

**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**YÜKLEYİCİ / KAZICI YÜKLEYİCİ OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU** / …

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / …**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:** | **YÜKLEYİCİ /KAZICI YÜKLEYİCİ OPERATÖRÜ** |
| **Seviye:** | **3[[1]](#footnote-1)** |
| **Referans Kodu:** | **…………………………………….** |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):** | **İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)** |
| **Standardı Doğrulayacak Sektör Komitesi:** | **MYK İnşaat Sektör Komitesi** |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** | **………… Tarih ve ………. Sayılı Karar** |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı:**  | **………………………………………….** |
| **Revizyon No:** | **00** |

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

**ANTİFRİZ:** Radyatörde bulunan soğutma sıvısının donma derecesini düşüren, kaynama derecesini yükselten ve korozyonlara karşı koruma sağlayan sıvı karışımını,

**BOMEMETRE:** Motor soğutma sıvısının yoğunluğunu ölçmek için kullanılan aleti,

**CER DİŞLİLERİ:** Hız düşürüp tork artıran dişli grubunu,

**COMMON RAİL:** Yeni nesil yakıt sistemini,

**EGZOZ MANİFOLDU:** Motorun yanma odasında yakılan yakıt ve hava karışımını dışarıya çıkaran silindir kapağına bağlı olan motor parçasını,

**ELEKTROLİT:** Saf su ile sülfirik asit karışımını,

**EŞANJÖR:** Soğutucuyu,

**EMME MANİFOLDU:** Havayı veya hava-yakıt karışımını silindirlere ulaştıran ve silindir kapağına bağlı olan motor parçasını,

**DİREKSİYON SİSTEMİ:** Lastik tekerlekli iş makinelerinin direksiyona kumanda edilerek sağa veya sola yönlenmesini sağlayan sistemi,

**DÖNÜŞ KOMPARTIMANI:** Paletli iş makinelerinin (dozer ve yükleyiciler) dönüş levye veya pedallarına kumanda edilerek durdurulmasını ve döndürülmesini sağlayan sistemi,

**FİLTRE:** Sıvı ve gazların içerisinde bulunan aşındırıcı maddelerden temizlenmesini sağlayan süzücüye,

**GRES YAĞI:** Madensel tuzlar ile madensel sabunların karıştırılmasından elde edilen katı yağlayanı,

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

**HİDROMOTOR:** Basınçlı hidrolik yağ ile çalışan, hidrolik enerjiyi mekanik enerjiye çeviren devre elemanını,

**HİDROLİK POMPA:** Kendilerini tahrik eden mekanizmalar tarafından iletilen enerjiyi hidrolik çalışma enerjisine çeviren devre elemanını,

**HİDROLİK SİSTEM:** Basınçlı akışkanın sahip olduğu hidrolik enerji ile doğrusal, dairesel ve açısal hareket elde etmek için düzenlenen sistemlerini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İÇTEN YANMALI MOTORLAR:** Yakıtın yakılması sonucu ortaya çıkan ısı ve ışık enerjisini (kimyasal enerjiyi) mekanik enerjiye çeviren mekanizmayı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İSTİKAMET TEKERİ:** Palete kılavuzluk yapan, zaman zaman makinenin ağırlığının taşınmasına yardımcı olan ve palet gerginliğinin ayarlanmasını sağlayan yürüyüş sistemi elemanını,

**İŞ MAKİNESİ:** Yol inşaat makineleri ile benzeri tarım, sanayi, bayındırlık, milli savunma ile çeşitli kuruluşların iş ve hizmetlerinde kullanılan; iş amacına göre üzerine çeşitli ekipmanlar monte edilmiş; karayolunda insan, yük taşımasında kullanılmayan motorlu araçları,

**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,

**LASTİK HAVA BASINCI:** Lastik tekerli iş makinelerinin lastiklerinin çalışma basıncını,

**LPG:** Sıvılaştırılmış petrol gazını,

**NİHAİ TAHRİK:** En az üç dişlinin kavraştığı, devir düşürüp tork artıran dişli grubunu,

**PALET:** Pim, burç ve baklalardan oluşan yürüyüş takımı elemanını,

**PALET AYARI:** Paletin çalışma zeminine uygun gerginliğe getirilmesi için yapılan ayarı,

**PERİYODİK BAKIM:** Arızaları büyümeden önlemek suretiyle makineleri işler vaziyette tutan ve bu suretle istihsali artırarak ekonomi temin eden koruyucu bakım hizmetlerini,

