



**DELİK DELME MAKİNESİ
OPERATÖRÜ
SEVİYE 4
REVİZYON NO: 00
24UY0586-4**

GİRİŞ

Delik Delme Makinesi Operatörü (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 Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Maden Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

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

BİT (KESİCİ UÇ): Sert (aşınmaya dirençli) karbür parçalarla desteklenmiş, çeşitli çap ve şekillerde, çelik çubukların ucuna takılan delici ucu,

DELİK DELME: Formasyonda, patlatma, kontrol (kontrol sondajı dâhil), tahkimat, drenaj ve benzeri amaçlarla delik açma ve sonrası kontrol işlemlerini içeren süreci,

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 ve bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

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

KULE/BOOM: Delik makinasının tij, hortum, delici uç aksamlarını içeren ve tij değiştirme işlemlerinin gerçekleştirildiği yapıyı,

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,

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

TİJ: Delme işlemi sırasında dönme hareketini ve devridaim sıvısını veya basınçlı havayı matkaba kadar ileten bütün özellikleri standardize edilmiş delgi malzemesini,

UYGUN OLMAYAN ÜRÜN: İşyeri talimatlarında belirlenen kriterleri sağlamayan ürünü ifade eder.

24UY0586-4 DELİK DELME MAKİNESİ OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Delik Delme Makinesi Operatörü
2	REFERANS KODU	24UY0586-4
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	21/08/2024
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	Bu yeterlilik Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması 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 oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	20UMS0750-4 Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
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		
24UY0586-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite		
11-b) Seçmeli Birimler		
24UY0586-4/B1: Zemin Delik Delme İşlemini Yapma 24UY0586-4/B2: Kaya Delik Delme İşlemini Yapma		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri		
Zorunlu birimi almak kaydıyla seçmeli birimlerden en az birini alarak mesleki yeterlilik belgesine ulaşılması mümkündür.		

12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
<p>Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur.</p> <p>Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi 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	DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ	
<p>Değerlendiricinin aşağıdaki koşullardan en az bir tanesini sağlaması gerekmektedir</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Maden, jeoloji, makine, jeofizik, inşaat mühendisliği bölümlerinde öğretim üyesi olmak, ✓ Mühendis olarak (maden, jeoloji, makine, jeofizik, inşaat) maden açık ocak işletmesinde en az 2 yıl çalışmış olmak, ✓ Maden açık ocak işletmelerinin delik delme işlerinde en az 3 yıl eğitmen olarak çalışmış olmak, ✓ Meslek yüksek okulu mezunu olmak ve maden açık ocak işletmelerinin delik delme işlerinde en az 5 yıl çalışmış olmak, ✓ Lise mezunu veya dengi okuldan mezun olmak ve maden açık ocak işletmelerinin delik delme işlerinde en az 7 yıl süreyle çalışmış olmak, ✓ Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) MYK Mesleki Yeterlilik Belgesine veya denk bir belgeye sahip olup en az 10 yıl iş deneyimine sahip olmak. <p>Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.</p>		
14	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır
15	GÖZETİM SIKLIĞI	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	<p>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 performansa dayalı sınavlardan (P1) başarılı olmak.</p> <p>Bu şartlardan en az birini yerine getiren adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI	-
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü

19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	Maden Sektör Komitesi
-----------	---	-----------------------

24UY0586-4 /A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite
2	REFERANS KODU	24UY0586-4 /A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	21/08/2024
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	20UMS0750-4 Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<p>Öğrenme Kazanımı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar. Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: İş sürecinde uygulaması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar. 1.2: İş ve makineye göre uygulaması gereken güvenlik önlemlerini açıklar. 1.3: Acil durum ve kazalarda yapılması gerekenleri açıklar.</p> <p>Öğrenme Kazanımı 2: Çevre koruma ile ilgili önlemleri açıklar. Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Çevre koruma gerekliliklerini açıklar. 2.2: Kaynak tasarrufu ve verimli çalışmaya ilişkin hususları açıklar.</p> <p>Öğrenme Kazanımı 3: Kalite gerekliliklerini açıklar. Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini ve teknik prosedürleri açıklar. 3.2: Kalite konusunda yapması gereken raporlamayı açıklar.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(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 on sekiz (18) soruluk 4 seçeneikli 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 1-1,5 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
-		
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 başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi

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 güvenlik ve sağlık işaretleri
 - 1.3.Delik delme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
2. Delik delme işlemlerinde çevre koruma
 - 2.1.Delik delme işlemlerinde atıkların kaynaktan ayrılması ve geri dönüşüm
 - 2.2.Delik delme işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
3. Delik delme işlemlerinde 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 Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları açıklar.	A.1.2	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.1.2	1.1	T1
BG.3	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat ve talimatları açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.4	Çalışmakta olduğu iş kolunda görülen meslek hastalıklarından korunmak için yapılması gerekenleri açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.5	Sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarını açıklar.	A.1.3	1.2	T1
BG.6	Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri açıklar.	A.1.4	1.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.7	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere yönelik olarak alınması gereken önlemleri açıklar.	A.1.4	1.2	T1
BG.8	Risk faktörlerinin şiddetinin azaltılmasına yönelik tedbirleri açıklar.	A.1.4	1.2	T1
BG.9	Acil durumlarda yapılması gerekenleri açıklar.	A.2.2 A.2.3	1.3	T1
BG.10	İş kazası durumunda yapması gerekenleri açıklar.	A.2.4	1.3	T1
BG.11	İşlemlerin çevreye olan olası olumsuz etkilerini açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.12	İşlemlerin çevreye olan olumsuz etkilerine karşı alınacak tedbirleri açıklar.	A.3.1 A.3.2	2.1	T1
BG.13	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli olarak nasıl kullanılacağını açıklar.	A.3.1 A.3.2	2.2	T1
BG.14	Çalıştığı alanda (hammadde, enerji, sarf malzemeleri ve benzeri) kaynakların tasarruflu bir şekilde kullanılmasına ilişkin alınabilecek tedbirleri açıklar	A.3.1 A.3.2	2.2	T1
BG.15	İş süreçlerinde uyması gereken kalite gerekliliklerini açıklar.	A.4.1	3.1	T1
BG.16	Makine, alet, donanım ya da sistemlerin kalite gerekliliklerini açıklar.	A.4.2	3.1	T1
BG.17	Kalite konusunda yapması gereken raporlamayı açıklar.	A.4.2	3.2	T1
BG.18	Makine, alet, donanım ya da sistemlerin kalite gerekliliklerini açıklar	A.4.2	3.2	T1

24UY0586-4 /B1 ZEMİN DELİK DELME İŞLEMİNİ YAPMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Zemin Delik Delme İşlemini Yapma
2	REFERANS KODU	24UY0586-4 /B1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	21/08/2024
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	20UMS0750-4 Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<p>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre ve kalite önlemlerini uygular. Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Delik delme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygular. 1.2: Delik delme işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Delik delme işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Kazanımı 2: Delik delme makinesini zeminde delik delme işlemine hazırlar. Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Makine ve arazi kontrollerini yapar. 2.2: Makineyi delinecek delik üzerine sabitler. 2.3: Makine delme açısına göre kule/boom kaldırır.</p> <p>Öğrenme Kazanımı 3: Zemin delik delme işlemi gerçekleştirir. Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Zeminde delme işlemi yapar. 3.2: Delme işlemi sonunda makinenin güvenli bir alana götürülmesini sağlar. 3.3: Delik delme işlemi sonucu bilgilendirme ve raporlamaları yapar.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
	8 a) Teorik Sınav	(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) 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 1-1,5 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.
	8 b) Performansa Dayalı Sınav	(P1) B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1-2’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 B1-2) 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. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B1-1: 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.Delik delme işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.3.Delik delme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
 - 1.4.Delik delme işlemlerinde kalite gereklilikleri İSG, çevre koruma ve kalite
 - 1.5.Çalışma ortamındaki güvenlik ve sağlık işaretleri
2. Zeminde Delik Delme Hazırlığı
 - 2.1.Delik delme makinesinin kurulumu
 - 2.2.Arazi tetkiki
 - 2.3.Delinecek delik yerinin tespiti
 - 2.4.Delik delme makinesi çalıştırma öncesi kontrolleri
 - 2.5.Delik delme makinesi çalıştırma sonrası kontrolleri
3. Delik Delme Makinesi ile Zeminde Delik Açma
 - 3.1.Delik açma
 - 3.2.Delik açma sonrası kontroller

