



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**REAKTİF HAZIRLAYICI
SEVİYE 4**

REFERANS KODU / 16UMS0533-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 04.08.2016-29791 (Mükerrer)

Meslek:	REAKTİF HAZIRLAYICI
Seviye:	4^I
Referans Kodu:	16UMS0533-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Maden Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	22.06.2016 Tarih ve 2016/41 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	04.08.2016-29791 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

AKIŞ METRE: Beslenen reaktif çözeltilisinin miktarını ölçen aleti,

BESLEME TANKI: Flotasyon hücrelerine ve/veya değirmene beslenen reaktif çözeltilisinin konulduğu tankı,

CARASKAL: Zincirle hareket ettirilen ve bir yere asılarak yük kaldıran veya bir yere bağlanarak çekme işlemi yapan makara sistemini,

ÇÖZELTİ: Bir kimyasalın seyreltme amacıyla su veya herhangi bir sıvı kimyasal içinde çözülüp seyrekleşerek oluşturduğu sıvıyı,

DALGIÇ POMPA: Su içine daldırılmak suretiyle çalışabilen elektrik motoru ve türbinden oluşan sıvı pompasını,

ELEK: İmalat esaslarına göre tek tablalı, çok tablalı, jigli, rezonanslı, titreşimli, tamburlu, dönen elek, çubuklu ızgara (grizli) diye isimlendirilen, kullanma amacına göre tuvönan, şlam, çamur, tasnif, kontrol eleği ve benzeri diye adlandırılan, eleme işlemi yapmak için kullanılan aracı,

FİLTRE: Sıvı veya gaz ortamında bulunan katı maddeleri tutabilmek için gerekli donanıma sahip aracı,

HAZIRLAMA TANKI: Flotasyonda kullanılacak kimyasalı belirlenmiş orana göre su içinde çözdüren ve kıvamlandıran karıştırıcı düzeneği olan tankı,

HELEZON: Karıştırma düzeneğinin karıştırmayı sağlayan sarmal kısmını veya sarma yay, sarmal, spirali,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İKAZ LAMBASI: Uyarıcı ışıklı göstergeyi,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ PLANI: Hedeflenen bir amaca ulaşılmasını sağlayacak adımlardan oluşan yöntemi,

KASNAK: Makinelerde birbirine paralel millerden dönme hareketinin birinden diğerine geçmesini sağlayan kayışların takıldığı çemberi,

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,

KOLTUK AMBARI: Ocaklarda, kartiyelerde veya şantiyelerde kısa süreli veya acil ihtiyaç olabilecek sarf malzemesinin ihtiyaç anında işyerine alınıp kullanılmasını sağlamak üzere açılan küçük ambarı,

KONTROL PANOSU: Elektrik ile tahrik olan makine, donanımın aç/kapa yapan ve güvenlik, koruma sağlayan aygıtlarının bulunduğu dolabı veya çalışan bir sistemin şematik olarak görülüp, kontrol edilebildiği bilgisayar ve ekranını,

MİKSER: Karıştırma cihazını,

POMPA: Elektrik, dizel motor veya el gücü ile çalışan salyangoz, türbin veya titreşen diyafram marifetiyle sıvıyı yatay ve düşey olarak nakledebilen aleti,

REAKTİF: Flotasyon (yüzdürme) sistemi ile zenginleştirmede, zenginleştirmeyi sağlamak için kullanılan (fonksiyonlarına göre, aktifleyici, toplayıcı, köpürtücü, pH ayarlayıcı, ıslatıcı ve çöktürücü) kimyasal katkı maddelerini,

REAKTİFHANE: Reaktif kimyasallarının, yardımcı donanımın bulunduğu reaktif çözeltisi hazırlama işlemlerinin yapıldığı alanı,

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,

SİLO: Madenin nakil araçlarına sistemli bir şekilde verilmesi, sürekli bir çalışmanın sağlanması ve madenin stoklanması için kurulan kapalı depolama tesislerini,

SİREN: Tehlike işareti vermek için kullanılan yüksek desibelli ses çıkaran aygıtı,

ŞAMANDRA: Bir tanka kaynaktan gelen sıvıyı belli bir seviyeyi aşmaması için durdurma ve belli bir seviyenin altına düştüğü zaman akıtma sağlayan düzeneği,

TAVAN VİNCİ: Tavanda tekerlekler, raylar, paletler üzerinde hareket edebilen, insan ve malzeme taşınmasına yardımcı olan, kaldırma ve çekme makinesini,

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

TERTİP: Vardiya başlarında ve sonlarında yapılacak işleri belirlemek ve yapılan işler hakkında bilgi alışverişinde bulunmak için yapılan düzenleme çalışmalarını,

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

YILDIZ BESLEYİCİ: Silodan gelen kirecin helezona dengeli, düzenli beslenmesini veya akmasını sağlayan aleti

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	7
2. MESLEK TANITIMI.....	8
2.1. Meslek Tanımı.....	8
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	8
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	9
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	17
3.3. Bilgi ve Beceriler	17
3.4. Tutum ve Davranışlar	18
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	19

1. GİRİŞ

Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Madenciler Derneği (TMD) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Maden Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4) iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili önlemleri uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde; iş organizasyonunu planlayan, reaktif çözümleri hazırlama ön işlemlerini yapan, reaktif çözümleri hazırlayan, reaktif çözümleri hazırlama sonrası işlemleri yapan ve mesleki gelişimine ilişkin çalışmalara katılan nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8112 (Mineral ve taş işleme tesisi operatörleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Yürürlükteki Mevzuat

2872 sayılı Çevre Kanunu.

4857 sayılı İş Kanunu.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

30/4/2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik.

2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

13/7/2013 tarihli ve 28706 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik.

6/8/2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

19/9/2013 tarihli ve 28770 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği.

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

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

3213 sayılı Maden Kanunu.

16/6/2004 tarihli ve 25494 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kontrole Tabi Kimyasal Maddeler Hakkında Yönetmelik.

26/12/2008 tarihli ve 27092 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Envanteri ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik.

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

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4), yer üstünde, tamamen kapalı veya üzeri sundurmalı, yaz kış iklim koşulları altında, tozlu, gürültülü, nemli, titreşimli, zaman zaman yerden yüksek ortamda çalışır. Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4) çalıştığı alanda sürekli hareket halindedir, ağır yük kaldırır ve taşır.

Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4) mesleğinin icra edildiği ortamda ve çalışma sürecinde kaza, yaralanma, bel, diz ağrısı, işitme kaybı, romatizmal hastalıklar, kullanılan kimyasala bağlı olarak cilt hastalıkları, yanıkları, alerjik meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır.