**PERİYODİK BAKIM KARTLARI:** İş makinesinin özelliklerinin, yapılan periyodik bakımların, arızaların, arızanın kim tarafından nasıl giderildiğinin vb. kayıtlarının yapıldığı formlardan oluşan kart ya da kartları,

**PNÖMATİK:** Gaz basıncıyla çalışan sistemlerin hareket ve kontrolünü gerçekleştiren teknolojiyi,

**RİM DİŞLİSİ:** Güç aktarma grubunun son elamanı olan hareketi palete aktaran son parçayı,

**SIZDIRMAZLIK ELEMANI (ORİNG):** Hidrolik devrelerdeki sıvanın yüksek basınç altında çalışmasından dolayı devredeki sızıntıları engelleyen parçayı,

**ŞANZIMAN:** Aracın yönünün ve hızının seçilmesine olanak sağlayan mekanizmayı,

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

**MOTOR SOĞUTMA SİSTEMİ:** Motorun çalışma ısısında tutulmasını sağlayan, ayrıca şanzıman ve hidrolik sistem gibi diğer sistemlerin soğutulmasına yardımcı olan sisteme,

**MOTOR YAĞLAMA SİSTEMİ:** Motorda sürtünme ve aşıntıların 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,

**TORK KONVERTÖR:** Motordan gelen dönme hareketini yağ vasıtası ile sessiz ve vuruntusuz bir şekilde şanzımana ileten tekerleklerde veya palette istenilen torku ayarlayan aktarma organı parçasını,

**TURBO ŞARJER:** Motordaki atıl olan egzoz gazının enerjisi ile çalışan ve emme manifolduna cebri olarak hava gönderip motor gücünün artmasını sağlayan hava kompresörünü ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[**1.** **GİRİŞ**](#_Toc315954776) 7

[**2.** **MESLEK TANITIMI**](#_Toc315954777) 8

[**2.1.** **Meslek Tanımı**](#_Toc315954778) 8

[**2.2.** **Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**](#_Toc315954779) 8

[**2.3.** **Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler**](#_Toc315954780) 8

[**2.4.** **Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**](#_Toc315954781) 8

[**2.5.** **Çalışma Ortamı ve Koşulları**](#_Toc315954782) 8

[**2.6.** **Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**](#_Toc315954783) 9

[**3.** **MESLEK PROFİLİ**](#_Toc315954784) 10

[**3.1.** **Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**](#_Toc315954785) 10

[**3.2.** **Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman**](#_Toc315954786) 25

[**3.3.** **Bilgi ve Beceriler**](#_Toc315954787) 26

[**3.4.** **Tutum ve Davranışlar**](#_Toc315954788) 27

[**4.** **ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**](#_Toc315954789) 33

1. **GİRİŞ**

Yükleyici / Kazıcı Yükleyici 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 İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası İNTES tarafından hazırlanmıştır.

Yükleyici / Kazıcı Yükleyici 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.

1. **MESLEK TANITIMI**
	1. **Meslek Tanımı**

Yükleyici / Kazıcı Yükleyici Operatörü (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile kalite ve çevresel önlemleri alarak, , yükleyici/kazıcı yükleyiciyi kullanarak, her türlü arazide çeşitli ölçülerde kanal ve temel açan, kazı yapan, malzeme yükleyen, taşıyan ve boşaltan, kazıdan çıkan malzemelerin yığılması ve depolanmasını gerçekleştiren, yükleyici/kazıcı yükleyicinin genel kontrolünü yapan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

* 1. **Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

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

* 1. **Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler**

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık işaretleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik şartları Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü

Kişisel Koruyucu Donanımların işyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Gürültü Yönetmeliği

Makine Koruyucuları Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesinin yapılması esastır.

**2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

**2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Yükleyici / Kazıcı Yükleyici Operatörü (Seviye 3) çalışmalarını kabin içerisinde veya dışarısında yürütür. Zaman zaman tünel, maden ocakları gibi kapalı alanlarda ve uzun süreli şantiye ortamında 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.