EK B1- 2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Delinecek delik noktalarının tespitini ve işaretlemeyi açıklar.	C.1.4	2.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.2	Delik delme makinesinin kurulumunda dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	C.2.1 C.2.2 C.2.3 C.2.4 C.2.5 C.2.6 C.2.7 C.2.8	2.2	T1
BG.3	Delik delme esnasında ayarlanması ve kontrol edilmesi gereken göstergeleri açıklar.	C.3.1 C.3.2 C.3.3 C.3.4 C.3.5	3.1	T1
BG.4	Delik delme makinesinin iş bitiminde kapatılması ile ilgili yapılması gerekli hususları açıklar.	D.1.12 D.1.13	3.2	T1
BG.5	Delik delme işlemi sonrası yapılması gerekenleri açıklar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde saat, kolye, yüzük gibi aksesuarlarını çıkarır.**	A.1.1	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.2	1.1	P1
*BY.3	Arıza halinde yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.**	A.2.1	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde atık yönetimi gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.3.1	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.**	A.3.2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite talimatlarına uygun olarak çalışır.	A.4.1	1.3	P1
*BY.8	Çalışmayla ilgili kişilere kalite konusunda rapor verir.**	A.4.2	1.3	P1
BY.9	İş talimatında verilen delik düzenini (paternini) inceler.	B.1.2	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.10	Önceki çalışmaya ait bilgilendirme notlarını kontrol eder.	B.1.1	2.1	P1
*BY.11	Makinenin ön kontrollerini yapar.	C.2.1 C.2.2 C.2.3 C.2.4 C.2.6 C.2.7	2.1	P1
*BY.12	Arazi ön kontrollerini yapar.	C.1.1	2.1	P1
*BY.13	Delik delme makinesinin yağ ve su miktarlarını göstergelerden kontrol eder.	C.2.5	2.1	P1
BY.14	Arazi uygun değilse uygun hale getirilmesini sağlar.**	C.1.5	2.1	P1
*BY.15	Delinecek deliğin yerini belirlenen ölçülere uygun olarak işaretler.	C.1.4	2.2	P1
*BY.16	Makineyi delik delinecek yere uygun pozisyona getirir.	D.1.1	2.2	P1
*BY.17	Makineyi emniyete alır.	D.1.2 D.1.3	2.3	P1
*BY.18	Makineyi teraziye alır.	D.1.4	2.3	P1
*BY.20	Makine kulesini/boomu delik açısına göre kaldırır.	D.1.5	2.3	P1
*BY.21	Makineyi çalıştırarak iş talimatına göre dik veya açılı delme işlemini gerçekleştirir.	C.3.1 D.1.8	3.1	P1
BY.22	İş talimatına göre dönme ve baskı ayarını yapar.**	D.1.9	3.1	P1
*BY.23	İş planına uygun mesafeye kadar gerekli durumlarda tij eklemesi yaparak delme işlemine devam eder.	D.1.10	3.1	P1
BY.24	Tij eklemesi esnasında tijin temizliği ve greslenmesini gerçekleştirir.**	D.1.10	3.1	P1
*BY.25	Delme esnasında göstergeleri ve makineyi (hava basıncı, pompa basıncı, ana basınç, motor, hararet vb.) takip eder. **	D.1.11	3.1	P1
*BY.26	Delme işlemi sonunda takımı geri çeker.	D.1.12	3.2	P1
*BY.27	İlave tij sökümünü gerçekleştirir.	D.1.12	3.2	P1
BY.28	Sökülen tijleri tij yatağına uygun bir şekilde yerleştirir.	D.1.12	3.2	P1
BY.29	Delici takımın delikten çıkması sonrası hava ve dönüşü kapatır.	D.1.13	3.2	P1
*BY.30	İş talimatlar doğrultusunda makine kulesini indirir.	D.1.12	3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.31	İş talimatlar doğrultusunda denge (pabuç, kriko) ayaklarını toplar.	D.1.12	3.2	P1
*BY.32	Delik delme makinesini güvenli alana çekerek talimatlar uyarınca kapatır.	D.2.2	3.2	P1
BY.33	Delikten çıkan pasaların deliği doldurmaması için deliğin kenarlarının temizlenmesini sağlar.	D.2.1	3.2	P1
BY.34	Patlatma ekibine delik durumları hakkında bilgi verir.**	D.2.3	3.3	P1
*BY.35	Vardiya sonu raporuna yapılan işlemleri işler.	D.2.3	3.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

(**) Performans sınavının uygulaması sırasında, önceden yapılandırılmış senaryolar ile bu adım simule edilebilir.

24UY0586-4/B2 KAYA DELİK DELME İŞLEMİNİ YAPMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Kaya Delik Delme İşlemine Yapma
2	REFERANS KODU	24UY0586-4/B2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	21/08/2024
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	20UMS0750-4 Delik Delme Makinesi Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<p>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre ve kalite önlemlerini uygular. Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Delik delme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygular. 1.2: Delik delme işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Delik delme işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Kazanımı 2: Delik delme makinesini kayada delik delme işlemine hazırlar. Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Makine ve arazi kontrollerini yapar. 2.2: Makineyi delinecek delik üzerine sabitler. 2.3: Makine boomunu zemine sabitler.</p> <p>Öğrenme Kazanımı 3: Kaya delik delme işlemi gerçekleştirir. Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Kayada delme işlemi yapar. 3.2: Delme işlemi sonunda makinenin güvenli bir alana götürülmesini sağlar. 3.3: Delik delme işlemi sonucu bilgilendirme ve raporlamaları yapar.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
	8 a) Teorik Sınav	(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az (4) 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 1-1,5 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.
	8 b) Performansa Dayalı Sınav	(P1) B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2’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 B2-2) 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. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

- İSG, Çevre Koruma ve Kalite
 - Acil durumlarda çıkış ve kaçış prosedürleri
 - Delik delme işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - Delik delme işlemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
 - Delik delme işlemlerinde kalite gereklilikleri İSG, çevre koruma ve kalite
 - Çalışma ortamındaki güvenlik ve sağlık işaretleri
 - Delik delme hazırlığı
- Delik Delme Makinesinin Kurulumu
 - Arazi tetkiki
 - Delinecek delik yerinin tespiti
 - Delik delme makinesi çalıştırma öncesi kontrolleri
 - Delik delme makinesi çalıştırma sonrası kontrolleri
- Delik Delme Makinesi ile Delik Açma
 - Delik açma
 - Delik açma sonrası kontroller

EK B2- 2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Delik delme makinesinin kurulumunda dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	C.2.1 C.2.2	2.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
		C.2.3 C.2.4 C.2.5 C.2.6 C.2.7 C.2.8		
BG.2	Delik delme esnasında ayarlanması ve kontrol edilmesi gereken göstergeleri açıklar.	C.3.1 C.3.2 C.3.3 C.3.4 C.3.5	3.1	T1
BG.3	Delik delme makinesinin iş bitiminde kapatılması ile ilgili yapılması gerekli hususları açıklar.	D.1.12 D.1.13	3.2	T1
BG.4	Delik delme işlemi sonrası yapılması gerekenleri açıklar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde saat, kolye, yüzük gibi aksesuarlarını çıkarır.**	A.1.1	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.2	1.1	P1
*BY.3	Arıza halinde yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve muhafaza eder.**	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda prosedürleri tam ve doğru olarak uygular.**	A.2.1	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde atık yönetimi gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.3.1	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.**	A.3.2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite talimatlarına uygun olarak çalışır.	A.4.1	1.3	P1
*BY.8	Çalışmayla ilgili kişilere kalite konusunda rapor verir.	A.4.2	1.3	P1
BY.9	İş talimatında verilen delik düzenini (paterni) inceler.	B.1.2	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.10	Arazi ön kontrollerini yapar.	C.1.1	2.1	P1
BY.11	Arazi uygun değilse uygun hale getirilmesini sağlar.**	C.1.5	2.1	P1
*BY.12	Makinenin ön kontrollerini yapar.	C.2.1 C.2.2 C.2.3 C.2.4 C.2.6 C.2.7	2.1 2.2	P1
*BY.13	Delik delme makinesinin yağ ve su miktarlarını göstergelerden kontrol eder.	C.2.5	2.1 2.2	P1
*BY.14	Makineyi emniyete alır.	D.1.2 D.1.3	2.3	P1
*BY.15	Kule/boomu zemine sabitr.	D.1.4	2.3	P1
*BY.16	Dönme hareketi vererek delme işlemine başlar.	D.1.9	3.1	P1
*BY.17	Hava açar.	D.1.7	3.1	P1
*BY.18	Baskı vererek ilerleme yapar.	D.1.9	3.1	P1
BY.19	Formasyona göre ilerleme esnasında baskı miktarını ayarlar.**	D.1.9	3.1	P1
*BY.20	İş planına uygun mesafeye kadar gerekli durumlarda tij ekleme yaparak delme işlemine devam eder.	D.1.10	3.1	P1
BY.21	Delme esnasında göstergeleri ve makineyi takip eder. (hidrolik hararet, motor harareti, rotasyon vb.).	D.1.11	3.1	P1
BY.22	Çıkan toz takibini yapar.	D.1.11	3.1	P1
*BY.23	Delme işlemi sonunda takımı geri çeker.	D.1.12	3.2	P1
*BY.24	İlave tij sökümü gerçekleştirilir.	D.1.12	3.2	P1
BY.25	Sökülen tijleri tij yatağına uygun bir şekilde yerleştirir.	D.1.12	3.2	P1
*BY.26	Makine kulesi/boomu kaldırır.	D.1.12	3.2	P1
*BY.27	Makineyi güvenli alana çekerek talimatlar uyarınca kapatır.	D.2.2	3.2	P1
BY.28	Patlatma ekibine veya sorumlu kişiye delik durumları hakkında bilgi verir**	D.2.3	3.3	P1
*BY.29	Günlük raporuna yapılan iş ve işlemleri işler.	D.2.3	3.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

(**) Performans sınavının uygulaması sırasında, önceden yapılandırılmış senaryolar ile bu adım simule edilebilir.

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Dr. Sedat TORAMAN (Maden Mühendisi- Teknik Uzman- Moderatör)	2016 – Doktora - Çukurova Maden Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü 1995 – Yüksek Lisans – Çukurova Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü 1992 – İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü	<ul style="list-style-type: none"> • 2017 – Devam ediyor Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü • 1998-2017 MTA Genel Müdürlüğü • 1993-1998 Çukurova Üniversitesi
2.	Dr. Mehmet TAKSUK (Maden Mühendisi -Teknik Uzman)	2021- Doktora- Dumlupınar Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü 2001 – Yüksek Lisans - Dumlupınar Üniversitesi Jeoloji Bölümü 1990 – Lisans - İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü	<ul style="list-style-type: none"> • 2015 – Devam Ediyor Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü • 1990 – 2015 GLİ Müessesesi
3.	Murat İBAR	2003 Karadeniz Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü	<ul style="list-style-type: none"> • 2005- Devam Çan Linyitleri İşletmesi
4.	Berfin ÖZDEMİR	2009- Dumlupınar Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü	<ul style="list-style-type: none"> • 2010-2011 Akdağlar Madencilik A.Ş • 2011-2019 Akınal Madencilik • 2019-Devam Çan Linyitleri İşletmesi
5.	Uğur BOZBAY	1996- Soma Endüstri Meslek Lisesi	<ul style="list-style-type: none"> • 2001-2014 Nitromak • 2015-Devam Soma İşletmeleri Müdürlüğü
6.	Ali POLAT	1988- Yenice Lisesi	<ul style="list-style-type: none"> • 1998- Devam Çan Linyitleri İşletmesi
7.	Muhammet Mustafa DÖNMEZ	1999- Çan İmam Hatip Lisesi	<ul style="list-style-type: none"> • 2015- Devam Çan Linyitleri İşletmesi
8.	Mehmet Emin Tunçer	1995- Çan Endüstri Meslek	<ul style="list-style-type: none"> • 2009- Devam Çan

		Lisesi	Linyitleri İşletmesi
9.	Hikmet ARSLAN	1989- Anadolu Üniversitesi Makine Mühendisliği	• 1990- Devam Çan Linyitleri İşletmesi
10.	Osman AKBULUT	1996-Yeniçiftlik Yatılı Bölge İlköğretim Okulu	• 2002- Devam Akbulut Rok
11.	Esen DURSUN	1991- Biga Endüstri Meslek Lisesi	• 2006- Devam Çan Linyitleri İşletmesi
12.	Muharrem YÜKSEL	1986- İTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği	• 1987-1993 Serbest • 1993-1999 Öğretim Görevlisi • 1999-Devam Çan Linyitleri İşletmesi
13.	Biröl AKYILDIZ	2010- Kennesaw State Univerit ABD-İnşaat Mühendisliği	• 2012-2017 Marmaray CR3 projesi • 2017-Devam Epiroc Makine
14.	Osman ÇELİK	1987- Eskişehir Tepebaşı Ortaokulu	• 1999- Devam GLİ İşletme Müdürlüğü
15.	Seyit Ahmet ŞİMŞEK	2013-Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Maden Mühendisliği	• 2015-Devam TKİ Genel Müdürlüğü
16.	Ali BORA	2009- Dokuz Eylül Maden Mühendisliği	• 2011-Devam TKİ Genel Müdürlüğü

**Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

EK2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar
Adana Bilim ve Tek. Üniv. Müh. Fak. Mad. Cev. Haz. Müh.
Afrasya Maden. Enerji. Müh. ve Dan. Tic. A.Ş.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Müh. Fak. Mad. Müh. Böl.
Agola Madencilik Ltd. Şti.
Agrega Üreticileri Birliği
Akçelik Madencilik Tic. ve San. A.Ş.
Akdağlar Madencilik San. Tic. A.Ş.
Akdeniz Mineral Kaynakları A.Ş.
Altın Madencileri Derneği
Ankara Sanayi Odası
Ankara Ticaret Odası
Ankara Üniversitesi Rek. Müh. Fak. Jeo. Müh. Böl.
Aytemiz Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.
Balgat Mesleki Teknik Anadolu Lisesi
Bandırma Mermer San. Tic. A.Ş.
Baometal Madencilik A.Ş.
Barit Maden Türk A.Ş.
Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş.
Bilecik Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Bilecik

Bilfer Madencilik ve Turizm A.Ş.
Bursa Çelik Döküm Sanayii A.Ş.
Bülent Ecevit Üniversitesi Rek. Müh. Fak. Mad. Müh. Böl.
Camiş Madencilik A.Ş.
Canel Münip Çoker Madencilik A.Ş.
Celal Bayar Üniversitesi Soma Meslek Yüksekokulu
Cumhuriyet Üniv. Rek. Müh. Fak. Maden Müh. Bölümü
Cumhuriyet Üniv. Rek. Müh. Fak. Jeo. Müh. Böl.
Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.
Çiftay İnşaat Taahhüt ve Ticaret A.Ş.
Çukurova Üniv. Rek. Müh. ve Mimar Fak. Jeo. Müh. Böl.
Çukurova Üniv. Rek. Müh. ve Mimar. Fak. Mad. Müh. Böl.
Dedeman Madencilik San. ve Tic. A.Ş.
Demir Export A.Ş.
Devlet Personel Başkanlığı
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Dokuz Eylül Üniversitesi Rek. Torbalı Meslek Yüksekokulu
Dokuz Eylül Üniv. Rek. Müh. Fakültesi Jeoloji Müh. Bölümü
Dokuz Eylül Üniv. Rek. Müh. Fakültesi Maden Müh. Bölümü
Dumlupınar Üniv. Rek. Mühendislik Fakültesi Mad. Müh. Böl.
Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege Sanayicileri ve İşadamları Derneği
Elbistan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Elbistan
Emet Çok Programlı Anadolu Lisesi – Emet
Enerji, Sanayi ve Maden Kamu Emekçileri Sendikası
Eren Enerji Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Kilimli
Eskişehir Ticaret Odası
Eti Bakır A.Ş.
Eti Krom A.Ş.
Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü
EÜAŞ; Elektrik Üretim Anonim Şirketi
Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Beypazarı
Fırat Üniversitesi Rek. Maden Meslek Yüksekokulu
Genel Maden İşçileri Sendikası Genel Başkanlığı
Gümrük ve Ticaret Bakanlığı
Hacettepe Üniversitesi Rek. Mühendislik Fak. Jeoloji Müh.
Hacettepe Üniversitesi Rek. Mühendislik Fakültesi Mad. Müh.
Hak-İş Konfederasyonu
Hattat Enerji Maden A.Ş.
İmbat Madencilik
İstanbul Sanayi Odası
İstanbul Teknik Üniv. Rek. Maden Fak. Maden Müh. Bölümü
İstanbul Teknik Üniversitesi Rek. Maden Fak. Jeo. Müh. Böl.
İstanbul Ticaret Odası
Jeoloji Mühendisleri Odası
Kangal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Kangal
Karadeniz Teknik Üniversitesi Rek. Maden Mühendisliği Bölümü
Kırka Şehit Halil Kara Çok Programlı Anadolu Lisesi – Seyitgazi
Koyunoğlu Madencilik Turizm İnşaat Tic. ve San. A.Ş.
Kömür Üreticileri Derneği
Kutman Madencilik Ltd. Şti.
Kuzey Biga Madencilik San. Tic. A.Ş.
Küçük ve Orta Ölçekli İşlet. Gel. ve Des. İd. Baş.
Maden İşleri Genel Müdürlüğü

Maden Jeologları Derneği
Maden Mühendisleri Odası
Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü
Madenciler Dayanışma Derneği
Madkim Maden ve Kimya San. ve Tic. A.Ş.
Marmotek Mad. San. Tic. A.Ş.
Matel Hammadde san ve Tic. A.Ş.
Mazıdağı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Mazıdağı
Merta Maden Mak. İmal. Müh. Paz. San. Tic. Ltd. Şti.
Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı
Meta Nikel Kobalt Madencilik A.Ş.
Metal Maden Anonim Şirketi
Mil-Ten Müteahhitlik Hafriyat ve Tic. Ltd. Şti.
Mintek Madencilik San. Tic. A.Ş.
MRT Maden San. Tic. A.Ş.
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rek. Müh. Fak. Mad. Müh.
Muğla Sıtkı Koçman Ün. Rek. Yatağan Meslek Yüksekokulu
Murgul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Murgul
Netmer Net Mermer San. Tic. Ltd. Şti.
Nuri Demirağ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Divriği
ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü
Opak Madencilik San. Tic. Ltd. Şti.
Oreks Maden Ltd. Şti.
Palu Cimsıdbey Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Palu
Park Termik Elektrik Madencilik Turz. San. Tic. A.Ş.
Pasinex Arama ve Madencilik A.Ş.
Polat Madencilik A.Ş.
Santral Madencilik A.Ş.
Sargın İnşaat ve Makine San. Tic. A.Ş.
Selçuk Üniversitesi Rek. Mühendislik Fakültesi Mad. Müh. Böl.
Soma Kömür İşletmeleri A.Ş.
Soma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Soma
Soner Temel Müh. İnş. Tic. A.Ş.
Süleyman Demirel Üniversitesi Rek. Maden Müh. Bölümü
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağ. ve Güv. Genel Müd.
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
T.C. MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müd.
T.C. MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
T.C. MEB Yenilik ve Eğt. Tek. Gen. Md.
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Tekirdağ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Süleymanpaşa
Tekmar Mermer ve Maden İşletmeleri Üretim İhracat A.Ş.
Teknomar Mermer Madencilik Turz. Hayv. San. ve tic. Ltd. Şti.
Turmenka Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tüketici Hakları Derneği
Tüprag Metal Madencilik San. ve Tic A.Ş.
Türk Maadın A.Ş.
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
Türk Standardları Enstitüsü

Türkiye Devrimci Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
Türkiye İhracatçılar Meclisi
Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası
Türkiye İstatistik Kurumu
Türkiye İş Kurumu
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu
Türkiye Madenciler Derneği
Türkiye Maden-İş Sendikası Genel Başkanlığı
Türkiye Mermer Doğaltaş ve Mak. Üreticileri Birliği
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Türkiye Mad. Meclisi
Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Yatağan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Yatağan
Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı
Yüce Nakliyat Emlak Madencilik İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mühendislik Fakültesi,
Zafer Nakliyat Madencilik İnşaat Petrol San. Tic. A.Ş.

EK3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

- Kamil ŞENOL; (Başkan) Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
- Sevim AYDENİZ; (Başkan Yrd) Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Hilal YILDIZ; Ticaret Bakanlığı
- Prof. Dr. Ahmet ÖZARSLAN; Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı
- Rıdvan GÜNAY; Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
- Mehmet Ali OKUMUŞ; Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
- Hatice İNCE; Milli Eğitim Bakanlığı
- Berk ATLI; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- Gülsüm CEBECİ; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
- Uğur FİLİK; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- Ertuğrul Ensar BAYRAK; Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
- Burak Çağrı KARAKAYA; Mesleki Yeterlilik Kurumu

EK 4: MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

- Prof.Dr. Mustafa Necmi İLHAN (Başkan); Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK; Yükseköğretim Kurulu
- Fethullah GÜNER; Milli Eğitim Bakanlığı
- Bendevi PALANDÖKEN; Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları Temsilcisi
- Eda AKBULUT; İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi
- Celal KOLOĞLU; İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi