



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**EKSKAVATÖR OPERATÖRÜ  
SEVİYE 3**

**REVİZYON NO: 01**

**REFERANS KODU / 10UMS0078-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 15.03.2018 - 30361 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>EKSKAVATÖR OPERATÖRÜ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>10UMS0078-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan/Güncelleyen Kuruluş(lar):</b>	<b>Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)</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 Rev.01: 03.01.2018 Tarih ve 2018/02 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>16.07.2010-27643 Rev.01: 15.03.2018 - 30361 (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

**AKIŞKAN:** Hidrolik gücün iletilmesinde kullanılan sıvı maddeyi,

**ATAŞMAN:** Ekskavatörün üzerinde bulunan ana ekipmanı dışında farklı iş yapmaya yarayan, takılan ve sökülebilen ekipmanı,

**ÇALIŞMA MODU:** Yapılan işe göre motor devrinin ayarlanması işlemi,

**EKSKAVATÖR:** Kazı, kırma, tesviye, yükleme, kanal kazma ve benzeri işlemlerin gerçekleştirilebildiği paletli veya lastikli tekerlekli iş makinesini,

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

**GRESÖRLÜK:** Hareketli parçaların yağlanmasına yardımcı olan elemanı,

**HİDROLİK MOTOR:** Basınçlı akışkanın enerjisini dairesel harekete dönüştüren elemanı,

**HİDROLİK POMPA:** Akışkanı istenen basınç ve debide hazırlayan elemanı,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İSTİKAMET TEKERİ:** Yürüyüş zincirine yataklık ve kılavuzluk eden elemanı,

**KEPÇE AŞINMA TIRNAKLARI:** Kepçenin çalışma yüzeylerini koruyan, aşınmaya dayanıklı, kazma ve yüklemeyi kolaylaştıran, değiştirilebilen elemanı,

**KEPÇE:** Ekskavatörün kazı ve yükleme yapan 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,

**KULE FRENİ:** Kule dönüş hareketini durduran fren sistemini,

**KULE:** Ekskavatörün alt şasesi üzerinde bulunan, ana iş yapma mekanizmalarını ve ekipmanları (bom, kepçe ve dönüş sistemini) kapsayan bölümü,

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

**MOTOR HAVA SİSTEMİ:** Motor silindirlerine temiz, yeterli miktarda hava gönderilmesi ve yanmış egzoz gazlarının dışarı atılmasını sağlayan sistemi,

**MOTOR SOĞUTMA SİSTEMİ:** Motorun çalışma ısısında tutulmasını sağlayan sistemi,

**MOTOR YAĞLAMA SİSTEMİ:** Motorda sürtünme ve aşınmaların en aza indirilmesi, motor parçalarının yağlanmasını sağlayan sistemi,

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

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

**PİLOT EMNİYET KOLU:** Ataşman ve yürüyüş hareketlerini çalıştıran yada durduran kolu,

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

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

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

**YÜRÜYÜŞ MAKARASI:** Palet zinciri ile temas halinde, makara milinin etrafında dönerek çalışan elemanı

ifade eder.

## 1. GİRİŞ

Ekskavatör Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 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.

Ekskavatör Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardınının 01 no’lu revizyonu İNTES tarafından yapılmış ve MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Ekskavatör Operatörü (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, ekskavatörü ve ataşmanları kullanarak, her türlü arazide çeşitli ölçülerde kanal açan, dolmuş kanalları temizleyen, kaya, toprak, kil, cevher, kum, çakıl, moloz ve benzeri malzemelerin kazılması, yığılması, doldurulması, boşaltılması, gerektiğinde araçlara yüklenmesi ile değişik ataşmanlar kullanarak yıkma, sökme, kırma, istifleme ve benzeri işlemleri emniyetli bir şekilde gerçekleştiren, ekskavatörün 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 ilgili 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.

### 2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

### 2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Ekskavatör 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 donanım kullanarak çalışır.

## **2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Ekskavatör Operatörü (Seviye 3)'nün 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması ve 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	İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği için alınan önlemleri uygulamak	A.1.1	Çalışacağı alandaki risk unsurları hakkında bilgi alır.
				A.1.2	İş sağlığı ve güvenliği için gerekli KKD'leri kullanır.
				A.1.3	Arızalara sadece yetkili kişilerin müdahale etmesini sağlar.
				A.1.4	Kazaya sebebiyet verecek davranışlardan kaçınarak, iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere uyar.
				A.1.5	Acil durumlara karşı ilk yardım çantası ve yangın söndürücü bulundurur.
				A.1.6	İletişim araçlarını (telsiz, telefon ve benzeri) yanına alır.
				A.1.7	Çalışacağı alanın ve kullanacağı ekipmanın güvenlik kontrolünü iş sağlığı ve güvenliği uzmanının direktiflerine uygun olarak yapar.
				A.1.8	Çalışma alanının temiz ve düzenli tutulmasını sağlar.
				A.1.9	Acil durumlarda ekskavatörü durdurarak yetkilileri konu hakkında bilgilendirir.
		A.2	Çalışma alanının güvenlik açısından kontrolünü yapmak	A.2.1	Çalışacağı sahanın gözle kontrolünü yapar.
				A.2.2	Çalışacağı çevre hakkında bilgi alır.
				A.2.3	Çalışacağı sahada ilgisiz kişilerin bulunmamasını sağlar.
				A.2.4	Kapalı alanda çalışması halinde çalışma ortamının havalandırılmasını sağlar.
				A.2.5	Gece çalışmalarında ve yağışlı havalarda 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	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	A.3.1	Ortaya çıkan atıkların türlerine göre toplanmasını sağlar.
				A.3.2	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
		A.4	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	A.4.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				A.4.2	Yürüttüğü işlemlerde, hatalarının giderilmesi ve süreç iyileştirmeye yönelik düzeltici önleyici faaliyetleri gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İşe hazırlık yapmak (devamı var)	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	Vardiya değişimlerinde bir önceki operatörden çalışmasıyla ilgili sözlü bilgi alır.
				B.1.3	Varsa bir önceki operatörün çalışmasıyla ilgili kayıtları inceler.
		B.2	Araç, gereç ve ekipman hazırlığı yapmak	B.2.1	Yapılacak işe uygun ataşmanları seçerek, fonksiyonları hakkında bilgi alır.
				B.2.2	Ataşmanları söker ve takar veya sökülüp takılırken ilgili kişiye yardımcı olur.
				B.2.3	Derinlik ve eğimlere uygun koruyucu ekipmanı seçer.
				B.2.4	İş emniyeti ile ilgili koruyucu ekipmanın olup olmadığını kontrol eder.
		B.3	Çalışacağı zemine göre lastik hava basıncı / palet ayarı yapmak	B.3.1	Katalogda belirtilen değerlere göre lastik tekerleklerde lastik hava basıncını kontrol eder.
				B.3.2	Katalogda belirtilen değerlere göre paletlerde palet gergi ayarını kontrol eder.
				B.3.3	Yaptığı kontroller sonucu ayarlar katalogda belirtilen değerlere uygun değilse uygun hale getirir.
		B.4	İş öncesi ekskavatörün genel temizliğini yapmak	B.4.1	İşe başlamadan önce ekskavatörün kabin içi temizliğini yapar.
				B.4.2	Makine aksamlarının temizliğini yapar.
		B.5	Motoru çalıştırmak	B.5.1	Soğuk havalarda motor ısıtma tertibatının çalıştırılmasını sağlar.
				B.5.2	Motorun çalışma sıcaklığına getirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İşe hazırlık yapmak	B.6	Zemini çalışmaya hazır hale getirmek	B.6.1	Çalışacağı zeminin tesviye için uygun olup olmadığını kontrol eder.
				B.6.2	Zemin tesviye için hazır değilse gevşetilmesini sağlar.
				B.6.3	Her türlü zeminin tesviyesini yaparak depolanmasını sağlar.
				B.6.4	Zeminin altyapısının çalışmaya uygun olup olmadığını tespit etmek için çalışılan sahada yer altı ve yerüstünden geçen enerji hatları hakkında (doğalgaz, elektrik, su hattı ve benzeri) yetkiliden bilgi alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Ekskavatörün genel kontrolünü yapmak (devamı var)	C.1	Ekskavatörün günlük bakım ve kontrollerini yapmak (devamı var)	C.1.1	Tüm sistem ve ekipmanların sıvı seviye kontrollerini (yağ, antifriz, yakıt ve benzeri) yaparak uygun olmaması durumunda sıvı seviyelerini uygun hale getirir.
				C.1.2	Hava filtrelerinin bakımlarını kontrol ederek, gereği halinde değiştirilmesini sağlar.
				C.1.3	Akü ile ilgili genel kontrolleri yaparak problem tespit etmesi halinde sorunun giderilmesini sağlar.
				C.1.4	Kayışlar ile ilgili genel kontrolleri yaparak problem tespit etmesi halinde sorunun giderilmesini sağlar.
				C.1.5	Yakıt tankından veya yakıt filtresinden su ve çökelti boşaltma işlemini yapar.
				C.1.6	Tüm sistem ve ekipmanların sızıntı kontrollerini yaparak sızıntı olması durumunda yetkiliye bilgi verir.
				C.1.7	Kepçe ve tırnaklarının aşınma ve hasar kontrollerini yaparak, problem tespit etmesi halinde sorunun giderilmesini sağlar.
				C.1.8	Ekskavatörün çalıştırılmadan önce ve çalıştırdıktan sonra tüm gösterge ve ikaz lambalarının kontrolünü yaparak, sorun varsa giderilmesini sağlar.
				C.1.9	Dizel motoru çalışma sıcaklığına getirdikten sonra sistemlerden harici ses kontrolünü (dizel motoru, hidrolik sistem elemanları ve benzeri) yapar.
				C.1.10	Sistemlerden harici ses tespit etmesi durumunda yetkiliye bilgi verir.
				C.1.11	Emniyet ekipmanını (kule mekanik kilidi, pilot emniyet kolu, tepe lambası) kontrol ederek, sorun varsa giderilmesini sağlar.
				C.1.12	Paletli ekskavatörlerde palet, makara ve şasi cıvatalarını kontrol ederek, gevşekse sıkılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Ekskavatörün genel kontrolünü yapmak	C.1	Ekskavatörün günlük bakım ve kontrollerini yapmak	C.1.13	Kumanda kol, pedal ve levyelerinin çalışıp çalışmadığını kontrol ederek, sorun varsa giderilmesini sağlar.
				C.1.14	Radyatörlerin aralarındaki kirliliği (motor soğutma, hidrolik yağ soğutma ve benzeri) kontrol ederek kirli ise temizlenmesini sağlar.
				C.1.15	Ekskavatörün ayna, silecek, basamak, tutamak ve kapaklarını kontrol ederek problem tespit etmesi halinde sorunun giderilmesini sağlar.
				C.1.16	Eksik civata (makara, bakla-papuç, rim dişli) kontrolü yaparak, gereği halinde takılıp sıkılmasını sağlar.
				C.1.17	Günlük greslemeyi yapar veya yapılmasını sağlar.
		C.2	Basit arıza ve eksiklikleri gidermek	C.2.1	Operatör el kitabında tanımlanan basit arıza ve eksiklikleri giderir.
				C.2.2	Büyük arıza ve eksiklikleri yetkiliye bildirir.
		C.3	Ekskavatörün periyodik bakımının yapılmasını sağlamak	C.3.1	Bakım-onarım kitapçığını okuyarak bakım ve kontrol kayıtlarını takip eder.
				C.3.2	Ekskavatörün 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	Ekskavatörü nakletmek	D.1	Ekskavatörü çekici ile nakletmek	D.1.1	Çekicinin şoförüne ekskavatörün ağırlığını ve ölçülerini bildirir.
				D.1.2	Yükleme rampasındaki kaygan maddeleri temizler.
				D.1.3	İşaretçi ile birlikte çalışarak emniyet tedbirlerini alır.
				D.1.4	Rampaya çıkmadan önce hizalamayı yapar.
				D.1.5	Rampa üzerinde dönüş yapmamaya dikkat eder.
				D.1.6	Ekskavatörü yükledikten sonra ataşmanları nakil konumuna getirir.
				D.1.7	Ekskavatörü yükledikten sonra kule pimini takarak, pilot emniyet kolunu kilitli konuma getirir.
				D.1.8	Ekskavatörün takozlama ve bağlama işlemlerinin yapılmasını sağlar.
				D.1.9	Eksoz borusunu uygun bir aparatla kapatır.
		D.2	Ekskavatörü yürüterek nakletmek	D.2.1	Kısa mesafelerde makineyi trafik kuralları doğrultusunda yürüterek nakleder.
D.2.2	Operatör kitabındaki teknik verileri dikkate alarak ekskavatörü nakleder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Ekskavatörle kazı, dolgu, yükleme ve benzeri işlemleri yapmak (devamı var)	E.1	Kazı işlerini yapmak	E.1.1	Uygun çalışma modunu seçer.
				E.1.2	Bomu kaldırıp, kol ve kepçeyi açarak ataşmanları kazıya uygun konuma getirir.
				E.1.3	Kazı derinlik ve genişliğini kontrol eder.
				E.1.4	Kazılan malzemeyi depolar veya yükler.
				E.1.5	Kazı işlemini emniyetli ve operatör el kitabında verilen tekniklere uygun şekilde gerçekleştirir.
		E.2	Yükleme işlerini yapmak	E.2.1	Uygun çalışma modunu seçer.
				E.2.2	Arazi koşullarına ve çalışma tekniğine uygun olarak ekskavatörü konumlandırır.
				E.2.3	Kamyon yükleme tekniklerini uygular.
				E.2.4	Kepçeyi tam doldurarak, kepçeyi boşaltırken içinde malzeme kalmamasını sağlar.
				E.2.5	Araçlara taş ve kaya yüklemelerinde gerekli emniyet tedbirlerini alır.
		E.3	Kanal kazma ve temel açma işlerini yapmak	E.3.1	İlgili personelden yapılacak işe ilişkin gerekli bilgiyi alır.
				E.3.2	Çalışılacak alandan elektrik, gaz, su, telefon ve benzeri hatların geçip geçmediği kontrol eder.
				E.3.3	Kanal derinlik ve genişliğini kontrol eder.
				E.3.4	Kanal ölçüsüne uygun kepçe veya ataşmanı seçer.
				E.3.5	Projeye uygun ölçülerde kanal, temel ve benzeri açma işlemini gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Ekskavatörle kazı, dolgu, yükleme ve benzeri işlemleri yapmak	E.4	Kaya kırma işlerini yapmak	E.4.1	Uygun çalışma modunu seçer.
				E.4.2	Hidrolik kırıcının takılmasını sağlar.
				E.4.3	Hidrolik kırıcı çalışma talimatına uyarak kaya kırma işlerini yapar.
		E.5	Tesfiye işlerini yapmak	E.5.1	Uygun çalışma modunu seçer.
				E.5.2	Ataşmanları uyumlu kullanarak zemini düzeltir.
		E.6	Yıkım işlerini yapmak	E.6.1	Makineyi uygun şekilde konumlandırır.
				E.6.2	Yıkıma uygun yerden başlayarak, emniyetli bir şekilde yıkımı gerçekleştirir.
		E.7	Taş tahkimat işlemlerini yapmak	E.7.1	Şev dibine topuk kazısını yapar.
				E.7.2	Şevi düzenler.
				E.7.3	Uygun büyüklükteki taşları şeve dizer.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Ekskavatörü park etmek veya depolamak	F.1	Çalışma periyodu sonunda ekskavatörü park etmek	F.1.1	Çalışma periyodu sonunda ekskavatörün genel kontrollerini yapar.
				F.1.2	Ekskavatörü, ayrılmış park alanında düz bir zemine emniyetli bir şekilde park eder.
				F.1.3	Keççe ve benzeri ataşmanları zemine indirir.
				F.1.4	Pilot emniyet kolunu kilitli konuma getirir.
				F.1.5	Motorun soğuması ve turbo şarj devrinin düşmesi için motoru uygun şekilde stop eder.
				F.1.6	Kontakt anahtarını işletmeye teslim eder.
		F.2	Uzun süreli beklemelede ekskavatörü depolamak	F.2.1	Kereste kaplı düz bir zeminde makineyi park eder.
				F.2.2	Yağ ve yakıt ikmallerini yapar.
				F.2.3	Akünün sökölüp korunmasını sağlar.
				F.2.4	Gresörlüklere uygun kalite ve miktarda gres basar.
				F.2.5	Açıkta kalan hidrolik silindir rotların yağlanması sağlar.
				F.2.6	Tüm kumanda levyelerini nötr (boş) konuma getirerek, pilot emniyet kolunu kilitli konuma getirir.
				F.2.7	Genel durum hakkında yetkiliye bilgi verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürütmek	G.1	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Makine ve ekipmanların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır.
				G.1.2	Makine ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip ederek iş süreçlerinde uygular.
				G.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımları
2. Ataşmanlar
3. Çeki halatı
4. Çekiç
5. Ekskavatör çeşitleri
6. El feneri
7. Emniyet kemeri
8. Filtre sökme takma aparatı
9. Filtreler
10. Gres pompası
11. Hidrolik kriko
12. İlk yardım çantası
13. Kazma
14. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, eldiven, kulaklık, çelik burunlu ayakkabı, fosforlu yelek, toz gözlüğü, toz maskesi, iş elbisesi ve benzeri)
15. Kürek
16. Levye
17. Madeni yağlar
18. Mazot
19. Mazot pompası
20. Pürmüz
21. Reflektör
22. Ripper uçları, kazmaları, pimleri
23. Seyyar lamba
24. Su ve temizlik bezi
25. Takoz
26. Telsiz-telefon
27. Tornavidalar
28. Trafik ikaz lambası
29. Yağdanlık
30. Yangın söndürücü

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Ağırlık ve denge bilgisi
3. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
4. Ekip içinde çalışma yeteneği
5. Ekskavatör donanımlarının limit ve kapasiteleri bilgisi
6. Ekskavatör ve ataşmanları bilgisi
7. Ekskavatörün çalışma ayarları bilgisi
8. Ekskavatörün çalışma ayarlarını yapabilme becerisi
9. El becerisi

10. El-ayak-göz koordinasyon yeteneği
11. İletişim yeteneği
12. İlk yardım bilgi ve becerisi
13. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
14. İşaret bilgisi
15. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
16. Kullanım kılavuzu, el kitabı ve bakım kitabı kullanma bilgisi
17. Mesafe ve ağırlık tahmin yeteneği
18. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
19. Mesleki terim bilgisi
20. Standart ölçüler bilgisi
21. Temel elektrik-elektronik bilgisi
22. Temel hidrolik bilgisi
23. Temel mekanik bilgisi
24. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi
25. Zemin bilgisi

### 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 korumaya karşı duyarlı olmak
6. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
7. Değişime karşı açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
8. Ekip içinde uyumlu olmak
9. İnsan ilişkilerine özen göstermek
10. İş disiplinine sahip olmak
11. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
12. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
13. Kaliteye dikkat etmek
14. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
15. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
16. Meslek ahlakına sahip olmak
17. Planlı ve organize olmak
18. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
19. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
20. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
21. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek
22. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
23. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşabilmek
24. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

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

Ekskavatör 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/Güncelleyen Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

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  
İrem YENDİ, İNTES - Ekonomist  
Yusuf Alper KILIÇKAPLAN, İNTES - Makina Mühendisi  
Yücel KILIÇKAPLAN, DSİ - Teknik Eğitim Uzmanı

### **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  
Hüseyin ELGUŞ, Hidromek SSH – Eğitim Sorumlusu  
Gülderen ÖÇMEN, İMMB – Genel Sekreter  
İbrahim ANLAŞ, İMMB – Teknik Öğretmen  
Eşref YILDIZ, LIEBHERR – Operatör  
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  
Ali KARŞIGİL, Pi Makine - İMMB Üyesi - Servis Başmühendisi

### **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  
İNTES 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. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü  
T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve  
Araştırma Merkezi  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Sigorta İşleri Genel  
Müdürlüğü  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, İnşaat Emlak Daire  
Başkanlığı  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu  
T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı  
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı  
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü  
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü  
T.C. Ulaştırma 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 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Haydar Umut ALPASLAN,	Üye (Ulaştırma 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 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Muzaffer ELMAS,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Doc. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)