**2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Yükleyici / Kazıcı Yükleyici Operatörünün ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilecek sağlık raporuna ve Trafik Kanunu’nun ilgili maddelerinde belirtilen operatör belgesine sahip olması gerekmektedir.

1. **MESLEK PROFİLİ**
	1. **Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İş sağlığı ve güvenliği ile çevre ve kalite önlemleri almak (devamı var) | **A.1** | İş sağlığı ve güvenliği için gerekli önlemleri almak  | **A.1.1** | Çalışacağı alandaki risk unsurları hakkında bilgi sahibi olur. |
| **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 kaçınır, iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan önlemlere dikkat eder ve uyar.  |
| **A.1.5** | İlk yardım çantası ve yangın söndürücü bulundurur.  |
| **A.1.6** | İletişim araçlarını (telsiz, telefon vb.) yanına alır.  |
| **A.1.7** | Çalışacağı alanın gereken güvenlik donanım 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 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 sahibi olur.  |
| **A.2.3** | Çalışacağı sahada ilgisiz kişilerin bulunmamasına dikkat eder.  |
| **A.2.4** | Çalışacağı alana emniyet şeridi çekilmesini sağlar. |
| **A.2.5** | Trafik alanında çalışacaksa gerekli uyarı levhalarının konulmasını sağlar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İş sağlığı ve güvenliği ile çevre ve kalite önlemleri almak | **A.3** | Çalışma ortamı ile ilgili tehlikelere karşı (zehirli maddeler, egzoz gazı vb.) önlem almak  | **A.3.1** | Kapalı alanda çalışma ortamının havalandırılmasını sağlar.  |
| **A.3.2** | Yasal talimatlar hakkında bilgi sahibi olur ve talimatlara uyar.  |
| **A.3.3** | Gece çalışmalarında ve yağışlı havalarda gerekli önlemleri alır.  |
| **A.4** | Çalışma zeminini kontrol etmek ve zemini düzenlemek | **A.4.1** | Zemin hakkında bilgi sahibi olur ve zemini düzenler. |
| **A.4.2** | Çalışılan sahada yeraltı ve yerüstünden geçen enerji hatları, yüksek gelirim hatları vb.) konusunda yetkiliden bilgi alır.  |
| **A.5** | Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak | **A.5.1** | Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular. |
| **A.5.2** | İşlemler sırasında kalite şartlarının karşılanmasını sağlar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin iş öncesi hazırlıklarını yapmak (devamı var) | **B.1** | Periyodik bakımları yapar | **B.1.1** | Her vardiya değişiminde günlük bakım ve kontrollerini yapar. |
| **B.1.2** | Bakım ve kontrol kartlarını düzenli olarak tutar ve muhafaza eder. |
| **B.1.3** | Arazi koşullarına uygun olarak palet ayarı / lastik hava basıncını kontrol eder.  |
| **B.2** | Seviye kontrollerini yapar | **B.2.1** | İş makinesini düz bir zemine ve emniyetli şekilde park eder. |
| **B.2.2** | Motoru stop ettikten 5 ila 10 dakika sonra kontrolleri yapar. |
| **B.2.3** | Kontrol sırasında oluşan kirliliğe dikkat eder. |
| **B.3** | Çalışmanın yapıldığı saha içerisindeki tüm personel ile koordineli çalışır | **B.3.1** | Yapacağı işin yeri, uygulama süresi vb. yazılı veya sözlü bilgi alır. |
| **B.3.2** | Diğer iş makine operatörleri ile koordineli çalışır. |
| **B.3.3** | Yetkililerle koordineli çalışır. |
| **B.3.4** | Yetkisini aşan durumları ilgililere bildirir. |
| **B.4** | Genel temizliği yapar | **B.4.1** | Kabin içi temizliğini yapar. |
| **B.4.2** | Makine aksamlarının temizliğini yapar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin kontrollerini yapmak (devamı var) | **C.1** | Motor yağlama sisteminin kontrollerini yapar | **C.1.1** | Yağ seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.1.2** | Yağ sızıntılarını kontrol eder. |
| **C.1.3** | Motor karter havalandırmasını kontrol eder / temizler. |
| **C.1.4** | Motor yağ ve yağ filtrelerinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.2** | Motor hava sisteminin kontrollerini yapar | **C.2.1** | Hava filtresi tıkanıklık ikaz lambasını ve indikatörünü kontrol eder. |
| **C.2.2** | Hava filtre elemanlarını kontrol eder / temizler / değiştirir. |
| **C.2.3** | Emme ile egzoz manifoldları gaz kaçaklarını kontrol eder. |
| **C.2.4** | Eksoz borusunu kontrol eder. |
| **C.2.5** | Turboşarj ses kontrolü yapar. |
| **C.3** | Motor Yakıt sisteminin kontrollerini yapar  | **C.3.1** | Yakıt filtresinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.3.2** | Yakıt su ayırıcı filtresini kontrol eder / değiştirilmesini sağlar. |
| **C.3.3** | Yakıt sistemi boru ve bağlantılarında sızıntı kontrolü yapar. |
| **C.3.4** | Yakıt sistemindeki su ve tortunun boşaltılması işlemini yapar. |
| **C.3.5** | Yakıt transfer (besleme) pompası süzgecini temizler. |
| **C.3.6** | Gaz kolu bağlantılarını kontrol eder. |
| **C.3.7** | Egzoz gazının rengini gözle kontrol eder. |
| **C.3.8** | Yakıt depo kapağının havalandırmasını kontrol eder. |
| **C.3.9** | Yakıt deposu doldurma süzgecini temizler. |
| **C.3.10** | Yakıt sisteminden hava alma işlemini yapar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin kontrollerini yapmak (devamı var) | **C.4** | Motor soğutma sisteminin kontrollerini yapar  | **C.4.1** | Motor soğutma sıvısının seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.4.2** | Korozyon filtresinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.4.3** | Radyatör peteğinin dış temizliğini yapar. |
| **C.4.4** | Genleşme kabının fiziki kontrolünü yapar. |
| **C.4.5** | Radyatör kapağının fiziki kontrolünü yapar. |
| **C.4.6** | Kayış gerginliğini kontrol eder. |
| **C.4.7** | Devridaim pompa gresörlüğüne gres basar. |
| **C.4.8** | Motor soğutma sistem elemanlarının sızıntı kontrollerini yapar. |
| **C.4.9** | Soğutma sıvısının yoğunluğunu bomemetre ile kontrol edilmesini sağlar. |
| **C.4.10** | Soğutma sıvısının değiştirilmesini sağlar. |
| **C.5** | Hidrolik şanzımanın kontrollerini yapar | **C.5.1** | Şanzıman filtresinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.5.2** | Şanzımanın yağ seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.5.3** | Şanzımanda yağ sızıntılarını olup olmadığını kontrol eder. |
| **C.5.4** | Şanzıman havalandırma supaplarını temizler. |
| **C.5.5** | Şanzıman kumanda levye ve pedal bağlantılarının boşluk kontrolünü yapar. |
| **C.5.6** | Her yağ değişiminde emiş süzgecinin temizlenmesini / değiştirilmesini sağlar. |
| **C.6** | Diferansiyelin kontrollerini yapar | **C.6.1** | Diferansiyel yağ seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.6.2** | Diferansiyel yağ sızıntılarını kontrol eder. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin kontrollerini yapmak (devamı var) | **C.7** | Fren sisteminin kontrollerini yapar | **C.8.1** | Fren sistem yağının seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.8.2** | Fren sisteminde yağ / hava kaçaklarını kontrol eder. |
| **C.8.3** | Hidrolik devre elemanlarının genel durumlarını kontrol eder. |
| **C.8.4** | Pnömatik devre elemanlarının genel durumlarını kontrol eder. |
| **C.8.5** | Fren pedal boşluğunu kontrol eder. |
| **C.8.6** | Fren ayarlarını kontrol eder. |
| **C.8.7** | Hava tüplerinin su ve tortusunu boşaltır. |
| **C.8** | Lastik tekerlekli dönüş sisteminin kontrollerini yapar | **C.9.1** | Direksiyon devre yağ seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.9.2** | Direksiyon silindirlerinde yağ kaçak kontrolünü yapar. |
| **C.9.3** | Direksiyon kontrol valfi yağ kaçak kontrolünü yapar. |
| **C.9.4** | Direksiyon boşluk, çekme ve titreşim kontrolünü yapar. |
| **C.9.5** | Rot, rotil, pim ve burç aşıntılarını kontrol eder. |
| **C.9.6** | Rot, rotil, pim ve burç yağlamasını yapar. |
| **C.9** | Paletli dönüş sisteminin kontrollerini yapar | **C.10.1** | Dönüş kompartıman filtresinin değiştirilmesini sağlar, |
| **C.10.2** | Dönüş kompartıman yağ seviyesini kontrol eder / tamamlar, |
| **C.10.3** | Dönüş kompartıman yağ sızıntılarını kontrol eder, |
| **C.10.4** | Dönüş kompartıman havalandırma supaplarını temizler, |
| **C.10.5** | Dönüş kumanda levye ve pedal bağlantılarının genel kontrolünü yapar, |
| **C.10.6** | Her yağ değişiminde emiş süzgecinin temizlenmesini / değiştirilmesini sağlar, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin kontrollerini yapmak (devamı var) | **C.10** | Hidrolik sistemin kontrollerini yapar | **C.11.1** | Tank içerisindeki hava basıncını sıfırlar. |
| **C.11.2** | Dönüş filtresinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.11.3** | Pilot devre filtresinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.11.4** | Tank havalandırma filtresinin değiştirilmesini sağlar. |
| **C.11.5** | Hidrolik sistem elemanlarının sızıntı kontrollerini yapar. |
| **C.11.6** | Hidrolik boru ve hortumlarda burulma, bükülme vb. hasarları kontrol eder. |
| **C.11.7** | Hidrolik sistem sızdırmazlık elemanlarını (o’ring, keçe vb.) kontrol eder. |
| **C.11.8** | Hidrolik sistem yağ seviyesini kontrol eder / tamamlar. |
| **C.11.9** | Hidrolik sistem tankından su ve tortunun boşaltılmasını sağlar. |
| **C.11.10** | Her yağ değişiminde emiş süzgecinin temizlenmesini / değiştirilmesini sağlar. |
| **C.11** | Elektrik – elektronik sistemlerin kontrollerini yapar | **C.12.1** | Sigortaları kontrol eder / değiştirir. |
| **C.12.2** | Gösterge ve ikaz lambalarını kontrol eder. |
| **C.12.3** | Akü elektrolit seviyesini kontrol eder. |
| **C.12.4** | Akü elektrolit yoğunluğunun kontrol edilmesini sağlar. |
| **C.12.5** | Aydınlatma (ampul vb.) devresini kontrol eder. |
| **C.12.6** | Tesisatın temizliğini yapar. |
| **C.12.7** | Motor ve makine üzerindeki elektronik kartları çeşitli etkenlerden korur. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin kontrollerini yapmak (devamı var) | **C.12** | Donanım ve iş ekipmanlarının periyodik bakımını yapar(kepçe, bıçak, halat vb.)  | **C.13.1** | Yağlama şemasına göre tüm gresörlükleri kontrol eder. |
| **C.13.2** | Arızalı gresörlükleri tespit eder ve değiştirir. |
| **C.13.3** | Gresörlükleri yağlamadan önce ve yağladıktan sonra temizler. |
