



ULUSAL MESLEK STANDARDI

SİLİNDİR OPERATÖRÜ

SEVİYE 3

REVİZYON NO: 01

REFERANS KODU / 10UMS0080-3

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI / 25.10.2019- 30929 (Mükerrer)

Meslek:	SİLİNDİR OPERATÖRÜ
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	10UMS0080-3
Standardı Hazırlayan/Güncelleyen Kuruluş(lar):	Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) Yardımcı Kuruluş: İş Makinaları Mühendisleri Birliği (İMMB)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK İnşaat Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	29.06.2010 Tarih ve 2010/37 Sayılı Karar Rev.01: 21.08.2019 Tarih ve 2019/106 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	16.07.2010-27643 Rev.01: 25/10/2019- 30929 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AKIŞKAN: Hidrolik gücün iletilmesinde kullanılan sıvı maddeyi,

ATAŞMAN: Silindirin üzerinde bulunan iş yapmaya yarayan, takılıp sökülebilen ekipmanı,

FİLTRE: Yağ, yakıt, hava sisteminde bulunan ve özellikleri ile yağ, yakıt ve havanın temizliğini sağlayan elemanı,

FREN KİLİT KOLU: Park durumunda fren pedallarını kilitleyen kolu,

GEÇİŞ SAYISI: Sıkıştırmanın tam yapılması için silindirin sıkıştırılacak yüzeyden her gidiş gelişini,

GRESÖRLÜK: Hareketli parçaların yağlanmasını sağlayan elemanı,

GÖSTERGE SİSTEMİ: Silindiri oluşturan elemanların (motor, şanzıman, tork konvertör ve benzeri) çalışma durumlarını, sıcaklık, basınç değerlerini, yakıt seviyesini, hidrolik basınç seviyesini, akümülatör akım değerlerini ve çalışma saatini gösteren göstergelerin toplandığı, silindiri kullanırken operatörün görüş alanı içinde yer alan panoyu,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KEÇİ AYAĞI TİP TAMBUR: Çelik malzemeden silindirik şekil verilmiş ve silindir tamburu çelik bandajı üzerinde, keçi ayağına benzeyen tırnaklar bulunan tambur tipini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KUMANDA KOLU/LEVYESİ: Makinenin hareketlerinin seçilmesini ve seçilen hareketin kontrol edilmesini sağlayan makine parçasını,

MOTOR YAKIT SİSTEMİ: Belirli zamanda ve belirli miktardaki yakıtı silindirlere ulaştıran ve motorda yakılması için hazırlanmasını sağlayan sistemi,

PERİYODİK BAKIM KARTI: Silindirin özelliklerinin, yapılan periyodik bakımların, arızaların, arızanın kim tarafından nasıl giderildiğinin ve benzeri kayıtların yapıldığı formlardan oluşan kart ya da kartları,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde 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 gerekli çalışmaları,

SIYIRICI: Sıkıştırma esnasında bandajların üzerine yapışan bitümlerin veya malzemelerin temizlemede kullanılan ekipmanı,

SİLİNDİR TAMBUR: Toprak, stabilize ve asfalt karışımı malzemenin sıkıştırılması ve düzeltilmesi için kullanılan silindirin ön aks veya her iki aks yerine bağlı olan ekipmanını,

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

TURBO ŞARJER: Dizel motorun egzoz gazı tahriki ile çalışan ve motor gücünün artmasını sağlayan ekipmanı,

VİBRASYON MOTORU: Vibrasyon hareketinin yapılmasını sağlayan hidro motoru,

ifade eder.

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 İlgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
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	19
3.3. Bilgi ve Beceriler	20
3.4. Tutum ve Davranışlar	21
4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	23

1. GİRİŞ

Silindir Operatörü (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.

