



ULUSAL YETERLİLİK

18UY0363-4

MEKANİZASYON İŞÇİSİ (MADEN)

SEVİYE 4

REVİZYON NO:00

TADİL NO: 02

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2018

ÖNSÖZ

Mekanizasyon İşçisi (Maden) (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Maden Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Mekanizasyon İşçisi (Maden) (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı’nın 20.05.2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Mekanizasyon İşçisi (Maden) (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı’nın 19.04.2023 tarih ve 2130 sayılı kararı ile ikinci kez tadil edilmiştir.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

18UY0363-4 MEKANİZASYON İŞÇİSİ (MADEN) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Mekanizasyon İşçisi (Maden)
2	REFERANS KODU	18UY0363-4
3	SEVİYE	4
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 8111 (Maden ve taşocağı makine ve tesis operatörleri)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	25/07/2018
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 02
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570 02 No'lu Tadil 19/04/2023-2130
8	AMAÇ	Mekanizasyon İşçisi (Maden) (Seviye 4) mesleğinin verimli, kaliteli ve standartlara uygun icra edilmesi ve sürdürülebilmesi için; - Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, - Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, - Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmaktır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	Mekanizasyon-Pres İşçisi (Seviye 4) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0530-4
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	<ul style="list-style-type: none"> Sınava girecek adaya mesleğe ilişkin bilgi ve deneyim sahibi olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla sınava gireceği birimlerde yer alan kritik adımları içerecek şekilde sorular sorularak ön değerlendirmeye tabi tutulur, ön değerlendirmeler sesli ve görüntülü kayıt altına alınır. Adaylar tarafından verilen cevaplar üzerinden yapılan değerlendirme sonucu yeterli düzeyde (yüzde 100 başarı) mesleki bilgi ve deneyime sahip olmadığı ve uygulama sınavına girdiği takdirde iş sağlığı ve güvenliği açısından risk teşkil edeceğinin değerlendirilmesi durumunda aday sınavlara alınmaz. Aday, sınavına girmek istediği ulusal yeterlilik kapsamında en az 6 ay çalıştığına dair gerekli kanıtları (SGK kaydı ve benzeri) ve maden sahasında çalışması için 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre alınması zorunlu eğitimleri tamamladığına dair belge/sertifikaları sunması halinde ön değerlendirmeye tabi tutulmaz.
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	
		18UY0363-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite 18UY0363-4/A2: Mekanizasyon İşleri
	11-b) Seçmeli Birimler	
		-
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları	

-		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
<p>Mekanizasyon İşçisi (Maden) (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.</p>		
13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI	-
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.</p> <p>Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	25/07/2018 – 2018/102

18UY0363-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite
2	REFERANS KODU	18UY0363-4/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	25/07/2018
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 02
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570 02 No'lu Tadil 19/04/2023-2130
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Mekanizasyon-Pres İşçisi (Seviye 4) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0530-4		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1:</u> İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1: Üretim sürecinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.</p> <p>1.2: İş ve makineye göre alması gereken güvenlik önlemlerini sıralar.</p> <p>1.3: Acil durum ve kazalarda yapması gerekenleri sıralar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2:</u> Çevre koruma ile ilgili önlemleri açıklar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>2.1: Çevre koruma gerekliliklerini açıklar.</p> <p>2.2: Kaynak tasarruflu ve verimli çalışmaya ilişkin hususları açıklar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3:</u> Kalite gerekliliklerini açıklar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini ve teknik prosedürleri sıralar.</p> <p>3.2: Kalite konusunda yapması gereken raporlamayı açıklar</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi (20) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Bu birime yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda söz konusu beceri ve yetkinlik ifadelerinin ölçme ve değerlendirme yapılacaktır.</p>		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	25/07/2018 – 2018/102

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1.Acil durumlarda çıkış ve kaçış prosedürleri
 - 1.2.Çalışma ortamında sağlık ve güvenlik işaretleri
 - 1.3.Mekanizasyon-pres alanında iş sağlığı ve güvenliği
2. Mekanizasyon İşlemlerinde Çevre Koruma
 - 2.1.Mekanizasyon işlemlerinde atıkların kaynaktan ayrılması ve geri dönüşüm
 - 2.2.Mekanizasyon işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
3. Mekanizasyon İşlemlerinde Kalite
 - 3.1.Kalite gereklilikleri
 - 3.2.Raporlama

EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.2	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımların nasıl kullanılması gerektiğini açıklar	A.1.4	1.1	T1
BG.3	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat ve talimatları açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.4	Çalışmakta olduğu iş kolunda görülen meslek hastalıklarını tanır.	A.1.2	1.1	T1
BG.5	Çalışmakta olduğu iş kolunda görülen meslek hastalıklarından korunmak için yapılması gerekenleri açıklar.	A.1.2	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.6	Sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarını açıklar.	A.1.3	1.2	T1
BG.7	Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri sıralar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.8	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere yönelik olarak alınması gereken önlemleri sıralar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.9	Risk faktörlerinin şiddetinin azaltılmasına yönelik tedbirleri açıklar.	A.2.1	1.2	T1
BG.10	Acil durumlarda yapması gerekenleri sıralar.	A.3.1-3	1.3	T1
BG.11	İş kazası durumunda yapması gerekenleri sıralar.	A.3.2-3	1.3	T1
BG.12	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve riskleri açıklar.	A.4.1-2	2.1	T1
BG.13	İş süreçlerinin ve işlemlerin çevresel etkilerini açıklar.	A.4.1-2	2.1	T1
BG.14	Çevresel risklere alınması gerekli tedbirleri açıklar.	A.4.1-2	2.1	T1
BG.15	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.	A.4.1	2.1	T1
BG.16	Çalıştığı alanda (hammadde, enerji, sarf malzemeleri ve benzeri) kaynakların tasarruflu bir şekilde kullanılmasına ilişkin alınabilecek tedbirleri açıklar.	A.4.1-2	2.2	T1
BG.17	Verimli çalışma kavramını ayırt eder.	A.4.2	2.2	T1
BG.18	İş süreçlerinde uyması gereken kalite gerekliliklerini açıklar.	A.5.1-2	3.1	T1
BG.19	Makine, alet, donanım ya da sistemlerin kalite gerekliliklerini açıklar.	A.5.3	3.1	T1
BG.20	Kalite konusunda yapması gereken raporlamayı açıklar.	A.5.4	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

-

18UY0363-4/A2 MEKANİZASYON İŞLERİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Mekanizasyon İşleri
2	REFERANS KODU	18UY0363-4/A2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	25/07/2018
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 02
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570 02 No'lu Tadil 19/04/2023-2130
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Mekanizasyon-Pres İşçisi (Seviye 4) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0530-4		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslim ve kayıt işlemlerini gerçekleştirir. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanın çalışmaya hazır hale getirilmesini sağlar. Başarım Ölçütleri: 3.1: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 3.2: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 4: İş emrinde belirtilen sistemin kurulumunu yapar. Başarım Ölçütleri 4.1: Çalışma öncesi çalışma alanının kontrolünü yapar. 4.2: Çalışma yapacak ekip üyeleri ile birlikte görev dağılımına karar verir. 4.3: Talimatlar uyarınca sistemin kurulumunu yapar. 4.4: Kurulum sonrası sistemin çalışırılık testini yapar.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 5: İş emrinde belirtilen sistemin bakımını yapar. Başarım Ölçütleri 5.1: Sistemin periyodik bakımını yapar. 5.2: Bakım sırasında tespit ettiği arızayı giderir.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 6: İş emrinde belirtilen sistemin sökümünü yapar. Başarım Ölçütleri 6.1: Çalışma öncesi çalışma alanının kontrolünü yapar. 6.2: Çalışma yapacak ekip üyeleri ile birlikte görev dağılımına karar verir. 6.3: Talimatlar uyarınca sistemin sökümünü yapar. 6.4: Sökümü yapılan parçaların istifini yapar.</p>		

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yedi (7) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A2-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1) A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	25/07/2018 – 2018/102