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

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4), 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutar ve aynı Kanunun 17 nci maddesi gereğince eğitimleri alır ve belgelendirir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği ile çevre güvenliği önlemlerini uygulamak (devamı var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için iş yerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Çalışmaya başlamadan önce kişisel koruyucu donanımları (baret, tam yüz maskesi, gaz maskesi, toz maskesi, uzun kauçuk eldiven, sıvı geçirimsiz tulum, gogle gözlük, çelik burunlu çizme ve benzeri) işlevselliklerini kontrol ederek donanır.
				A.1.3	Çalışma ortamındaki araç, gereç ve ekipmanı ilgili talimatlara ve işyeri kurallarına uygun bir şekilde kullanarak reaktif çözeltisini hazırlar.
				A.1.4	Kimyasalların ambalajlarını tariflerine göre, uygun aletler kullanarak açar.
				A.1.5	Reaktif çözeltisi hazırlarken kullanılacak kimyasalın malzeme güvenlik bilgi formu gereklerini yerine getirir.
				A.1.6	Çalışma ortamında sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike veya olumsuzluk ile karşılaştığında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüğünde ilgili birime/sorumluya derhal bildirir.
		A.2	İşyerindeki iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katkı sağlamak	A.2.1	Risk değerlendirme çalışmalarına katkı sağlar.
				A.2.2	Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için ilgili sorumlu/birimle iş birliği yapar.
		A.3	Acil durum kurallarını uygulamak (devamı var)	A.3.1	İşyerinin acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerini uygular.
				A.3.2	Kendisinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek acil durumlarda en yakın amirine veya ilgili sorumluya haber verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği ile çevre güvenliği önlemlerini uygulamak	A.3	Acil durum kurallarını uygulamak	A.3.3	Kendisinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek acil durumlarda ilgili sorumluya haber veremediği durumlarda bilgisi ve mevcut teknik donanımı çerçevesinde müdahale eder.
		A.4	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	A.4.1	Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin, kimyasal ambalaj atıklarını temizleyerek, doğru yere iletilmesini sağlar.
				A.4.2	Çalıştığı alanda (enerji, sarf malzemeleri ve benzeri) kaynakların tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar.
		A.5	Kalite çalışmalarını desteklemek	A.5.1	İşyeri talimatlarına ve planlarına göre kalite gerekliliklerini inceler.
				A.5.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri, işin kalite gerekliliklerine uygun şekilde yapar.
				A.5.3	Makine, alet, donanım ya da sistemlerin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
				A.5.4	Kalite konusunda ilgili kişilere rapor verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	Günlük iş planı yapmak	B.1.1	Amirinden vardiya süresince yapılacak işlere yönelik tertip alır.
				B.1.2	Devredilen vardiya raporundaki bilgiler doğrultusunda vardiya çalışma planını hazırlar.
				B.1.3	Kullanacağı reaktif miktarını belirler.
		B.2	İş için gerekli araç-gereçleri hazırlamak	B.2.1	Araç-gereç ve yardımcı malzemeleri kullanım ve güvenlik kurallarına uygun şekilde hazırlar.
				B.2.2	Tartım aleti ve tavan vincini kontrol ederek varsa yetki alanına giren eksiklikleri tamamlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Reaktif çözeltisi hazırlama öncesi işlemleri yapmak	C.1	Çözelti tanklarını kontrol etmek	C.1.1	Besleme tanklarının içindeki reaktif seviyelerinin çözelti aktarmaya yeterli olup olmadığını, tankların göstergelerine bakarak tespit eder.
				C.1.2	Hazırlama tanklarının içindeki reaktif seviyelerinin çözelti hazırlamaya yeterli olup olmadığını tankların göstergelerine bakarak tespit eder.
				C.1.3	Tankların, pompa ve tesisatların çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				C.1.4	Filtrelerin temiz olup olmadığını kontrol eder.
		C.2	Reaktif kontrolü yapmak	C.2.1	Reaktifleri miktar, raf ömrü, rutubetlenme ve ambalaj yönünden inceleyerek eksiklikleri tespit eder.
				C.2.2	Vardiyada kullanacağı reaktifleri koltuk ambarına alır.
		C.3	Reaktifhaneyi kontrol etmek	C.3.1	Reaktif hazırlama tesisinde zeminin temizliğini, çalışma alanında atık malzeme olup olmadığını kontrol ederek temizliğini yapar.
				C.3.2	Kimyasal hatlarda patlak olup olmadığını kontrol ederek patlak var ise ilgili kişi ya da amirine haber verir.
				C.3.3	Karıştırıcıların, dozaj pompalarının, akışmetrelerin, seviye ölçerlerin, şamandıraların, ve benzeri saha ekipmanlarının çalışıp çalışmadığını kontrol panosundan takip ederek arıza durumunda ilgili kişi ya da amirine haber verir.
				C.3.4	Yedek pompa ve dalgıç pompaların çalışır halde olduğunu kontrol eder.
				C.3.5	Reaktifhanenin havalandırma, aydınlatma, ısı koşullarının ve tesisatlarının çalışır olduğunu kontrol ederek eksiklikleri ilgili kişi ya da amirine bildirir.
				C.3.6	Kimyasala maruz kalma durumunda, kullanılacak göz ve boy duşlarının çalışır durumda olduğunu kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Reaktif çözeltisi hazırlamak	D.1	Reaktif çözeltisini karıştırmak	D.1.1	Belirlenmiş oranlar doğrultusunda, kimyasalları, özelliklerine göre, sudan önce veya sonra hazırlama tanklarına ilave eder.
				D.1.2	Hazırlama tanklarında iri veya topak malzeme oluşmaması için kimyasalı ızgaradan geçirir.
				D.1.3	Hazırlama tanklarındaki kimyasalın ve suyun belirlenmiş süre doğrultusunda kıvama gelinceye kadar karıştırılmasını sağlar.
				D.1.4	Karıştırıcıların sürekli çalışır halde olduğunu gözle kontrol eder.
		D.2	Reaktif çözeltisini besleme tankına aktarmak	D.2.1	Hazırlama tankının çıkış filtre ve pompalarını gerekiyorsa temizler.
				D.2.2	Reaktif çözeltisini pompayla besleme tankına aktarır.
				D.2.3	Arıza durumunda yedek pompayı devreye alır.
				D.2.4	Sızdırma, delinme ve benzeri acil durum halinde tank veya boruları reaktife uygun malzeme ile tamponlar.
				D.2.5	Sızdırma, delinme ve benzeri acil durum halinde tamponlanmış tanktan kimyasalı dalgıç pompa ve benzeri pompa ile yedek tanka aktarır.
				D.2.6	Amirinden aldığı talimat doğrultusunda, tesisin planlı duruşlarını göz önünde bulundurarak besleme tankında sınırlı reaktif çözeltisi bulundurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Reaktif çözeltisi hazırlama sonrası işlemleri yapmak	E.1	Reaktifhanenin temizliğini yapmak	E.1.1	Kullanılmış tank, pompa, filtre ve benzeri teçhizatın temizliğini yapar.
				E.1.2	Çalışma alanını temizler ve dezenfekte eder.
		E.2	Vardiya raporu hazırlamak	E.2.1	Koltuk ambarına veya reaktifhaneye gelen ve kullanılan malzeme miktarını vardiya raporuna işler.
				E.2.2	Vardiya süresince karşılaşılan arızaları vardiya raporuna yazar.
				E.2.3	Hazırlama ve besleme tanklarının içindeki çözelti cins ve miktarını vardiya raporuna işler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	F.1	Bireysel mesleki gelişim çalışmalarına katılmak	F.1.1	İşletme tarafından düzenlenen eğitimlere katılım sağlar.
				F.1.2	Mesleki ve kişisel gelişimi gereken araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				F.1.3	Meslek ve sektördeki yeni alet, araç, gereç, yeni yöntem, yeni sistem gibi teknolojik gelişmeleri süreli yayınlar, internet, dergi ve benzeri yollarla takip eder.
		F.2	Diğer çalışanların mesleki eğitimlerini desteklemek	F.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				F.2.2	İşletmede yeni kurulan sistemlerin kurulum ve test çalışmalarını, görevleri kapsamındaki işlemler açısından gözlemler ve birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar ve lokma takımı
2. Besleme silosu
3. Caraskal
4. Çekiç
5. Halat (polyester, çelik ve benzeri)
6. Izgara (elek)
7. Kazma
8. Kişisel koruyucu donanım (baret, gözlük, sıvı geçirmez kauçuk uzun eldiven, toz maskesi, gaz maskesi, tam yüz maskesi, kulaklık, sıvı geçirmez iş tulumu, iş ayakkabısı, işaret yeleği, çelik burunlu çizme ve benzeri)
9. Kova
10. Kürek
11. Tartım aleti
12. Tavan vinci
13. Transpalet

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum planına uygun hareket etme becerisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Çalışma mevzuatı bilgisi
4. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
5. El-göz koordinasyonu becerisi
6. İlk yardım bilgi ve becerisi
7. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
8. İşyeri çalışma süreçleri bilgisi
9. Kalite bilgisi
10. Karar verme becerisi
11. Kayıt tutma becerisi
12. Kullanım kılavuzu bilgisi
13. Malzeme güvenlik bilgi formu okuma bilgisi
14. Mesafe ve ağırlık tahmin becerisi
15. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
16. Mesleki kimya bilgisi
17. Mesleki malzeme ve ürün bilgisi
18. Mesleki matematik bilgisi
19. Mesleki teknolojik gelişmelere ilişkin bilgi
20. Mesleki terimler bilgisi
21. Öğrenme ve öğrendiğini aktarma becerisi
22. Ölçme ve kontrol bilgisi
23. Planlama ve problem çözme becerisi
24. Raporlama becerisi

25. Renk bilgisi
26. Sağlık ve güvenlik işaretleri bilgisi
27. Standart ölçüler bilgisi
28. Yüksekte çalışma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
2. Çalışma zamanını iş emri ve talimatlarına uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
3. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
4. Değişime karşı açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
5. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
6. Ekip içinde uyumlu olmak
7. Görev tanımını, görevi ile ilgili talimatları ve sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
8. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
9. İşyerinde ilgili kişilerden, zamanında bilgi almak ve aktarmak
10. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
11. Karşılaşılan sorunlar karşısında soğukkanlı olmak ve sorunlara çözüm üretmek
12. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
13. Meslek etiğine sahip olmak
14. Mesleki bilgilerini geliştirmeye önem vermek
15. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
16. Sorumluluğu dahilindeki iş ve işlemlerde inisiyatif almak
17. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki vermek
18. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü, teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

EK: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Dr. Öznur DORUK, Moderatör, APEC Proje Eğitim Danışmanlık

Doç. Dr. Y. Suha NİZAMOĞLU, Maden Yüksek Mühendisi, TMD Genel Sekreteri

Prof. Dr. Gündüz ÖKTEN, İTÜ Maden Fakültesi

Tayfun MATER, Maden Mühendisi, TMD Genel Sekreter Yardımcısı

Esin Nur GÖRGÜLÜ, Jeofizik Mühendisi, İş Güvenliği Uzmanı (A), TMD Proje Koordinatörü

Dr. Sabri ALTINOLUK, Çayeli Bakır İşletmesi Genel Müdür Yardımcısı

Levent YENER, Maden Yüksek Müh., Bilçığ – Besler Grubu Teknik Koordinatörü

Selim AKYILDIZ, Maden Müh., İş Güvenliği Uzmanı (A)

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Muhammet Sait AKPINAR, Türkiye Kömür İşletmeleri Garp Linyitleri İşletmesi, Maden Teknikeri

Yüksel ÇOBAN, Esan Balya Kurşun – Çinko İşletmesi, Flotasyon Operatörü

İrfan AKIN, Meta Nikel A.Ş. Gördes Operasyon Müdürlüğü, Maden Mühendisi

Mehmet OKUR, Küre Eti Bakır Kastamonu, Cevher Hazırlama Teknisyeni

Mehmet EREN, Küre Eti Bakır Kastamonu, Flotasyon Operatörü

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Afrasia Maden, Enerji, Müh. ve Danış. Tic. A.Ş.

Agola Madencilik Ltd. Şti.

Agrega Üreticileri Birliği

Akçansa Çimento San. ve Tic. A.Ş.

Akçelik Madencilik Tic.ve San. A.Ş.

Akdağlar Madencilik San. Tic. A.Ş.

Akdeniz Mineral Kaynakları A.Ş.

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Argetest Cevher Zenginleştirme ve Analiz Hizmetleri

Artı Danışmanlık Hizmetleri

Aüff Jeoloji Mühendisliği Bölümü

Aytemiz Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Bandırma Mermer San. Tic. A.Ş.

Baometal Madencilik A.Ş.

Barit Maden Türk A.Ş.

Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş.

Bilfer Madencilik ve Turizm A.Ş.

Burçelik Bursa Çelik Döküm Sanayi A.Ş.

Bülent Ecevit Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

Camiş Madencilik A.Ş.

Canel Münip Çoker Madencilik A.Ş.

Cengiz Holding - Eti Bakır A.Ş.

Cumhuriyet Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü

Cumhuriyet Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

Çayeli Bakır A.Ş.

Çiftay Ticaret A.Ş.

Dedeman Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

Demir Export A.Ş.

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Dokuz Eylül Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü

Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

Dokuz Eylül Üniversitesi Torbalı Meslek Yüksekokulu

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ege Sanayicileri ve İşadamları Derneği

Fırat Üniversitesi Maden Meslek Yüksekokulu

Hacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Ticaret Odası

İstanbul Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

İTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü

İTÜ Maden Mühendisliği Bölümü

Karadeniz Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

Koyunoğlu Madencilik Turizm İnşaat Tic. ve San. A.Ş.

Koza Altın İşletmeleri A.Ş.

Kutman Ltd. Şti.

Kuzey Biga Madencilik

Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Maden İşleri Genel Müdürlüğü

Madkim Maden ve Kimya San. Ve Tic Ltd.Şti.

Marmotek Madencilik San. Tic. A.Ş.

Matel Hammadde San. ve Tic. A.Ş.

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.

MTA Genel Müdürlüğü

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Yatağan Meslek Yüksek Okulu

Netmer Net Mermer San. Tic. Ltd. Şti.

ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü

Opak Madencilik San. Tic. Ltd. Şti.

Oreks Maden Ltd. Şti.

Park Termik Elektrik Madencilik Turizm San. Tic. A.Ş.

Pasinex Arama ve Madencilik A.Ş.

Polat Madencilik A.Ş.

Proses Mühendislik Danışmanlık San. Tic. A.Ş.

Santral Madencilik A.Ş.

Sargın İnşaat ve Makine San. Tic. A.Ş.

Soma Kömür İşletmeleri A.Ş.

Soner Temel Müh. İnş. Tic. A.Ş.

Süleyman Demirel Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü)

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Tekmar Mermer ve Maden İşletmeleri Üretim İhracat A.Ş.

Teknomar Mermer Madencilik Turz. Hayv. San. ve Tic. Ltd. Şti.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

TMMOB Maden Mühendisleri Odası

Traxys Turkey

Tüketici Hakları Derneği

Tüketici Yararına Araştırma Derneği

Tüprag Metal Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

Türk Maadin A.Ş.

Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İstatistik Kurumu

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu

Türkiye Maden İşçileri Sendikası

Türkiye Mermer Doğaltaş Makinaları ve Üreticileri Birliği

Türkiye Taşkömürü Kurumu

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Standartları Enstitüsü

Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı

Yüce Nakliyat Emlak Madencilik İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü

Zafer Nakliye Maden İnşaat Ltd. Şti.

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Ali Rıza ERGUN,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Kazım AYHAN,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Doç. Dr. Ahmet ÖZARSLAN,	Üye (Yüksek Öğretim Kurulu)
Cengiz TON,	Üye (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
Mümin AYDIN,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Tuğba ALBAYRAK,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Ali Erol DİLER,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Teoman KOÇ,	Başkan (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Sümeyra UZUN,	Üye (Hak-İş Konfederasyonu)
Gülahmet GÜVEN,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Yılmaz KIZILIRMAK,	Üye (Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Erol ŞEREF,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Hilal DOĞRUÖZ ÖZER,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

5. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mahmut ÖZER,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Doç. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)