Silindir Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardınının 01 Nolu Revizyonu, Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) tarafından yapılmış ve MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Silindir Operatörü (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, silindiri ve ataşmanları kullanarak toprak, kırma taş, stabilize, asfalt ve benzeri malzemelerin sıkıştırma işlemlerini emniyetli bir şekilde gerçekleştiren, silindirin genel kontrolünü yapan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8342 (Hafriyat makineleri ve benzer makinelerin operatörleri)

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 değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Silindir Operatörü (Seviye 3), çalışmalarını kabin içerisinde veya dışarısında yürütür. Zaman zaman tünel, maden ocakları gibi kapalı alanlarda da çalışabilir. Çalışma ortamı tozlu ve gürültülü olabilir. İş öncesi ve iş bitiminde yöneticiler, diğer çalışanlar/operatörler ve makine bakımcıları ile iletişim halindedir. Operatör vardiya usulü, esnek mesai zamanlarında çalışır.

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

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Silindir Operatörü (Seviye 3)'nün, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi ve 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun ilgili maddelerinde belirtilen operatör belgesine sahip olması gerekmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	İşyerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.
				A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.
				A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.
				A.1.5	Yetkili olduğu makinelerin bakımları ile periyodik muayenelerini kontrol eder.
				A.1.6	Yetkili olduğu makinelerin bakımları ile periyodik muayeneleri sırasında gözlemlediği/tespit ettiği olumsuzlukları amirlerine bildirir.
				A.1.7	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.
				A.1.8	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
				A.1.9	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.
		A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	İş süreçlerinde olası tehlike ve risklere karşı alınan önlemleri uygular.
				A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.
				A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir.
				A.2.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak	A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Gerçekleştirdiği işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.
				A.3.2	İş süreçlerini iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İşe hazırlık yapmak	B.1	Yapılacak iş ile ilgili olarak yetkiliden/ilgiliden bilgi almak	B.1.1	İlgili amirinden sözlü ya da yazılı olarak yapacağı işle ilgili bilgi alır.
				B.1.2	Projede belirtilen sıkıştırma tekniğine ilişkin yetkiliden bilgi alır.
				B.1.3	Sıkıştıracağı malzeme ve tabaka hakkında yetkiliden bilgi alır.
		B.2	Araç, gereç ve ekipman hazırlığı yapmak	B.2.1	İşe başlamadan önce diğer operatörlerle bilgi alışverişi yapar.
				B.2.2	Gerekli durumlarda sesli ve ışıklı ikazları kullanır.
		B.3	Silindirin genel temizliğinin yapmak	B.3.1	İşe başlamadan önce silindirin kabin içi temizliğini yapar.
				B.3.2	Makine aksamalarının temizliğini yapar.
		B.4	İşe başlamadan yakıttan çökelti ve suyu boşaltmak	B.4.1	Yakıt filtresinden çökelti ve suyu boşaltır.
				B.4.2	Yakıt tankından çökelti ve suyu boşaltır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Silindirin genel kontrolünü yapmak (devamı var)	C.1	Silindirin günlük bakım ve kontrollerini yapmak (devamı var)	C.1.1	Tüm sistem ve ekipmanların (yağ, antifriz, yakıt ve benzeri) sıvı seviye kontrollerini yapar.
				C.1.2	Tüm sistem ve ekipmanların sızıntı kontrollerini yapar.
				C.1.3	Lastik tekerlekli silindirlerde lastik hava basıncını kontrol eder.
				C.1.4	Hasar, gevşeklik ve aşınma bakımından şasi genel kontrollerini yapar.
				C.1.5	Tamburların vibrasyon takozlarını, sıyırıcı bıçakları ve tamburlarda deformasyon olup olmadığını kontrol eder.
				C.1.6	Kumanda kol ve pedal – levyelerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				C.1.7	Direksiyon sistemi, fren sistemi ve hidrolik ataşmanların çalışıp çalışmadıklarını kontrol eder.
				C.1.8	Vantilatör kayışı hasar ve gevşeklik kontrolü yapar.
				C.1.9	Akü bağlantı ve elektrolit seviye kontrolünü yapar.
				C.1.10	Akü kutup başlarında oksitlenme kontrolü yapar.
				C.1.11	Gösterge ve ikaz sistemlerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				C.1.12	Kumanda düğmesiyle ıslatma sistemini (bandaj suyu) çalıştırarak kontrolünü yapar.
				C.1.13	Silindirin ayna, silecek, basamak, tutamak, kapakları kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Silindirin genel kontrolünü yapmak	C.1	Silindirin günlük bakım ve kontrollerini yapmak	C.1.14	İkaz lambası veya göstergiyi dikkate alarak hava filtresini kontrol eder.
				C.1.15	Gerekirse hava filtresini değiştirir / değiştirilmesini sağlar.
				C.1.16	Emniyet ekipmanını (fren pedalı, emniyet kolu, servis ve park freni, geri vites kornası, tepe lambası) kontrol eder.
				C.1.17	Günlük gresleme işlemlerini yapar.
				C.1.18	Yaptığı kontroller sonucunda eksiklik tespit etmesi durumunda yetkiliye bildirir.
		C.2	Basit arıza ve eksiklikleri gidermek	C.2.1	Silindirde oluşabilecek basit arıza ve eksiklikleri giderir.
				C.2.2	Büyük arıza ve eksiklikleri yetkiliye bildirir.
		C.3	Silindirin periyodik bakımının yapılmasını sağlamak	C.3.1	Bakım-onarım kitapçığı doğrultusunda bakım ve kontrol kayıtlarını takip eder.
				C.3.2	Silindirde belirlenen çalışma saatlerine göre periyodik bakımlarının yapılmasını sağlar.
		C.4	Bakım ve kontrol kayıtlarını tutmak	C.4.1	Bakım ve kontrol kayıtlarını düzenli olarak tutar.
				C.4.2	Bakım kartını sürekli kabinde bulundurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Silindiri nakletmek	D.1	Silindiri çekici ile nakletmek	D.1.1	Çekicinin şoförüne silinidirin ağırlığını ve ölçülerini bildirir.
				D.1.2	Yükleme rampasındaki kaygan maddeleri temizler.
				D.1.3	Yükleme işleminden önce treyler ve çekicinin tekerleklerinin takozlarının ve park freninin kontrol edilmesini sağlar.
				D.1.4	İşaretçi ile birlikte çalışarak emniyet tedbirlerini alır.
				D.1.5	Rampaya çıkmadan önce hizalamayı yapar.
				D.1.6	Rampa üzerinde dönüş yapmamaya dikkat eder.
				D.1.7	Silindiri nakil konumuna getirir.
				D.1.8	Park frenini uygular.
				D.1.9	Silindir in takozlama ve bağlama işlemlerinin yapılmasını sağlar.
				D.1.10	Egzoz borusunu uygun bir aparatla kapatır.
		D.2	Silindiri yürüterek nakletmek	D.2.1	Kısa mesafelerde makineyi trafik kurallarını dikkate alarak yürüterek nakleder.
		D.2.2	Operatör kitabındaki teknik verileri dikkate alarak silindiri nakleder.		