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG, Çevre Koruma ve Kalite
 - 1.1.Acil durumlarda çıkış ve kaçış prosedürleri
 - 1.2.Çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik işaretleri
 - 1.3.Mekanize kazı işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.4.Mekanize kazı işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
 - 1.5.Mekanize kazı işlemlerinde kalite gereklilikleri
2. Vardiya Teslim ve Kayıt İşlemleri
 - 2.1.Vardiyayı teslim alma
 - 2.2.Yapılan işlerin kaydı ve vardiyayı teslim etme
3. Kullanılacak Makine, Araç, Gereç ve Ekipman Hazırlığı
 - 3.1.Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanlar
 - 3.2. Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıklar
4. Sistem Kurulumu
 - 4.1.Çalışma öncesi çalışma alanının kontrolü
 - 4.2.Görev dağılımı

- 4.3.Sistem kurulumu (hidrolik, pnömatik, mekanik)
- 4.4.Çalışırlık testi
- 5. Sistemin Bakımını Yapma
 - 5.1.Sistemin periyodik bakımı
 - 5.2.Arıza giderme
- 6. Sistemin Sökümünü Yapma
 - 6.1.Çalışma öncesi çalışma alanının kontrolü
 - 6.2.Görev dağılımı
 - 6.3.Sistemin sökümü (hidrolik, pnömatik, mekanik)
 - 6.4.Sökümü yapılan parçaların istifi

EK A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin kurulum veya sökümünde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	D.1.1-5 D.2.1-7	4.1-4 6.1-4	T1
BG.2	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin çalışma prensiplerini açıklar.	D.1.1-5 D.2.1-7	4.3 4.4	T1
BG.3	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin bakım ve kontrollerinde kullanılan ölçü aletlerini açıklar.	D.3.1	5.1	T1
BG.4	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin bakım ve kontrollerinde kullanılan ölçü aletlerinin kullanım şekillerini açıklar.	D.3.1	5.1	T1
BG.5	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerde oluşabilecek arızaları açıklar.	D.3.2-4	5.2	T1
BG.6	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerde oluşabilecek arızaların olası sebeplerini açıklar.	D.3.2-4	5.2	T1
BG.7	Mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerde bakım süreçlerinde dikkat edilecek hususları açıklar.	D.3.1-5	5.1	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (yeraltında bulunulan kömür işletmelerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri yanma patlama tehlikesi bulunan maddeler dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.2	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, kişisel koruyucu donanımları (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, demir uçlu bot/çizme, eldiven, baret, fosforlu iş kıyafeti gibi) talimatlara uygun kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.2	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda kendisine verilen acil durum prosedürlerini uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1	1.3	P1
BY.7	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1-2	2.1	P1
BY.8	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4 B.1.1	1.3 2.2	P1
*BY.9	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1	3.1	P1
BY.10	Makine kontrol listesine göre makine ve donanımlarını kontrol ederek yetki alanına giren eksiklikleri tamamlar.	B.2.2	3.2	P1
BY.11	Makine kontrol listesine göre yaptığı kontrolde yetki alanı dışında tespit ettiği eksiklikleri amirine bildirir.	B.2.2	3.2	P1
*BY.12	Amirinden aldığı bilgiler ve iş planı doğrultusunda çalışma alanında çalışmaya engel bir durum olup olmadığını kontrol eder.	C.1.1-2	4.1	P1
BY.13	İş emri doğrultusunda yapılacak işin büyüklüğüne göre iş planını yapar.	D.1.1	4.2	P1
BY.14	Çalışma alanındaki çalışmayı etkileyecek mekanik, elektrik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin devre dışı bırakıldığını kontrol eder.	D.1.3	4.1	P1
*BY.15	İş emrinde belirtilen mekanik/hidrolik/pnömatik sistemin (zincirli konveyör, bant konveyör, tulumba, tumba, silo ve silo kapakları, kömür delme-patlatma makineleri, pompa, hidrolik direk üniteleri ve benzeri) kurulumunu yapar.	D.1.4	4.3	P1
*BY.16	Kurulumunu yaptığı ünitelerin çalışıp çalışmadığını test ederek istenilen düzeyde çalışır duruma getirir.	D.1.5	4.4	P1
BY.17	İş emri doğrultusunda mekanik/hidrolik/pnömatik sistemin periyodik (günlük, haftalık, aylık ve benzeri) bakımlarını yapar.	D.3.1	5.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.18	Bakım sırasında tespit ettiği küçük arızayı giderir.	D.3.2	5.2	P1
BY.19	İş emri doğrultusunda söküm yapılacak işin büyüklüğüne göre iş planını yapar.	D.2.3	6.2	P1
BY.20	Söküm işlemi yapılacak yerin fiziksel olarak uygunluğunu kontrol eder.	D.2.4	6.1	P1
*BY.21	Çalışma alanındaki çalışmayı etkileyecek mekanik, elektrik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin devre dışı bırakıldığını kontrol eder.	D.2.5	6.1	P1
*BY.22	İş emrinde belirtilen mekanik/hidrolik/pnömatik sistemin (zincirli konveyör, bant konveyör, tulumba, tumba, silo ve silo kapakları, kömür delme-patlatma makineleri, pompa, hidrolik direk üniteleri ve benzeri) sökümünü yapar.	D.2.6	6.3	P1
BY.23	Sökümü yapılan malzemenin istifini yapar.	D.2.7	6.4	P1

(* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

18UY0363-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite

18UY0363-4/A2: Mekanizasyon İşleri

EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

CARASKAL: Elektrikli vinçlerin kullanılmadığı yerlerde manüel kaldırmayı ve çekmeyi sağlayan portatif vinci,

CEVHER: Doğrudan doğruya veya bazı işlemler sonucu zenginleştirilerek endüstride tüketim yeri bulunabilen ve ekonomik değeri olan bir veya birkaç mineralden oluşmuş kayacı,

ÇEKTİRME: Sıkı geçme yöntemiyle bağlanmış makine elemanlarını ayırmak için kullanılan iki ucu kanca şeklinde ortasında cıvata/dişli bulunan çevrilerek istenilen aparatı yerinden çıkartma işlemini,

DESTEKLEME APARATI: Pres yapılan profilin altına konulan destek malzemesini,

HİDROLİK SİSTEM: Sıkıştırılmaz özellikteki akışkanların kullanıldığı, akışkan basıncının, debisinin ve yönünün kontrol edilebildiği ve elde edilen bu enerji ile doğrusal, dairesel ve açılmal hareketlerin üretildiği sistemleri,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: 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,

KONVEYÖR: Yatay veya az meyilli yerlerde çalışan, malzemenin döküldüğü zeminin hareket etmesi (bant) suretiyle veya oluk üzerinde bulunan zincirin çekilmesiyle taşıma yapan düzeni,

MEKANİZASYON: Maden ocaklarında kömürün veya cevherin makine gücü ile kazılıp yüklenmesi işlemini,

KANPNÖMATİK SİSTEM: Hava ile çalışan mekanik sistemi,

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,

TAHKİMAT: Maden ocağını teşkil eden galeri, kuyu ve üretim yerlerini mal ve can emniyeti bakımından çalışılabilir duruma sokmak ve çalışılabilir durumda tutmak için yerine göre ağaç, demir ve beton kullanılarak yapılan takviye destek düzenini,

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

TRİKO: Ocağa maden direği ve benzeri malzeme taşımak için kullanılan açık veya kafes şeklinde imal edilmiş özel ocak arabasını,

TUMBA: Ocak arabalarını (vagonları) 360 derece dönerek boşaltmaya yarayan tesisi,

TULUMBA: Suyu ve herhangi bir akışkanı belli bir mesafeye dikey ve yatay olarak çıkaran ekipmanı,

ÜNİTE: Çalışma tezgâhını,

VARDİYA RAPORU: Madencilikte işçilerin bir gün içerisinde yapacağı nöbetleşe çalışma süresi içerisinde gerçekleştirdikleri işlere dair tuttukları kayıt formunu ifade eder.

EK3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiricinin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlıyor olması gerekmektedir:

- Üniversitelerin makine ile ilgili eğitim veren bölümlerinde öğretim üyesi olmak,
- Mühendis olarak mekanizasyon işlemleri alanında en az 2 yıl çalışmış olmak,
- Mekanizasyon işlemleri alanında en az 2 yıl eğitmen olarak çalışmış olmak,
- Lisans mezunu olmak ve bu meslekte en az 3 yıl çalışmış olmak,
- Ön lisans mezunu olmak ve bu meslekte en az 5 yıl çalışmış olmak,
- Bu meslekte en az 7 yıl çalışmış olmak.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili uluslararası/ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.