ULUSAL MESLEK STANDARDI

MYK
MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

KIRMA ELEME TESİS OPERATÖRÜ

SEVİYE 3

REFERANS KODU

16UMS0529-3

REVİZYON NO: 01

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI

10.05.2026-33249

Meslek:	**KIRMA ELEME TESİS OPERATÖRÜ**
Seviye:	**3**[1]
Referans Kodu:	**16UMS0529-3**
Standardı Hazırlayan/Güncelleyen Kuruluş(lar):	**Türkiye Madenciler Derneği**
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	**MYK Maden Sektör Komitesi**
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	**22.6.2016 Tarih ve 2016/41 Sayılı Karar** **Rev.01: 11/3/2026 Tarih ve 2026/42 Sayılı Karar**
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	**04.8.2016-29791 (Mükerrer)** **Rev.01: 10/5/2026 - 33249**
Revizyon No:	**01**

[1] Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İş yerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya iş yerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

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

AKIM ŞEMASI: Madencilik zenginleştirme tesislerinde, tuvönan girdinin akışını ve prosesin çeşitli aşamalarında kullanılan cihazları sembollerle gösteren diyagramı,

BANT KANTARI: Rulolar üzerine gelen ağırlık ve bant hızı vasıtasıyla, taşınan malzemenin ağırlığını tartmaya yarayan düzeneği,

BANT KONVEYÖR: Kırılmış ve/veya dökme malzemeyi/cevheri çelik yapıya bağlanmış makaralar ve onların taşıdığı sonsuz lastik bant ile dökülen ucundan diğer ucuna taşıyan nakliye aracını,

BESLEYİCİ: Altına bağlandığı silo veya oluğa gelen cevheri, önündeki aygıta, düzenli olarak besleyen düzeneği,

BİRİNCİL KIRICI: Kırma eleme tesisine beslenen cevherin ilk geçtiği, genelde çeneli, özelde dişli, merdaneli ve benzeri olabilen kırıcıları,

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

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

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

GERDİRME: Taşıyıcı bantlarda lastik bandı geren, elek makinelerinde de eleği geren düzenekleri,

GERİ BESLEME BANDI: Kırma işleminde yeterli boyuta inemediği için elek üstünde kalan malzemeyi geriye kırıcıya götüren taşıma bandını,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İKAZ LAMBASI: Uyarıcı ışıklı göstergeyi,

İKİNCİL KIRICI: Cevherin daha küçük boyuta indirilmesi gereken tesislerde konulan konik, çekiçli ve benzeri tipteki kırıcıları,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KALİTE: Üretilen kömürün veya cevherin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin analizleri neticesinde ortaya çıkan nitelikleri toplamını, burada daha çok istenilen tane boyutuna kırma,

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

KIRMA: Cevher veya kayacın boyutlarını küçültmek amacıyla yapılan işlemi,

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,

MAKARA: Lastik bandı üzerinde taşıyan nakliye bandı yapısına bağlanmış, uzun ekseni etrafında dönebilen silindiri,

MEGAFON: Gürültülü ve/veya kalabalık yerlerde sesin duyurulması amacıyla kullanılan mikrofon, amplifikatör ve hoparlörden oluşan taşınabilir ses yükseltici düzeneği,

OKSİJEN KAYNAK TAKIMI: Kaynak yapmak için kullanılan asetilen veya bütan ve oksijen tüpleri, hortumlardan oluşan düzeneği,

PİNYON DİŞLİ: Büyük dişliyi çeviren, döndürme gücü sağlayan makineye bağlı küçük dişliyi,

REDÜKTÖR: Gücü yükseltirken dönme hızını düşüren dişli sistemini,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde 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,

RULMAN: Bilyeli yatağı,

SIYIRICI: Nakliye bantlarında bulunan, lastik banda yapışan malzemeyi ondan uzaklaştıran düzeneği,

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

SPİRAL: Zenginleştirme tesislerinde kullanılan üst beslemesinden verilen sulu ince cevheri döndürerek aşağı indirirken merkezkaç kuvvetinden yararlanarak iki veya üç sınıfa ayıran aygıtı,