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Silindir ile sıkıştırma işlemlerini yapmak (devamı var)	E.1	Silindirin motorunu çalıştırmak	E.1.1	Soğuk havalarda motor ısıtma tertibatının çalıştırılmasını sağlar.
				E.1.2	Motorun çalışma sıcaklığına getirilmesini sağlar.
		E.2	Ön sıkıştırma işlemini yapmak	E.2.1	Ön sıkıştırma işleminini gevşek ve sıcak tabakada yapar.
				E.2.2	Ön sıkıştırma işlemi sırasında vibrasyon uygulamamaya dikkat eder.
				E.2.3	Silindirin hızını silindirin cinsi, malzeme cinsi ve benzerini dikkate alarak ayarlar.
				E.2.4	Silindirin ağırlığı ve karışımın özelliğine göre geçiş sayısını (genellikle 2 ile 4 arası) ayarlar.
				E.2.5	Finişere uygun mesafeden (yaklaşık 60 metre) ve yol kenarından ön sıkıştırmayı yapar.
		E.3	Sıkıştırma işlemini yapmak	E.3.1	Silindirin hızını uygun hıza (4 ile 8 km/saat arasında) ayarlar.
				E.3.2	Finişeri uygun mesafeden (50 ile 100 metre mesafeden) takip eder.
				E.3.3	Zemine göre tamburu ıslatır. ¹
				E.3.4	Vibrasyonu düşük hızda (genellikle 1. viteste) yapar.
				E.3.5	Yavaşlama ve durma esnasında vibrasyonu kullanmamaya dikkat ederek sıkıştırma işlemini yapar.

¹ Bu işlem sadece asfalt zeminlerde uygulanır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Silindir ile sıkıştırma işlemlerini yapmak	E.4	Virajları sıkıştırma işlemini yapmak	E.4.1	Virajlarda sıkıştırma işlemine daima iç taraftan başlar.
				E.4.2	Geçişlerde direksiyon hareketlerini en aza indirerek virajlarda sıkıştırma işlemini yapar.
		E.5	Bitirme işlemini yapmak (son silindiraj)	E.5.1	Bitirme işlemini ılık tabakaya uygular.
				E.5.2	Silindir hızını zeminin durumu, makinenin ve malzemenin cinsi, eğimi ve benzeri dikkate alarak uygun aralıkta (6 ile 10 km/saat arasında) ayarlar.
				E.5.3	Finişeri uygun mesafeden (80 ile 120 metre mesafeden) takip eder.
				E.5.4	Silindir tambur (bandaj) genişliğinin 1/3'ünü bir önceki yüzeye bindirerek bitirme işlemini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Silindiri park etmek/depolamak	F.1	Çalışma sonunda silindiri park etmek	F.1.1	Silindirin genel kontrollerini ve temizliğini yapar.
				F.1.2	Yakıt ikmalini yapar.
				F.1.3	Silindiri, ayrılmış park alanında düz bir zemine emniyetli bir şekilde park eder.
				F.1.4	Park freni uygular.
				F.1.5	Motorun soğuması ve turbo şarj devrinin düşmesi için motoru uygun şekilde stop eder.
				F.1.6	Kontak anahtarını işletmeye teslim eder.
		F.2	Uzun süreli beklemelede silindiri depolamak	F.2.1	Silindiri temizleyerek kereste kaplı düz bir zeminde park eder.
				F.2.2	Yağ ve yakıt ikmallerini yapar.
				F.2.3	Gres ile gresörlüklere yeterli miktarda ve kalitede gres basar / basılmasını sağlar.
				F.2.4	Açıkta kalan hidrolik silindir rotların yağlanmasını sağlar.
				F.2.5	Akünün sökülmesini sağlar.
				F.2.6	Genel durum hakkında yetkiliye bilgi verir.

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

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımları (makine ile gelen takım çantası)
2. Atışmanlar
3. Balyoz
4. Çeki halatı
5. Çekiç
6. El feneri
7. Emniyet kemeri
8. Filtre sökme takma aparatı
9. Filtreler
10. Gres pompası
11. Hava basınç saati
12. Hidrolik kriko
13. Huni
14. İlk yardım çantası
15. Kazma
16. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, kulaklık, çelik burunlu ayakkabı, fosforlu yelek, toz gözlüğü, toz maskesi, iş elbisesi ve benzeri)
17. Kürek
18. Levye
19. Lokma takımı
20. Madeni yağ çeşitleri
21. Mazot
22. Mazot pompası
23. Pürmüz
24. Reflektör
25. Seyyar lamba
26. Silindir çeşitleri (lastik tekerlekli, demir bandajlı, vibrasyonlu, tandem, keçi ayağı ve benzeri)
27. Su ve temizlik bezi
28. Takoz
29. Telsiz-telefon
30. Tornavidalar
31. Trafik ikaz lambası
32. Yağdanlık
33. Yangın söndürücü

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Acil durum talimatları hakkında bilgi
3. Acil durum talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması becerisi
4. Ağırlık ve denge bilgisi
5. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
6. Bakım ve kontrol kayıtları hakkında bilgi
7. Çevre koruma talimatları hakkında bilgi
8. Çevre koruma talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması becerisi
9. Çevresel tehlike ve riskler ile bunlara karşı alınacak önlemler hakkında bilgi
10. Çevresel tehlike ve risklere karşı alınan önlemleri uygulama becerisi
11. Ekip içinde çalışma becerisi
12. El becerisi
13. El-ayak-göz koordinasyon becerisi
14. İletişim becerisi
15. İlk yardım bilgi ve becerisi
16. İSG talimatları hakkında bilgi
17. İSG talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması becerisi
18. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
19. İş süreçlerinde ortaya çıkan atıklar hakkında bilgi
20. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite şartları/gereklilikleri hakkında bilgi
21. İş süreçlerinin kalite şartları/gerekliliklerine göre gerçekleştirilmesi işlemleri hakkında bilgi ve beceri
22. İşaret bilgisi
23. İşlemler esnasında kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi ve bunların kullanım becerisi
24. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
25. Kullanılan araç, gereç ve ekipmanlar hakkında bilgi ve bunların işlemlere hazır hale getirilmesi becerisi
26. Kullanım kılavuzu, el kitabı ve bakım kitabı kullanma bilgisi
27. Lastik tekerleklerli silinderlerde lastik hava basıncı hakkında bilgi ve lastik hava basıncını ayarlama becerisi
28. Mesafe ve ağırlık tahmin becerisi
29. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
30. Mesleki terim bilgisi
31. Ortaya çıkan atıkların tasnifi ve bertarafına yönelik işlemler hakkında bilgi ve beceri
32. Risk, tehlike ve ramak kala olaylara karşı yapılacak işlemler hakkında bilgi ve işlemlerin uygulanması becerisi
33. Sağlık ve güvenlik işaretleri ve talimatları hakkında bilgi
34. Silindir donanımlarının limit ve kapasiteleri bilgisi
35. Silindir ile sıkıştırma yapma bilgi ve becerisi
36. Silindir ile virajlarda sıkıştırma yapma bilgi ve becerisi
37. Silindir ve aksamaları hakkında bilgi

38. Silindir ve ataşmanları bilgisi
39. Silindiri çekiciye nakletme bilgi ve becerisi
40. Silindiri depolama bilgi ve becerisi
41. Silindiri park etme bilgi ve becerisi
42. Silindiri yürüterek nakletme bilgi ve becerisi
43. Silindirin basit arıza ve eksiklikler hakkında bilgi ve bunları giderme becerisi
44. Silindirin çalışma ayarlarını yapabilme bilgi ve becerisi
45. Silindirin günlük kontrollerini yapma bilgi ve becerisi
46. Silindirin kullanım özellikleri hakkında bilgi
47. Silindirin periyodik bakımı hakkında bilgisi
48. Son silindiraj bilgi ve becerisi
49. Standart ölçüler bilgisi
50. Tehlike, risk ve ramak kala olaylar hakkında bilgi
51. Temel elektrik-elektronik bilgisi
52. Temel hidrolik bilgisi
53. Temel mekanik bilgisi
54. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi
55. Zemin bilgisi ve zemini çalışmaya hazır hale getirme 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 ve senkronu kurabilmek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanabilmek
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek ve bu düzenlemelere uygun davranmak
6. Ekip içinde uyumlu olmak
7. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
8. İnsan ilişkilerine özen göstermek
9. İş disiplinine sahip olmak
10. İşyeri çalışma prensiplerine uygun davranmak
11. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
12. Kaliteye özen göstermek
13. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
14. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Meslek ahlakına sahip olmak
16. Planlı ve organize olmak
17. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
18. Sağlığına özen göstermek
19. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
20. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
21. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek ve ilgilileri zamanında bilgilendirmek

22. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
23. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşabilmek
24. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri zamanında bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Silindir 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 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 Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

H. Necati ERSOY, İNTES – Genel Sekreter

Mehtap ŞAHİN, İNTES – İşletme Müdürü

Dr. Aytekin AKAGÜN, İNTES – İnşaat Yüksek Mühendisi

Aslı KARATEKİN, İNTES – İstatistikçi

Gülesen BAL, İNTES – İşletme

Sevil Buket ATAR, İNTES – İnşaat Teknikeri

İrem YENDİ, İNTES – Ekonomist

Yusuf Alper KILIÇKAPLAN, İNTES – Makina Mühendisi

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

Sabri ERGÜN, Attila Doğan İnş. ve Tes. A.Ş.

Hakan ÇELİKER, Düzen Makine-LIBHERR-İMMB Üyesi – Servis Müdürü

Murat COŞGUN, GÜRİŞ İnş. ve Müh. A.Ş. - İMMB Üyesi – Makine İşletme Şefi

Metin ŞİMŞEK, Hidromek – Eğitim ve Dokümantasyon Müdürü

Kemal GİŞAN, Hidromek SSH – Eğitim Sorumlusu

Gülderen ÖÇMEN, İMMB – Genel Sekreter

İbrahim ANLAŞ, İMMB – Teknik Öğretmen

Levent ÇAKAR, LIEBHERR-İMMB Üyesi – Hafriyat Bölümü Ankara Bölge Satış Yöneticisi

Üzeyir AKSOY, Mesa Mesken San. A.Ş.

Ömer GÜVEN, Palet İnş.

Muammer Kıstı, Pi Makina

Mürsel YILDIZ, Pi Makina

R.Basri BALOĞLU, Türkiye Yol-İş Sendikası – İnşaat Mühendisi

Yücel KILIÇKAPLAN, DSİ – Teknik Eğitim Uzmanı

Yusuf Alper KILIÇKAPLAN, İNTES – Makina Mühendisi

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı

Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara ve İstanbul Şubesi

İNTEES Üye Firmaları

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

İstanbul Ticaret Odası

İş Makinaları Mühendisleri Birliği

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Karayolları Genel Müdürlüğü, Etüt ve Proje Dairesi Başkanlığı

Makine Mühendisleri Odası Ankara ve İstanbul Şubesi Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi

Destekleme Vakfı MESS Eğitim Vakfı

Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

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

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Sigorta İşleri Genel Müdürlüğü

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, İnşaat Emlak Daire Başkanlığı

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

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

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Demiryollar, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü

Türk Akreditasyon Kurumu

Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği

Türk Sanayici ve İş Adamları Derneği

Türk Standartları Enstitüsü, Standart Hazırlama Merkezi Başkanlığı

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, Eğitim ve Öğretim Dairesi Başkanlığı

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İnşaat Müteahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye İnşaat ve Tesisat İşçileri Eğitim Vakfı

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası

Türkiye Müteahhitler Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Resmi Sektör İnşaat Müteahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye Yol, Yapı, İnşaat İşçileri Sendikası

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

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)
Doç.Dr.Metin İPEK	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)
Haluk ALTUNTAŞ	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Devrim ATEŞ	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)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu
Esmâ DOĞAN	Uzman Yardımcısı, Mesleki Yeterlilik Kurumu

5. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi, Başkan
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK	Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Başkan Vekili
Dr.Recep ALTIN	Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Üye
Bendevi PALANDÖKEN	Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye
Dr. Osman YILDIZ	İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi, Üye
Celal KOLOĞLU	İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi, Üye