırır, gerekirse yetkiliye bilgi verir.
		B.8	Kayışları kontrol etmek	B.8.1	Öncelikle kayışların gözle kontrolünü yapar.
				B.8.2	Çatlama, kopma, parlama, aşınma varsa, değiştirilmesini sağlar.
				B.8.3	Kayış gerginlik kontrolünü elle yapar, gerekirse el kitabına göre gerginlik ayarını yapar.
		B.9	Hortumları kontrol etmek	B.9.1	Hortumlarda aşını ve sızıntı olup olmadığını kontrol eder.
				B.9.2	Aşını varsa gerekli önlemleri alır.
				B.9.3	Sızıntı varsa yetkilileri bilgilendirir.
		B.10	Aküyü kontrol etmek	B.10.1	Temizliğini sağlar.
				B.10.2	Mümkünse elektrolit seviye kontrolünü yapar.
				B.10.3	Kutup başlarında oksitlenme oluşmasını önler.
				B.10.4	Gaz çıkışı deliklerinin açık olmasını sağlar
				B.10.5	Akü kutup başlarına iletken temasını engeller

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Silindirin Genel Kontrolünü Yapmak (devamı var)	B.11	El kitabına göre aydınlatma ve gösterge sistemlerini kontrol etmek	B.11.1	Kabin içi aydınlatmanın çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				B.11.2	Far, iç aydınlatma, sinyal, uyarı, iç tepe lambalarının çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
		B.12	Yağ, yakıt ve varsa soğutucu sıvı seviyelerini kontrol etmek	B.12.1	Yağ seviyesini çubukla ölçer.
				B.12.2	Yakıt seviyesini gösterge veya çubukla ölçer.
				B.12.3	Soğutucu su seviyesini el kitabına göre kontrol eder.
		B.13	Soğutma sistemlerini kontrol etmek	B.13.1	Kaçak olup olmadığını kontrol eder.
				B.13.2	Radyatörün makineye bağlantı noktalarını kontrol eder.
				B.13.3	Radyatörün peteklerini kontrol eder, doluyorsa zarar vermeden temizler.
		B.14	Hava filtrelerini kontrol etmek	B.14.1	Uyarı lambası veya göstergiyi dikkate alır, gerekirse el kitabına uygun bir şekilde değiştirir.
		B.15	Arıza ve eksikleri yetkiliye bildirmek	B.15.1	Arıza ve eksikliklerle ilgili kayıtları sözlü veya yazılı olarak yetkiliye bildirir.
		B.16	Bakım ve kontrol kayıtlarını tutmak	B.16.1	Her makinede bulunması gereken formların üzerine gerekli bilgileri işler ve takip eder.
				B.16.2	Bakım cetvelini sürekli kabinde bulundurur

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Silindirin Genel Kontrolünü Yapmak	B.17	İş bitiminde makineyi park etmek	B.17.1	Akaryakıt ikmali yapar. Yakıt miktarını amirine bildirir.
				B.17.2	Kumanda levyesini ve fren ayarlarını kontrol eder.
				B.17.3	Aracı düzgün bir şekilde park eder.
				B.17.4	Makinenin düz bir zeminde – uygun yerde emniyetli bir şekilde (hırsızlık-sel tehlikesi – heyelana karşı –trafiği engellemeyecek) park eder.
				B.17.5	Makineyi küçük vitese takar.
				B.17.6	Frenleri kilitler ve park freni uygular.
				B.17.7	Lastikleri takozlar.
		B.18	Proje sonunda makineyi depolamak	B.18.1	Basınçlı yıkama makinesi ile makineyi temizler.
				B.18.2	Makineyi askıya alır, şase altına takoz koyar.
				B.18.3	Aküyü söker.
				B.18.4	Yakıt deposunu doldurur.
				B.18.5	Makine kabinini ve akü devre kesiciyi kilitler, anahtarlarını yanına alır.
				B.18.6	Genel durum hakkında yetkiliye rapor verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Silindirle Zemin Sıkıştırma İşlemlerini Yapmak (devamı var)	C.1	Projeye göre yapacağı işleri gözden geçirmek	C.1.1	Projede belirtilen her tabaka için geçiş sayısına (pas)göre sıkıştırma işini yapar.
				C.1.2	Hangi tabaka ve geçişte (pasta) vibrasyon uygulayacağını ve ne kadar süre uygulayacağını öğrenir.
		C.2	Silindir motorunu çalıştırmak	C.2.1	El kitabındaki talimatlar doğrultusunda çalıştırılır.
				C.2.2	Makinenin etrafında kimsenin olmadığına dikkat eder.
		C.3	Silindiri çalışma sıcaklığına getirmek	C.3.1	El kitabındaki talimatlar doğrultusunda silindiri çalışma sıcaklığına getirir.
				C.3.2	Yağ sıcaklık göstergelerini kontrol eder.
				C.3.3	Motordan gelen, arıza göstergesi olabilecek olağandışı sesleri kontrol eder.
		C.4	Kumanda sistemlerini kontrol etmek	C.4.1	Direksiyonu sağa, sola çevirerek kontrolünü yapar.
				C.4.2	Makinenin türüne göre fren kontrolünü yapar.
				C.4.3	Hareket levyesini kumanda ederek makinenin ileri geri hareketini kontrol eder.
				C.4.4	Gaz vererek motor devrinin artıp artmadığını kontrol eder.
				C.4.5	Sıkıştırılacak zeminde makine yürütülerek vibrasyon düğmesine basmak suretiyle vibrasyon kumanda sistemi kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Silindirle Zemin Sıkıştırma İşlemlerini Yapmak	C.5	Bandaj suyu sistemini devreye sokmak ²	C.5.1	Kumanda düğmesiyle ıslatma sistemini çalıştırır.
		C.6	Silindiri sıkıştırılacak zemin (toprak, stabilize asfalt gibi) üzerinde yürütmek	C.6.1	El kitabında belirtildiği gibi yürütür.
				C.6.2	Makinenin hız seçimini yapar.
				C.6.3	Hareket levyesini kullanarak silindirin yürütülmesini sağlar.
				C.6.4	Sıkıştırma işlemi sırasında, iş sahasında yer değiştirme halinde hızlı hareket konumu seçilerek, makine yol hızında kullanılır.
		C.7	Vibrasyon kumanda sistemini devreye sokmak	C.7.1	Vibrasyon kumanda sisteminden vibrasyon frekansı seçilir.
				C.7.2	Makinenin hareket hızı düşük konumda seçilir.
				C.7.3	Patinaj halinde, çekiç kumanda sistemi varsa, patinaj yapan kısımdan yapmayan kısma güç aktarılır.
		C.8	Sıkıştırılan zemin yüzeyini kontrol etmek	C.8.1	Sıkıştırmanın tamamlandığına karar verdikten sonra makineye zarar vermemek için gereksiz vibrasyon olmasını engeller.
				C.8.2	Sıkıştırmanın homojen olması için makinenin uygun hızını ayarlar.
				C.8.3	Sıkıştırmanın tamamlandığını yetkiliye bildirir.
		C.9	İş bitiminde silindiri güvenli şekilde park etmek	C.9.1	İş bitiminde makineyi düz, sert, uygun yere park eder.
				C.9.2	Akü ana şalterini kapatır.

² Bu işlem sadece asfalt zeminlerin sıkıştırılmasında kullanılır

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

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

- 1- Açıkakızlı anahtar takımı
- 2- Antifriz
- 3- Atışmanlar
- 4- Balyoz
- 5- Bijon anahtarı
- 6- Boru anahtarı
- 7- Çekiç
- 8- Çelik çeki halatı, gergi halatları
- 9- El feneri
- 10- Filtre sökme takma aparatı
- 11- Filtreler
- 12- Hidrolik Kriko
- 13- Huni
- 14- İlk yardım çantası
- 15- Kazma (Atölye)
- 16- Kişisel koruyucu donanımlar(Baret, eldiven, iş tulumu, çelik burunlu ayakkabı vb)
- 17- Kürek
- 18- Lastik hava basınç saati
- 19- Lastik koruyucu zinciri
- 20- Levye
- 21- Lokma takımı
- 22- Madeni yağlar, hidrolik
- 23- Mazot
- 24- Pense takımı, çektirmeler
- 25- Pürmüz
- 26- Reflektör
- 27- Seyyar lamba
- 28- Sigorta, üstüğü
- 29- Su ve temizlik bezi
- 30- Takoz
- 31- Telefon
- 32- Telsiz
- 33- Tornavidalar
- 34- Trafik ikaz lambası (yanıp sönen)
- 35- Yağ ve gres pompası
- 36- Yağdanlık
- 37- Yangın söndürücü
- 38- Yedek Ampul
- 39- Yıldız anahtarlık

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. İletişim yeteneği
4. İlk yardım bilgisi
5. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
6. İşaret bilgisi
7. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
8. Mesafe ve ağırlık tahmin yeteneği
9. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
10. Mesleki terim bilgisi
11. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
12. Öğrenme yeteneği
13. Öğretme yeteneği
14. Standart ölçüler bilgisi
15. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Çalışkan olmak
2. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
3. Dikkatli olmak
4. Ekip içinde uyumlu olmak
5. Gözlemci olmak
6. İnisiyatif sahibi olmak
7. İnsan ilişkilerine özen göstermek
8. İş disiplinine sahip olmak
9. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
10. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
11. Kaliteye dikkat etmek
12. Kararlı olmak
13. Meslek ahlakına sahip olmak
14. Planlı ve organize olmak
15. Sabırlı olmak
16. Soğukkanlı olmak
17. Sorumluluk sahibi olmak
18. Temiz olmaya özen göstermek
19. Titiz olmak
20. Yeniliklere açık olmak
21. Zamamı iyi kullanmak

4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Silindir Operatörü meslek standardına göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartlarının oluşturulduğu test ve sertifikasyon merkezlerinde veya çalışma sahalarında, yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı sınav şeklinde olacaktır.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

H.Necati ERSOY	İNTES - Genel Sekreter
Dr. Aytekin AKAGÜN	İNTES - İnşaat Yüksek Mühendisi
Aslı KARATEKİN	İNTES - İstatistikçi
Gülesten KURU	İNTES - Ekonomist
Sevil Buket ATAR	İNTES – İnşaat Teknikeri
İrem Yendi	İNTES- Ekonomist

2.Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

Sabri ERGÜN		Attila Doğan İnş. ve Tes. A.Ş.
Hakan ÇELİKER	Servis Müdürü	Düzen Makine-LIBHERR-İMMB Üyesi
Murat ÇOŞKUN	Mühendis	Güriş İnş. ve Müh. A.Ş.-İMMB Üyesi
Metin ŞİMŞEK	Eğitim ve Dokümantasyon Müdürü	Hidromek
Kemal GİŞAN	Eğitim Sorumlusu	Hidromek SSH
Hüseyin ELGUŞ	Eğitim Sorumlusu	Hidromek SSH
Gülderen ÖÇMEN	Genel Sekreter	İMMB
İbrahim ANLAŞ	Teknik Öğretmen	İMMB
Eşref YILDIZ	Operatör	LIEBHERR
Levent ÇAKAR	Hafriyat Bölümü Ankara Bölge Satış Yöneticisi	LIEBHERR-İMMB Üyesi
Üzeyir AKSOY		Mesa Mesken San. A.Ş.
Ömer GÜVEN		Palet İnş.
Muammer Kıstı		Pi Makina
Mürsel YILDIZ		Pi Makina
Ali KARŞIGİL	Servis Başmühendisi	Pi Makine-İMMB Üyesi
R.Basri BALOĞLU		Türkiye Yol-İş Sendikası

3.Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

3.1. Kurum/Kuruluş/Firma

ASO (ANKARA SANAYİ ODASI)

ATO (ANKARA TİCARET ODASI)

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI (YAPI İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ)

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI (YÜKSEK FEN KURULU)

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI İDARİ VE MALİ İŞLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI

ÇSGB (ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI)

ÇSGB ÇALIŞMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇSGB ÇASGEM(ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ)

ÇSGB İSGGM(İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ)

ÇSGB İŞKUR(TÜRKİYE İŞ KURUMU)

ÇSGB SGK(SOSYAL GÜVENLİK KURUMU) İNŞAAT EMLAK DAİRE BAŞKANLIĞI

ÇSGB SSK(SOSYAL SİGORTALAR KURUMU) SİGORTA İŞLERİ GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ

DİSK (DEVİRİMCİ İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU)

DSİ (PROJE VE İNŞAAT DAİRESİ)

HAK-İŞ KONFEDERASYONU

İNİŞEV-TÜRKİYE İNŞAAT VE TESİSAT İŞÇİLERİ EĞİTİM VAKFI

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

İNTES ÜYE FİRMALARI

İSO (İSTANBUL SANAYİ ODASI)

İTO (İSTANBUL TİCARET ODASI)

MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI

MEB (MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI)

MEB EĞİTİMİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI EARGED

MEB-ÇIRAKLIK VE YAYGIN EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

MEB-ERKEK TEKNİK ÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

MEGEP

MEKSA VAKFI (MESLEKİ EĞİTİM VE KÜÇÜK SANAYİ DESTEKLEME VAKFI)

MESS

MESS EĞİTİM VAKFI

MÜSİAD

TCDD (TÜRKİYE CUMHURİYETİ DEVLET DEMİRYOLLARI) EĞİTİM VE ÖĞRETİM
DAİRESİ BAŞKANLIĞI

TCK (KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ)

TESK (TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLARI KONFEDERASYONU)

TİSK (TÜRKİYE İŞVEREN SENDİKALARI KONFEDERASYONU)

TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ)

TSE (TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ)

TÜRK MÜŞAVİR MÜHENDİSLER VE MİMARLAR BİRLİĞİ- TMMMB

TÜRKAK

TÜRK-İŞ (TÜRKİYE İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU)

TÜRKİYE İNŞAAT MÜTEAHHİTLERİ İŞVEREN SENDİKASI (TİM-SE)

TÜRKİYE MÜTEAHHİTLER BİRLİĞİ-TMB

TÜRK-İNŞA (TÜRKİYE RESMİ SEKTÖR İNŞAAT MÜTEAHHİTLERİ İŞVEREN
SENDİKASI)

TÜSİAD

ULAŞTIRMA BAKANLIĞI

ULAŞTIRMA BAKANLIĞI DHMİ

ULAŞTIRMA BAKANLIĞI DLH

TÜRKİYE YOL-İŞ SENDİKASI

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU (YÖK)

3.2. Üniversiteler

BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ – İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTESİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ

İTÜ (İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ) İNŞAAT FAKÜLTESİ

KTÜ (KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ) – MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ

ODTÜ (ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ) – MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ İNŞAAT FAKÜLTESİ

3.3. Mesleğe Özel Kurum/Kuruluşlar

İŞ MAKİNALARI MÜHENDİSLERİ BİRLİĞİ (İMMB)