SU FISKİYESİ: Delik delme, galeri açma ve kömür kesme makinelerinin, elek makinelerinin ve kırıcıların çalışması sırasında, ateşlemelerden sonra ve aktarma yerlerinde çıkan tozları bastırmak için, elek üzerine dökülen cevherin çamurundan yıkanması için elek makineleri üzerinde kullanılan su püskürtmeye yarayan düzeneği,

TAKOZ: Vinçlerde fren mekanizmasında sürtünmeyi sağlayan ağaç, fiber, ve benzeri malzemeden yapılmış parçayı, galeri veya ayak tahkimatında direk başı ile tavan arasına yatay olarak konulan ve tavandan gelen basıncı, tavan yükünü direğe ileten ve böylece esneklik sağlayan, ayak ve galerilerde tabandan gelen basıncı direğe ileten ağaç parçasını,

TAMBUR: İçi boş silindiri,

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

TEHLİKE: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

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

TÜVENAN: Ocaktan tesise beslenen ham cevher veya işlenmemiş malzemeyi,

ÜÇÜNCÜL KIRICI: Tersiyer kırıcı olarak da adlandırılan, öğütmeli devrelerde değirmen verimini sağlamak/artırmak için ikincil kırıcı ve eleklerinin ardından sistemde kullanılan dik milli kırıcı tipi kırıcıları,

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

VİBRATÖR: Bir kasaya yerleştirilmiş eleğin kasa ağırlık merkezine yerleştirilmiş bir tahrik düzeninin eksantrik hareket etmesi suretiyle eleği istenilen genlik ve frekansta titreştirerek malzemenin elemeyle tane boyutlarına göre tasnifini sağlayan düzeni,

YAY: Sarmal, yaprak gibi çeşitli şekillerde olabilen, bağlandığı sabit ve hareketli yerlerin birbirlerine göre salınımını, titreşimini sağlayan çelik malzemeli bağlantı elemanını

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ 7

2. MESLEK TANITIMI 8

2.1. Meslek Tanımı 8

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 8

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları 8

3. MESLEK PROFİLİ 8

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri 8

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar 10

3.3. Tutum ve Davranışlar 10

Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar ..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

1. GİRİŞ

Kırma Eleme Tesis Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 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 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.

Kırma Eleme Tesis Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no'lu revizyonu Türkiye Madenciler Derneği (TMD) tarafından yapılmış ve MYK Maden Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Kırma Eleme Tesis Operatörü (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili önlemleri uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde; iş organizasyonu yapan, kırma eleme ön hazırlık çalışmalarını yapan, kırma eleme işlemlerini yürüten, üretim sonrası işlemleri yapan ve mesleki gelişimine ilişkin çalışmalara katılan nitelikli kişidir.

Kırma Eleme Tesis Operatörü (Seviye 3), üretim sürecine başlamadan önce vardiya raporlarını inceleyerek günlük iş planını oluşturur, gerekli araç-gereç ve ekipmanı emniyet kurallarına uygun şekilde hazırlar ve makinelerin ön kontrollerini yapar. Ön hazırlık aşamasında bir önceki vardiyadan bilgi alır, cevher miktarı ve kalitesini kontrol ederek üretim planını belirler. Operasyon sırasında cevheri tesise uygun şekilde besler, kırıcılar, elekler, bantlar ve yardımcı sistemlerin düzenli çalışmasını izleyerek gerekli kontrolleri yapar ve küçük arızalara müdahale eder. İşlem sonrasında tesis temizliğini sağlar, üretim ve arıza bilgilerini vardiya raporuna işler ve bir sonraki vardiya operatörünü bilgilendirerek üretim sürekliliğine katkı sağlar.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

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

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.
3213 sayılı Maden Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.
4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.
5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.
6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

**Mesleğin icrasına yönelik İSG, Çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Kırma Eleme Tesis Operatörü (Seviye 3), yer altında tozlu, nemli, yetersiz aydınlatılmış ancak uygun sıcaklıkta, yer üstünde tamamen kapalı veya üzeri sundurmalı yaz kış iklim koşulları altında, tozlu, gürültülü, nemli, polenli, zaman zaman yerden yüksek ortamda sürekli hareket halinde ağır malzeme kaldırarak ve taşıyarak çalışır.

Kırma Eleme Tesis Operatörü (Seviye 3) amiri gözetiminde maden alanında görev yapan ilgili meslek çalışanları ile işbirliği içerisinde çalışır. Mesleğinin icra edildiği ortamda ve çalışma sürecinde kaza, yaralanma, bel, diz ağrısı, işitme kaybı, romatizmal hastalıklar, silikozis, titreşime bağlı olarak el kol bilek, karpal kemik, beyaz parmak ve benzeri 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.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri

Görev	**A. İş yeri kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını desteklemek (devamı var)**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve iş yerine ait kuralları uygulamak	**A.1.1**	Çalışmaya başlamadan önce kişisel koruyucu donanımlarını kontrol ederek alır.	1. Acil durum türleri ve acil durum talimatlarına uygun davranma 2. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili talimat ve prosedürler ve bunları iş süreçlerine uygulama 3. Atık türleri ve geri kazanılabilir materyaller 4. Atık ve geri kazanılabilir materyallere ilişkin işlemler ve bu işlemleri uygulama 5. Çalışma alanında olası tehlikeler, tehlikelere karşı uygulanacak önlemler ve bunları uygulama 6. Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından karşılaması gereken özellikleri ve karşılama durumunun kontrolü 7. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeler ile bunları belirleme yöntem ve teknikleri 8. Çevre koruma talimatları ve bu talimatları iş süreçlerine uygulama 9. Çevresel tehlike ve riskler 10. Çevresel tehlike ve risklere karşı belirlenen önlemler ve bu önlemleri uygulama 11. Çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik boyutlarına ilişkin
		A.1.2	Çalışma ortamındaki araç, gereç ve ekipmanı ilgili talimatlara ve iş yeri kurallarına uygun bir şekilde kullanarak çalışır.	
		A.1.3	Çalışırken kendisi için tehlike arz edebilecek yüzük, kolye, bilezik, saat ve benzeri kişisel eşyayı çıkarır.	
		A.1.4	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.1.5	İşveren tarafından sağlanan kişisel koruyucu donanımları (özel koruyucu gözlük, detaylandırılmış filtreli toz maskesi, baret, kafa lambası, tekmelik/dizlik, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafetini ve benzeri) kullanarak çalışır.	
A.2	İş yerindeki iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katkı sağlamak	**A.2.1**	Yaptığı iş ile ilgili tehlikelerin belirlenmesine, risklerin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katkıda bulunur.	
		A.2.2	Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için ilgili sorumlu/birimle iş birliği yapar.	

Görev	**A. İş yeri kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını desteklemek (devamı var)**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
A.3	Acil durum kurallarını uygulamak	**A.3.1**	İş yerinin acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.	politika, sözleşme ve ilkelerin kapsamı ve belirlenme süreçleri 12. Doğal kaynak koruma yöntemleri ve bu yöntemleri uygulama 13. Dönüştürülebilen malzemeler ve bu malzemeleri ayırt etme 14. Dönüştürülebilir malzemelere ilişkin işlemler ve bu işlemleri gerçekleştirme 15. Enerji verimliliği esasları ve tasarruf uygulamaları 16. Geri dönüşümlü atıkların teslimine yönelik talimatlar ve bu talimatları uygulama 17. Geri kazanılabilir malzemelerin toplanması ve muhafazası 18. İkaz ve uyarı levhalarını tanıma ve levhalara uygun hareket etme 19. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının iş süreçlerine uygulanması 20. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri 21. İşlemlerin çevresel etkileri ve bu etkileri değerlendirme 22. Kalite sağlamadaki teknik prosedürler ve iş süreçlerinde uygulanması 23. Kişisel koruyucu donanım türleri, kullanım ve bakım özellikleri 24. Kişisel koruyucu donanımları doğru bir şekilde seçme, kullanma ve muhafaza etme
		A.3.2	Kendisiyle ile diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek acil durumlarda en yakın amirine veya ilgili sorumluya haber verir.	
		A.3.3	Kendisinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek acil durumlarda ilgili sorumluya haber veremediğinde bilgisi ve mevcut teknik donanımı çerçevesinde müdahale eder.	
A.4	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	**A.4.1**	İş süreçlerinde olası çevre tehlike ve risklere karşı belirlenmiş önlemleri uygular.	
		A.4.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.	
		A.4.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir.	
		A.4.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.	
		A.4.5	Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerini talimatlara göre gerçekleştirir.	
		A.4.6	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemlerin uygulanmasını sağlar.	
A.5	Kalite çalışmalarını desteklemek	**A.5.1**	İş yeri talimatlarına ve planlarına göre kalite gerekliliklerini inceler.	
		A.5.2	Kırma eleme işinde kalitesinden sorumlu olduğu tane boyutunu sağlar.	
		A.5.3	Makine, alet, donanım ya da sistemlerin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.	
		A.5.4	Kalite konusunda ilgili kişilere rapor verir.	

Görev	**A. İş yeri kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını desteklemek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
A.6	Sürdürülebilirlik stratejilerini uygulamak	**A.6.1**	Sürdürülebilirlik stratejileri kapsamında oluşturulan politika ve eylem planı çerçevesinde çalışmalarını yürütür.	25. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve takip etme 26. Su kaynaklarını koruma yöntemleri ve bu yöntemleri uygulama 27. Sürdürülebilirlik stratejileri ve entegre raporlama
		A.6.2	Çalışma sürecinde kullanılan enerji, sarf malzemesi ve benzeri kaynakların etkin, tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik önlemlerin alınmasını sağlar.	
		A.6.3	Çalışma sürecinde tüm süreçleri doğaya ve doğal kaynaklara zarar vermeden yürütür.	
		A.6.4	Çalışma sürecinde sürdürülebilirlik stratejileri kapsamında su tüketimini etkin, tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik önlemlerin alınmasını sağlar.	
		A.6.5	Sürdürülebilirlik stratejilerinin oluşturulması için çalışmalara katkıda bulunur.	

© Meslekî Yeterlilik Kurumu, 2026

Görev	**B. İş planlamasını yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
B.1	Günlük iş planı yapmak	**B.1.1**	Bir önceki vardiya raporunu inceler.	1- İş yeri çalışma süreçleri 2- Karar verme 3- Kullanılan araç gereç ve ekipman 4- Organizasyon yapma 5- Tertip alma
		B.1.2	Vardiya raporu ve amirinden aldığı talimat doğrultusunda günlük iş planını yapar.	
B.2	İş için gerekli araç, gereç ve malzemeyi hazırlamak	**B.2.1**	Araç, gereç ve yardımcı malzemeleri kullanım ve emniyet kurallarına uygun şekilde hazırlar.	
		B.2.2	Makine kontrol listesine göre kırma eleme makinelerini ve donanımlarını kontrol ederek varsa yetki alanına giren eksiklikleri tamamlar.	
		B.2.3	Makine kontrol listesine göre kırma eleme makinelerini ve donanımlarını kontrol ederek yetki alanı dışındaki eksiklikleri amirine bildirir.	

© Meslekî Yeterlilik Kurumu, 2026

Görev	**C. Kırma eleme için ön hazırlık yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
C.1	Bir önceki vardiya operatöründen bilgi almak	**C.1.1**	Rapor defterini inceleyerek ya da bir önceki vardiya operatörü ile görüşerek mevcut arızalar, üretim miktarı, ekipman performansı, olası arızalar ile ilgili bilgi alır.	1- Kayıt tutma 2- Kullanılan araç gereç ve ekipmanlar 3- Mesleki malzeme ve ürün 4- Ölçme ve kontrol
		C.1.2	Rapor defterini inceleyerek ya da bir önceki vardiya operatörü ile görüşerek yapılabilecek bakım-onarım ve yapılması gerekli işlemler hakkında gerekli müdahaleyi yapar.	
C.2	Beslenecek cevheri kontrol etmek	**C.2.1**	Beslenecek malzeme miktarının çalışma süresince yeterli olup olmadığını kontrol listesine göre gözle veya ekrandan kontrol eder.	
		C.2.2	Bir önceki vardiya raporunda yer alan stok değerlerine ve stok alanına bakarak yeterli stok olduğundan emin olur.	
		C.2.3	Amirinden aldığı talimat doğrultusunda cevheri ve kırma eleme miktarını belirler.	
		C.2.4	Ham cevheri kalitesine ya da içeriğine göre istenilen yere stoklar.	

© Meslekî Yeterlilik Kurumu, 2026

Görev	**D. Kırma eleme işlemlerini yürütmek (devamı var)**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
D.1	Cevheri beslemek	**D.1.1**	Tesisin özelliğine göre uyarı sistemlerini (siren, ikaz lambası, megafon) çalıştırır.	1- Kayıt tutma 2- Kullanım kılavuzu kullanımı 3- Mesafe ve ağırlık birimleri 4- Mesleki matematik 5- Mesleki terimler 6- Sinyalizasyon ve haberleşme 7- Standart ölçüler 8- Temel hidrolik, pnömatik 9- Temel mekanik 10- Yüksekte çalışma
		D.1.2	Tesisin akım şeması doğrultusunda sırasıyla konveyör bantları, elekleri, kırıcıları ve besleyiciyi çalıştırır.	
		D.1.3	Çalışma esnasında besleyicinin düzenli cevher ilave edip etmediğini gözle veya ekrandan kontrol eder.	
D.2	Kırıcıları ve elekleri kontrol etmek (devamı var)	**D.2.1**	Birincil kırıcının ayarlarına uygun çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	
		D.2.2	Birincil kırıcı altındaki veya üstündeki eleğin, olukların ve bantların düzenli çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	
		D.2.3	İkincil ve varsa üçüncül kırıcıların giriş ve çıkışlarının ayarlarına uygun olup olmadığını kontrol eder.	
		D.2.4	Oluk, bant ve geri besleme bantlarının düzenli çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	
		D.2.5	Vardiya süresince kırıcıların yağ seviyelerini, yağ sıcaklıklarını, kayış, kasnak ve rulmanlarını, redüktörlerin yağ kaçırıp kaçırmadığını, dişlileri ve benzeri kontrolleri görsel ve işitsel olarak yapar.	
		D.2.6	Elektrik motorlarının sabitleme cıvatalarını, pinyon dişli ve kasnaklarını, elektrik bağlantılarının güvenli olup olmadığını gözle takip eder.	
		D.2.7	Sistem dışına dökülen ya da taşan cevherin, dökülme nedenlerini tespit ederek küçük çaplı sorunu giderir.	
		D.2.8	Elek yüzeyinde malzemenin düzgün yayılıp yayılmadığını ve su fıskiyelerinin düzenli çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	

Görev	**D. Kırma eleme işlemlerini yürütmek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
D.2	Kırıcıları ve elekleri kontrol etmek	**D.2.9**	Elek makinesinin yay, takoz, vibratör, gerdirme ve kayışlarını, elek gövdesini ve eleklerin sağlamlığını görsel ve işitsel olarak takip eder.	
		D.2.10	Toz tutma sistemlerinin standardına uygun çalışır.	
		D.2.11	Bantların makara, rulman, tambur, gerdirme, sıyırıcı, bant kantarı ve bant lastiğinin sağlamlığını görsel ve işitsel olarak kontrol eder.	
		D.2.12	Tesisteki tüm makinelerin acil durdurma sistemlerini gözle kontrol eder.	
		D.2.13	Vardiya sonuna yaklaşınca beslemeyi keserek sistemi boşaltır.	