| **C.13.4** | Gres pompası ile uygun gresi gerekli miktarda gresörlüklere basar. |
| **C.13.5** | Gevşek cıvata ve somunları sıkar. |
| **C.13.6** | Eksik cıvata ve somunları tamamlar. |
| **C.13.7** | Eğilmiş, kırılmış ve eksilmiş parça olmadığını kontrol eder. |
| **C.13.8** | Kapı / kapak kilitlerini kontrol eder. |
| **C.13.9** | Kepçe, zırh ve kapakları kontrol eder. |
| **C.13.10** | Aynaları ve camları kontrol eder. |
| **C.13.11** | Silecek fırçalarını kontrol eder. |
| **C.13.12** | Silecek devresi su seviyesini kontrol eder. |
| **C.13.13** | Kepçe tırnak aşıntılarını kontrol eder / değiştirir.  |
| **C.13.14** | Lastiklerin diş derinliklerini kontrol eder / değiştirir. |
| **C.13.15** | Orta ve uç bıçak aşıntılarını kontrol eder / değiştirir. |
| **C.13.16** | Kırıcı ataşmanını kontrol eder. |
| **C.13.17** | Ataşman (kepçe, riper vb.) pim ve burç boşluklarını kontrol eder / yağlar. |
| **C.13.18** | Boşaltma tapalarını kontrol eder / temizler. |
| **C.13.19** | Denge kolu mil burçları ve takozlarının kontrolünü yapar. |
| **C.13.20** | Polen filtresini kontrol eder / temizler / değiştirir. |
| **C.13.21** | Klima kompresör kayışının gergi kontrolünü yapar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Yükleyici / kazıcı yükleyicinin kontrollerini yapmak (devamı var) | **C.13** | Paletli yürüyüş ve palet gergi sisteminin kontrollerini yapar | **C.13.1** | Yürüyüş ve taşıyıcı makaraları ile istikamet tekerinin yağ sızıntı kontrolünü yapar. |
| **C.13.2** | Cer ve nihai tahrik yağ sızıntı kontrolünü yapar. |
| **C.13.3** | Palet gergi pistonu yağ sızıntı kontrolü yapar. |
| **C.13.4** | Yürüyüş ve taşıyıcı makaralar ile istikamet tekerinin yağ seviye-kontrolünü yapar. |
| **C.13.5** | Cer ve nihai tahrik yağ seviye kontrolünü yapar / tamamlar. |
| **C.13.6** | Bakla, pim, burç ve pabuçların genel kontrolünü yapar. |
| **C.13.7** | Palet bağlantı cıvatalarının sıkılık kontrolünü yapar. |
| **C.13.8** | Yürüyüş grubundaki eksik cıvata ve somunları tamamlar. |
| **C.13.9** | Pabuç tırnak yüksekliklerini kontrol eder. |
| **C.13.10** | Rim dişli aşıntı kontrolü yapar. |
| **C.13.11** | Zemine göre palet gerginlik ayarını kontrol eder / ayarlar. |
| **C.13.12** | Palet gergi gresörlüğüne gres basarak palet gerginliğini artırabilir. |
| **C.13.13** | Palet gergi gresörlük somununu açarak palet gerginliğini düşürebilir. |
| **C.13.14** | Yürüyüş hidromotorunun yağ sızıntı kontrolünü yapar. |
| **C.13.15** | Yürüyüş hidromotorunun yağ seviye kontrolünü yapar. |
| **C.13.16** | Sistemin temizliğini yapar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D** | Kazı ve yükleme yapmak  | **D.1** | Kazı yapar | **D.1.1** | Kepçe kesme ağzını en iyi şekilde malzemeye girmesi için ayarlar. |
| **D.1.2** | Malzemeye girme derinliğini ayarlayarak makineyi ileri doğru sürer. |
| **D.1.3** | Malzemenin kepçeye dolması için kepçe toplama hareketini yapar. |
| **D.1.4** | Kazılan malzemeyi uygun bir alana depolar.  |
| **D.2** | Yükleme yapar | **D.2.1** | Kamyon yükleme tekniklerini uygular.  |
| **D.2.2** | Taş ve kaya yüklemelerinde gerekli önlemleri alır.  |
| **D.2.3** | Kepçeyi tam doldurur ve uygun konumda tutar. |
| **D.2.4** | Dolu kepçe ile yürürken zeminden uygun yüksekliğe kaldırır. |
| **D.2.5** | Kepçeyi boşaltırken içerisinde malzeme kalmamasını sağlar. |
| **E** | Kanal ve temel açma / dolgu işlemlerini yapmak | **E.1** | Kanal ve temel açma işlemi yapar  | **E.1.1** | Topograftan yapılacak işe ilişkin gerekli bilgiyi alır.  |
| **E.1.2** | Projeye uygun ölçülerde kanal, temel açma işlemini gerçekleştirir.  |
| **E.1.3** | Çalışılacak alandaki yer altı ve yerüstü hatlarını kontrol eder. |
| **E.1.4** | Destek ayaklarını ve kepçeyi zemine indirerek emniyetli çalışma konumuna getirir. |
| **E.1.5** | Kanal veya temel kazısından çıkan malzemeyi depolar / yükler. |
| **E.1.6** | Kanalın içerisine yerleştirilecek teçhizatı uygun ekipmanla indirir. |
| **E.2** | Kanal ve temel dolgu işlemi yapar | **E.2.1** | Topograftan yapılacak işe ilişkin gerekli bilgiyi alır. |
| **E.2.2** | Projeye uygun ölçülerde kanal, temel ve dolgu işlemini gerçekleştirir. |
| **E.2.3** | Çalışılacak alandaki yer altı ve yer üstü hatlarını kontrol eder. |
| **E.2.4** | Destek ayaklarını ve kepçeyi zemine indirerek emniyetli çalışma konumuna getirir. |
| **E.2.5** | Kanal ve temel kazısından çıkan malzemeyi dolgu işlemi için kullanır. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Makineyi park etmek ve depolamak | **F.1** | Çalışma periyodu sonunda makineyi park etmek | **F.1.1** | Makineyi ayrılmış park alanında düz bir zemine ve emniyetli şekilde park eder.  |
| **F.1.2** | Kepçeyi, riperi vb. ataşmanları zemine indirir. |
| **F.1.3** | Frenleri kilitler ve park freni uygular.  |
| **F.1.4** | Elektrik şalterini kapatır. |
| **F.1.5** | Kontak anahtarını işletmeye teslim eder. |
| **F.2** | Makineyi uzun süreli depolamak | **F.2.1** | Kereste kaplı düz bir zeminde park eder. |
| **F.2.2** | Yağ ve yakıt ikmallerini yapar, |
| **F.2.3** | Gres yağlamasını yapar. |
| **F.2.4** | Park frenini uygulamaz. |
| **F.2.5** | Makinayı takozlar. |
| **F.2.6** | Makinanın üzerine branda örter. |
| **F.3** | Uzun süreli depolanmaya alınmış makineyi tekrar işletmeye hazır hale getirmek | **F.3.1** | Tüm boşaltma tapalarını açarak biriken su ve tortuları boşaltır. |
| **F.3.2** | Tüm kontrol tapa ve kapakları açarak seviye kontrollerini yapar. |
| **F.3.3** | Gerekli yağlamayı yapar, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Görevler** | **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri** |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G** | Yükleyici / kazıcı yükleyiciyi nakletmek | **G.1** | Paletli ve lastik tekerlekli İş makinesini çekici ile nakletmek | **G.1.1** | Çekicinin şoförüne iş makinesinin ağırlığını ve ölçülerini bildirir. |
| **G.1.2** | Uygun rampayı seçer. |
| **G.1.3** | Yükleme rampasındaki kaygan maddeleri temizler. |
| **G.1.4** | Yükleme rampasına çıkmadan önce hizalamayı yapar. |
| **G.1.5** | İşaretçi ile birlikte çalışarak emniyet tedbirlerini alır. |
| **G.1.6** | İş makinesini bindirdikten sonra ataşmanları uygun şekilde indirir. |
| **G.1.7** | İş makinesini bindirdikten sonra belden kırma pimi ve kepçe emniyet pimini takar. |
| **G.1.8** | Park frenini uygular. |
| **G.1.9** | İş makinesinin takozlar ve bağlama işlemini yapar. |
| **G.1.10** | Egzoz borusunu kapatır. |
| **G.2** | Lastik tekerlekli iş makinesini yürüterek nakletmek | **G.2.1** | Trafik kurallarını dikkate alarak karayolunda yürüterek yapar. |
| **G.2.2** | Operatör kitabındaki teknik verileri dikkate alarak yapar. |

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

* 1. **Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman**
1. Anahtar takımları
2. Ataşmanlar
3. Çeki halatı
4. Çekiç
5. El feneri
6. Emniyet kemeri
7. Filtre sökme takma aparatı
8. Filtreler
9. Gres pompası
10. Hidrolik kriko
11. İlk yardım çantası
12. Kazma
13. Kişisel koruyucu donanım (baret, eldiven, kulaklık, çelik burunlu ayakkabı, fosforlu yelek, toz gözlüğü, toz maskesi, iş elbisesi vb.)
14. Kürek
15. Levye
16. Madeni yağlar
17. Mazot
18. Mazot pompası
19. Pürmüz
20. Reflektör
21. Riper uçları, kazmaları, pimleri
22. Seyyar lamba
23. Su ve temizlik bezi
24. Takoz
25. Telsiz-telefon
26. Tornavidalar
27. Trafik ikaz lambası
28. Yağdanlık
29. Yangın söndürücü
	1. **Bilgi ve Beceriler**
30. Acil durum bilgisi
31. Ağırlık ve denge bilgisi
32. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
33. Ekip içinde çalışma becerisi
34. El becerisi
35. El-ayak-göz koordinasyon yeteneği
36. İletişim becerisi
37. İlk yardım bilgi ve becerisi
38. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
39. İşaret bilgisi
40. Makine bilgisi
41. Motor bilgisi
42. Hidrolik Sistem bilgisi
43. Dönüş ve fren sistemleri bilgisi
44. Kumanda kolları ve pedalları fonksiyonları bilgisi
45. Gösterge ve ikaz lambaları bilgisi
46. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
47. Kullanım kılavuzu, el kitabı ve bakım kitabı kullanma bilgisi
48. Mesafe ve ağırlık tahmin becerisi
49. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
50. Mesleki terim bilgisi
51. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
52. Standart ölçüler bilgisi
53. Temel elektrik-elektronik bilgisi
54. Temel hidrolik bilgisi
55. Temel mekanik bilgisi
56. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi
57. Yükleyici/ Kazıcı Yükleyici donanımlarının limit ve kapasiteleri bilgisi
58. Yükleyici/ Kazıcı Yükleyici ve ataşmanları bilgisi
59. Yükleyici/ Kazıcı Yükleyicinin çalışma ayarlarını yapabilme bilgi ve becerisi
60. Zemin bilgisi
	1. **Tutum ve Davranışlar**
61. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
62. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
63. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre hareket koordinasyonu ve senkronu kurabilmek
64. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanabilmek
65. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
66. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
67. Değişime karşı açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
68. Ekip içinde uyumlu olmak
69. İnsan ilişkilerine özen göstermek
70. İş disiplinine sahip olmak
71. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
72. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
73. Kaliteye dikkat etmek
74. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
75. Kendinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
76. Meslek ahlakına sahip olmak
77. Planlı ve organize olmak
78. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
79. Sağlığına özen göstermek
80. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
81. Talimat ve kılavuzlara titizlikle uymak
82. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki verebilmek
83. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
84. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşabilmek
85. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
86. **ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Yükleyici/Kazıcı Yükleyici Operatörü (Seviye 3) meslek standardına göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartlarının oluşturulduğu test ve sertifikasyon merkezlerinde 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 Belgelendirmeye ilişkin Yönetmelik çerçevesinde yürütülür.

**Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

1. **Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

H.Necati ERSOY, İNTES - Genel Sekreter

Aslı KARATEKİN, İNTES –Proje Müdürü

Aslı ÜNSAL SAĞLIK, İNTES - İnşaat Yüksek Mühendisi

Fatih GÜVEN, İNTES- Makine Mühendisi

Necati AKBAŞ, İNTES-Yapı Öğretmeni

1. **Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

Yücel Kılıçkaplan, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

Mustafa Erciyes, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

Ali Atakan, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

1. **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, Demiryolları, 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 Sanatkârları 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**

Mustafa DEMİR, Başkan (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)

Ekrem DİRİER, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Ahmet Emin YİĞİT, Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)

Kemal AYDOĞAN, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Abdülkadir YILMAZ, Üye (Ulaştırma Bakanlığı)

Henüz belirlenmemiştir, Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)

H.Necati ERSOY, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Mustafa ARSLAN, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)

Hacı ÜSTÜNDAL, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Aylin RAMANLI, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR, Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Sinan GERGİN, Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü)

**5.MYK Yönetim Kurulu**

Bayram AKBAŞ, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Oğuz BORAT, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-1)