Görev	**E. Kırma eleme sonrası işlemleri yürütmek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
E.1	Kırma eleme ünitesini temizlemek	**E.1.1**	Kırıcı ve elek altlarında biriken ve çalışmaya engel olabilecek malzemenin temizliğini yapar.	1. Genel temizlik işlemleri 2. Kırıcı temizliği 3. Raporlama
		E.1.2	Çalışma alanının genel temizliğinin yapılmasını sağlar.	
E.2	Vardiya raporunun hazırlanmasına katkı sağlamak	**E.2.1**	Vardiyada yapılan üretim miktarını vardiya raporundaki ilgili kısma yazar.	
		E.2.2	Vardiya raporuna çalışma tarihini, saatlerini, duruş ve arıza saatlerini, arıza nedenlerini yazar.	
		E.2.3	Mevcut arızanın giderilip giderilmediğini vardiya raporuna yazar.	
		E.2.4	Vardiya sırasında yaşanılan problemleri, iş kazası ve benzeri durumları vardiya raporuna işler.	
E.3	Bir sonraki vardiya operatörüne bilgi vermek	**E.3.1**	Konveyör bantlarda bir arıza olup olmadığını kontrol ederek bir sonraki vardiyanın operatörüne bildirir.	
		E.3.2	Kırıcı ve eleklerin genel kontrolünü yaptıktan sonra bir sonraki vardiyanın operatörüne durumu iletir.	
		E.3.3	Vardiya sırasında yaşanılan problemler, iş kazası ve benzeri durumlar hakkında bir sonraki vardiyanın operatörünü bilgilendirir.	

© Meslekî Yeterlilik Kurumu, 2026

Görev	**F. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
F.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	**F.1.1**	İşveren tarafından düzenlenen eğitimlere katılır.	1. İş süreçlerinde kullanılan prosedürler 2. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler 3. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları) 4. Mesleki terminoloji
		F.1.2	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 gelişimlerini 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 gözlemleyerek birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	

© Meslekî Yeterlilik Kurumu, 2026

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Anahtar ve lokma takımı
2. Balyoz
3. Besleme silosu
4. Caraskal
5. Çekiç
6. Elek
7. Kazma
8. Kırıcı çeşitleri (çeneli, dişli, merdaneli ve benzeri)
9. Kişisel koruyucu donanım (baret, gözlük, eldiven, toz maskesi ve benzeri)
10. Konveyör bantlar
11. Kürek
12. Tavan vinci
13. Yükleyici
14. Kamyon

3.3. 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. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
4. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
5. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
6. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
7. Ekip içinde uyumlu olmak
8. Görev tanımını, görevi ile ilgili talimatları ve sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
9. İklim değişikliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında farkındalık sahibi olmak
10. İş süreçlerinde karbon ayak izini azaltacak tercihler yapmaya istekli olmak
11. İş yerinde sürdürülebilirlik uygulamalarının geliştirilmesine katkı sağlamaya istekli olmak
12. İş yeri çalışma prensiplerine uymak
13. İş yerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
14. İş yerinde ilgili kişilerden, zamanında bilgi almak ve aktarmak
15. Karşılaşılan sorunlar karşısında soğukkanlı olmak ve sorunlara çözüm üretmek
16. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
17. Meslek etiğine sahip olmak
18. Mesleki bilgilerini geliştirmeye önem vermek
19. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
20. Sorumluluğu dahilindeki iş ve işlemlerde inisiyatif almak
21. Sürdürülebilir üretim ve tüketim anlayışını iş süreçlerine yansıtmak
22. Sürdürülebilirlik politikalarına ve uygulamalarına gönüllü katılım göstermek
23. Tehlikeli durumlarda kendi hareket alanında etkin şekilde, hızlı ve doğru tepki vermek
24. Temizlik, düzen ve iş yeri tertibine özen göstermek

Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

EK 1: Meslek Standardı Güncelleme Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Dr. Öznur Doruk		Moderatör, APEC Proje Eğitim Danışmanlık
2.	Dr. Y. Suha Nizamoğlu		Doç. Maden Yüksek Mühendisi, TMD Genel Sekreteri
3.	Dr. Gündüz Ökten		Prof. İTÜ Maden Fakültesi
4.	Tayfun Mater		Maden Mühendisi, TMD Genel Sekreter Yardımcısı
5.	Esin Nur Görgülü		Jeofizik Mühendisi, İş Güvenliği Uzmanı (A), TMD Proje Koordinatörü
6.	Dr. Sabri Altınoluk		Maden Müh. Çayeli Ba İşletmesi Genel Mü Yardımcısı
7.	Levent Yener		Maden Yüksek Müh., Bilçağ – Besler Grubu Teknik Koordinatörü
8.	Selim Akyıldız		Maden Müh., İş Güven Uzmanı (A)
9.	Fatih ÖZYÜCEL		Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Bigadiç Bor İşletme Müdürlüğü, Konsantratör Üretim Sorumlusu
10.	Hakan SAVRAN		Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Bigadiç Bor İşletme Müdürlüğü, Öğütme Üretim Sorumlusu
11.	Levent ERDUGAN		Türkiye Kömür İşletmeleri Garp Linyitleri İşletmesi, Maden Teknikeri
12.	Yusuf Enes PURAL		Türkiye Taşkömürü Kurumu, Denetleme ve Kontrol Ünitesi
13.	Ebuzer ÇEVİK		Türkiye Taşkömürü Kurumu, Denetleme ve Kontrol Ünitesi
14.	Özgür ERDİNÇ		Esan Balya Kurşun – Çi İşletmesi, Maden Kı Operatörü
15.	Soner ÖZTÜRK		Demir Export A.Ş. Maden Teknikeri

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

EK2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

- Agrega Üreticileri Birliği
- Altın Madencileri Derneği
- Ankara Sanayi Odası
- Ankara Ticaret Odası
- Ayşe Nuriye Taşbaşı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Beypazarı Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Bilecik Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Bülent Ecevit Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- Celal Bayar Üniversitesi Soma Meslek Yüksekokulu
- Cumhuriyet Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- Çukurova Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
- Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu Dokuz Eylül Üniversitesi Torbalı Meslek Yüksekokulu
- Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- Dumlupınar Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- Ege Bölgesi Sanayi Odası
- Ege Sanayicileri ve İşadamları Derneği
- Elbistan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Emet Çok Programlı Anadolu Lisesi
- Enerji, Sanayi ve Maden Kamu Emekçileri Sendikası
- Eskişehir Ticaret Odası
- Eti Maden İşletmeleri
- Fırat Üniversitesi Maden Meslek Yüksekokulu
- Genel Maden İşçileri Sendikası
- Hacettepe Üniversitesi Maden Mühendisliği
- Hak-İş Konfederasyonu
- İstanbul Sanayi Odası
- İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- İstanbul Ticaret Odası
- Karadeniz Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü
- Keşan Linyit İşletmeleri
- Kırka Şehit Halil Kara Çok Programlı Anadolu Lisesi
- Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
- Madenciler Dayanışma Derneği
- Mazıdağı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Maden Mühendisliği
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Yatağan Meslek Yüksekokulu
- Murgul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği
- Palu Cimşidbey Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Selçuk Üniversitesi Maden Mühendisliği
- Soma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Süleyman Demirel Üniversitesi Maden Mühendisliği
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

- T.C. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
- T.C. Ticaret Bakanlığı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- Türk Standardları Enstitüsü
- Türkiye Devrimci Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası
- Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu
- Türkiye İhracatçılar Meclisi
- Türkiye Kömür Üreticileri Derneği
- Türkiye İstatistik Kurumu
- Türkiye İş Kurumu
- Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
- Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
- Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu
- Türkiye Madenciler Derneği
- Türkiye Maden İşçileri Sendikası
- Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
- Türkiye Taşkömürü Kurumu
- Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Maden Mühendisliği
- Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

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 Sanatkârları Konfederasyonu
- Hatice İNCE; Milli Eğitim Bakanlığı
- Mehmet ÇOBANOĞLU; 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

- Aşkın TÖREN (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
- Mehmet Ali KAYABAŞI; İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi
- Celal KOLOĞLU; İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi