

MADEN İŞLERİNDE GÜVENLİK

Amaç

Maden işyerlerinde yapılan çalışmalarda muhtemel tehlikeleri, riskleri ve bunlara karşın alınması gereken önlemleri öğrenmek.

Öğrenim hedefleri

- ✓ Yeraltında, yerüstünde ve sondajla yapılan madencilik çalışmalarında İSG yönünden önemli konular,
- ✓ Alınması gereken önlemler,
- ✓ İlgili mevzuat hakkında bilgi sahibi olmak.

Alt başlıkları

- ✓ Yeraltı ve yerüstü maden işletmeleri
- ✓ Sondaj ile maden çıkarılan işletmeler
- ✓ Maden işletmelerinde kullanılan makineler ve özellikleri
- ✓ Tozla mücadele
- ✓ Madenlerde havalandırma
- ✓ Grizu ve toz patlamaları
- ✓ Delme, patlatma
- ✓ Madenlerde göçükler, toprak kayması ve su baskınları
- ✓ Yer üstü madenlerde çalışmalar
- ✓ İlgili mevzuat

GİRİŞ

Madenler, yerkabuğunun bazı bölgelerinde çeşitli iç ve dış etkenlerle oluşan Element, Mineral ve Mineral Grupları kayaçları oluştururlar. Ekonomik yönden değer taşıyan kayaçlara Maden / Cevher denir.

Madenin, ekonomik değeri kalmamış ise yine kayaç durumuna iner. Örnek olarak, Etibank Keçiborlu Kükürt İşletmesi, Etibank Halıköy Civa İşletmesi, Etibank Ergani Bakır İşletmesi, Etibank Mazıdağ Fosfat İşletmesi vb verilebilir.

Madencilik, yerkabuğunda bulunan Cevher, Endüstriyel Hammadde, Kömür, Petrol gibi ekonomik değeri olan madenleri üretme işine verilen bir isimdir.

Madencilik, yataklarının aranması, projelendirilmesi, işletilmesi ve zenginleştirilmesi ile ilgili işlemler olarak tanımlanabilir. Madencilik, ekonomik değeri bulunan cevherleri kullanılabilir hale getirmek için geliştirilmiş Uygulamalı Bilim Dalıdır.

Maden işletmeciliği, faydalı minerallerin Madencilik ile Kazanılması için yapılan; teknik ve emniyet bakımından en iyi uygulama ile ekonomik açıdan en uygun sonucun alınmasını sağlamaya yarayan faaliyetlerin bütünüdür.

En genel manada maden işletmesine karar vermeden önce işletmenin genelde;

- ✓ Ucuz,
- ✓ Emniyetli,
- ✓ Kayıpların az olması istenir.

Maden işletmeciliği faaliyetleri;

- ✓ Arama, keşif, sondaj,
- ✓ Kazı ve yükleme,
- ✓ İnsan ve malzeme taşıma,
- ✓ Ocak havalandırması,
- ✓ Büyük hazırlık ve ihzarat,
- ✓ Kuyu kazı işi,
- ✓ İşletme metotları uygulaması,
- ✓ Ocak tahkimatı,

- ✓ Kömür tozları ve taş tozları mücadelesi,
- ✓ Su tahliyesi,
- ✓ Aydınlatma,
- ✓ Ocak yangınları ve tahlisiye (kurtarma),
- ✓ Yerüstü faaliyetleri vb. işler olarak sıralanabilir.

Maden İşletme Yöntemleri:

a. Yeraltı Üretim Yöntemleri,

- ✓ Oda Topuk Yöntemi,
- ✓ Ambarlı Kazı Yöntemi,
- ✓ Dolgulu Yöntemler,
- ✓ Ara Katlı Göçertme Yöntemi,
- ✓ Blok Göçertme Yöntemi,
- ✓ Uzun Ayak Üretim Yöntemi,

b. Açık Ocak İşletme Yöntemleri:

1. İşletilen Cevher ve Kayaçlara göre:

- ✓ Sert Kayaç Açık Ocak İşletmeciliği,
- ✓ Gevşek Kayaç Açık Ocak İşletmeciliği,

2. İş makinelerinin Çalışma Sistemine göre:

- ✓ Sürekli çalışan iş makineleri Yöntemi (Alman – Orta Avrupa)
(Döner Kepçeli Ekskavatör, Band Konveyör, Absetzer-Dökücü)
- ✓ Kesikli çalışan iş makineleri Yöntemi (Amerikan - Rus)
(Kepçeli Ekskavatör, Draigline, Ağır İş Kamyon)

c. Alternatif İşletme Yöntemleri:

- ✓ Sondaj ile Üretim Yöntemleri,
- ✓ Auger Mining Üretim Yöntemi,
- ✓ Solüsyon Madenciliği,
- ✓ Deniz Dibi Madenciliği,
- ✓ Yeraltı Gazlaştırma Yöntemleri,

Maden işletmeciliğinde, madenin üretiminde yer seçimi şansımız pek fazla olmamasına karşılık yerüstü tesislerin yer seçiminde fazla alternatif bulunmamaktadır.

Maden işletmeciliğinde yer seçimi yapılır iken;

- ✓ Sel-Su baskınlarına karşı korunma,
- ✓ Ocak içi su drenajına elverişlilik,
- ✓ Karo tesisleri için uygunluk,
- ✓ Elektrik ve telefon şebekesine yakınlık,
- ✓ Kara ve Deniz Ulaşımına elverişlilik,
- ✓ İlk Yardım ve Sağlık kurumları ile Alışveriş Merkezlerine yakınlık dikkate alınmalıdır.

Madencilikte İSG Riskleri

Madencilik sektörü, doğası gereği içerdiği riskler nedeniyle özellik arz eden, bilgi, deneyim, uzmanlık ve sürekli denetim gerektiren en ağır ve tehlikeli sektörlerin başında gelmektedir. 2005 yılı istatistiklerine göre ülkemizde kömür madenciliği yapan 462 işletme, kömürden gayri madencilik yapan 492 işletme ve 2599 taş, kil ve kum ocağı mevcuttur. Bu işletmeler, toplam 83197 kişi istihdam etmektedir. Emek yoğun çalışılan madencilik sektöründe iş kazası ve meslek hastalıklarıyla karşılaşma olasılığı diğer iş kollarına oranla daha yüksektir.

1995–2005 yılları arasındaki SSK verilerine göre iş kazalarının % 8,72’si, meslek hastalığı vakalarının % 51,12’si, sürekli iş göremezlik vakalarının % 28,41’i, ölüm vakalarının ise %10,18’i madencilik sektöründe meydana gelmiştir.

Madencilik sektörü yangın, su baskınları, patlamalar, göçükler gibi toplu ölümlere neden olabilecek birçok tehlikeyi barındırmaktadır. Bu tehlikelerin yanı sıra uygunsuz havalandırma, tahkimat sistemleri, toz, ergonomik olmayan çalışma koşulları, gürültü, titreşim, elle taşıma, elektrik çarpmaları, yetersiz aydınlatma, psikolojik sorunlar, olumsuz hijyen koşulları mevcuttur. Ayrıca aşırı yorgunluk ve insan hataları, vardiyalı çalışma, uzun çalışma saatleri, sıcaklık, ağır çalışma şartları gibi unsurlarda bu sektördeki diğer riskleri oluşturmaktadır.

Madencilik sektörü de diğer inşaat, makine, kimya sektörleri gibi kar amaçlı ekonomidir. Madencilik sektörü genelde emek yoğun bir işletmedir. Bunun için işçi sağlığı ve iş güvenliği konularının ön planda olması gerekmektedir. Diğer taraftan madencilik işleri tabiat ile bire bir çalışıldığı için doğa şartlarının toleransları çerçevesinde çalışılabilmektedir. Bunun için madencilik sektörü bütün kurumlarında işçi sağlığı ve iş güvenliğine diğer sektörlerden daha fazla titizlikle uygulamak ve uygulanmasını kontrol etmek zorundadır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, "İş Teftiş Kurulu Başkanlığı Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Proje Denetimi Değerlendirme Raporu-Nisan 2005" kapsamına göre 189 adet Yer altı İşletmesi ve 583 adet Yer Üstü İşletmesi olmak üzere 772 adet işletmede denetimler yapılmıştır. İşyerlerinde son bir yıl içinde meydana gelen 2775 iş kazası sonucunda, 37 işçide uzuv kaybı meydana gelmiş, 17 işçi de hayatını kaybetmiştir. (Çizelge 1-3)

Kaza sebepleri	Tespit sayısı
1 Düşme	46
2 Boğulma	2
3 Malzeme Düşmesi	356
4 Patlayıcı Madde	1
5 Göçük	18
6 Gaz Patlaması	5
7 Elektrik Çarpması	3
8 Makine Teçhizat	205
9 Diğer Sebepler	2.139
Toplam İş Kazası Sayısı	2.775

Çizelge 1. Son Bir Yıl içinde Meydana Gelen İş Kazası

Rapor sonuçları tablolar şeklinde sonuçlandırıldığında maden işletmelerinde durum daha açık kavranabilmekte ve alınması gerekli önlemlerde elzem olmaktadır.

Organizasyon, Gözetim ve Genel Çalışma Şartları	Tespit sayısı
1 İşçilerin sağlık raporları yoktur / Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği'ndeki örneğine uygun değildir.	469
2 Periyodik sağlık gözetimleri yapılmamaktadır. Gürültülü yerlerde çalışan işçilerin odyogramları alınmamıştır ve işçiler kulaklık kullanmamaktadır. Tozlu işlerde çalışan işçilerin göğüs radyografileri alınmamıştır vb.	428
3 İşçilere eğitim verilmemiştir.	222
4 İş makinesi operatörlerinin ehliyeti yoktur.	202
5 İşçilere çelik burunlu ayakkabı, baret, toz maskesi verilmemiştir. Kişisel koruyucuların kullanımı yetersizdir.	202
6 Mutfak personelinin portör muayeneleri yapılmamıştır.	223
7 Fenni nezaretçi defteri düzenli tutulmamaktadır. Fenni nezaretçi atanmamıştır.	162
8 İşçilere iş elbisesi verilmemiştir.	135
9 Açık işletme yönergesi yoktur.	134
10 Güvenlik yönergeleri bulunmamaktadır.	128
11 Aynada çatlak, kavlak kontrolü yapılmamaktadır. Askıda malzeme vardır.	124
12 Sağlık memuru / ilk yardım elemanı yoktur.	123

13	İşçiler karbon monoksit maskesiz ocağa girmektedir.	122
14	İmalat haritası aylık ajur edilmemektedir.	85
15	Uyarı levhaları ve güvenlik işaretleri yoktur.	78
16	Gözetim ve denetim faaliyetleri yetersizdir.	69
17	Ocakta ayna yüksekliği fazladır. Kademe oluşturulmamıştır.	63
18	Güvenlik ve acil durum tatbikatı yapılmamıştır.	55
19	Açık ocakta şev açısı dikleşmiştir.	49
20	İşçilerin özlük dosyaları hazırlanmamıştır.	44
21	İşletme sahasının etrafı korkuluk veya tel örgü ile çevrilmemiştir.	40
22	İş Sağlığı ve güvenliği kurulu kurulmamıştır. /Toplantıları düzenli yapılmamaktadır.	40
23	İşyeri hekimi yoktur. Çalışma süresi yetersizdir.	32
24	Ocakta yer yer ters iskarpa oluşmuştur.	31
25	İletişim, Uyarı ve Alarm Sistemleri bulunmamaktadır / yetersizdir.	30
26	Malzeme veya işçilerin düşmesi riski bulunan tehlikeli alanlara, görevli olmayan kişilerin girmesi uygun araç ve gereçlerle engellenmemiştir.	26
27	Su baskını ihtimali olan bölgelerde güvenli bir çalışma sistemi sağlanmamıştır.	20
28	Maden ocağında elektrik rapor defteri yoktur.	19
29	Ocak içerisinde terk edilen kısımlar kapatılmamıştır.	18
30	Kademeler kayarak kademe düzlükleri kaybolmuştur.	12
31	Stok sahasında istifleme uygun değildir.	12
32	Döküm sahaslarında rampalar oluşturulmamıştır.	11
33	Akü şarj bölümü uygun değildir.	11
34	Üretim bölgesinde göçmemiş geniş bölge bulunmaktadır.	9
35	Tozu önlemeye karşı tedbir alınmamıştır.	8
36	Döküm sahasında manevracıya gece çalışmasında fosforlu iş elbisesi verilmemiştir.	7
37	İşyerinde mühendis düzeyinde teknik eleman yoktur.	7
38	Döküm sahasında çalışan manevracı yoktur.	6
39	Dışarı ile ocak içi haberleşme yoktur.	6
40	Ocakta bazı yerlerde yoğun halde su ve çamur birikintilerine rastlanmıştır.	5
41	İşyeri sağlık birimi oluşturulmamıştır. Sağlık birimi uygun değildir.	4
42	Elektrik tesisatından sorumlu elektrik mühendisi yoktur.	4
43	Gezici deponun güvenlik uzaklıkları uygun değildir.	4
44	Açık ocakta patlatmalarda kullanılmak üzere siren sistemi kullanılmamaktadır.	4
45	İşyeri hekimi sözleşmesi uygun değildir.	4
46	Gürültü seviyesi yüksektir. Gürültü haritası çıkarılmamıştır.	3
47	Kazanı kullanan işçinin ateşçi belgesi yoktur.	3
48	Kuyu bakım defteri yoktur.	2
49	Taşıyıcı halatların nitelikleri ve değiştirilme tarihleri belli değildir.	2
50	Derinleştirme çalışması yapılan kuyuda çalışanların emniyet kemeri yoktur.	2
51	İşçilere tetanos aşısı yapılmamıştır.	2
52	Yer altı ocak girişi açık işletme içinde olup heyelan tehlikesi bulunmaktadır.	2
53	İş güvenliği mühendisi yoktur.	2
54	Toz ölçümü yapılmamıştır ve toz haritası hazırlanmamıştır.	2
55	Ocak içi yollarda atık malzemeler vardır.	1
56	İş başlamada (mola veya yemek arasından sonra) sesli ikazı verilmemiştir.	1
57	Maden ocağında elektrik şebeke planı ve yönergesi hazırlanmamıştır.	1
58	Kuyu dibi ile kuyu başı arasında uygun işaretleşme sistemi yoktur.	1
59	Çatı dış etkenlere karşı yeterli koruma sağlamamaktadır.	1
60	Arızalı araçlar uygun şekilde güvenli yerlere park edilmemiştir.	1
61	İş yeri kapıları uygun değildir.	1
62	Akaryakıt istasyonunda çalışan işçinin eğitim belgesi yoktur.	1

Çizelge 2: İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı Yönünden Noksanlıklar

Mekanik ve Elektrikli Ekipman ve Tesisler**Tespit Sayısı**

1	İşyerindeki elektrik tesisatı ile makine ve tezgâhların gövde güvenlik topraklamalarının kontrol belgesi yoktur.	377
2	Kompresörün periyodik kontrolü yapılmamıştır.	349
3	Makinelerin kayış kasnak, zincir koruyucusu yoktur.	181
4	Elektrik panosunun önünde yalıtkan paspas yoktur.	125
5	Paratonerin kontrolü yapılmamıştır.	112
6	Ocak içinde kullanılan elektrikli ekipman exproof değildir.	85
7	İş makinelerinin geri vites ikaz alarmı yoktur.	85
8	Halat defteri tutulmamaktadır.	81
9	Kamyona boşaltma yapılan silonun yan korkulukları yoktur. Silo ağızlarında ızgara yoktur.	77
10	Elektrik tesisat projesi onaylanmamıştır.	74
11	Oksi-asetilen kaynak tüplerinde göstergeler kırık, hortumlar aynı renktedir. Alev geri tepme emniyet valfi yoktur.	51
12	Ocak içi aydınlatma 220 volt elektrikle / çıplak ampullerle yapılmakta olup, kişisel Aydınlatıcı veya baş lambası kullanılmamaktadır.	48
13	Malzeme boşaltılan bunkerin önünde set yoktur.	48
14	Kompresörün yeri uygun değildir. Patlamaya dayanıklı bölme içinde değildir.	41
15	Tel kesme ve sayalama makinesinin önünde paravan yoktur.	40
16	Kaldırma araçları kontrolü yapılmamıştır.	39
17	Zımpara taşının koruyucusu yoktur.	33
18	Zincirli ve bant konveyörlerin emniyet teli yoktur. Çalışmaya başlamadan önce otomatik ikaz veren tertibatı yoktur.	26
19	Ocak içi elektrik tertibatında izole edilmemiş elektrik kabloları bulunmamaktadır.	24
20	Vincin önünde halat fırlamalarına karşı siperlik yoktur.	19
21	Topraklama iletkeninin kontrol raporu yoktur.	16
22	İlk yardım odası yoktur.	12
23	İş makinelerinin kabloları uygun şekilde çekilmemiştir.	11
24	Gece vardiyasında ocak aydınlatması yapılmamaktadır.	11
25	Elektrik tesisatında uygun değildir.	9
26	Kaçak akım rölesi yoktur.	8
27	Lastik atölyesinde çember fırlamalarına karşı önlem alınmamıştır.	7
28	Oksijen tüpleri kontrol belgesi yoktur.	7
29	Elektrik kaynak makinesinin saplarının metal tutamakları yalıtılmamıştır.	7
30	Raylı kapılarda koruyucu perde yoktur.	7
31	Aydınlatma armatürleri etanş değildir.	7
32	Ocak içerisinde aydınlatma yetersizdir.	5
33	Kuyu asansörlerinin yan tarafı açıktır.	5
34	Ocaklarda alüminyum kovanlı kapsül kullanılmaktadır.	5
35	Döküm sahasında çekme halatı yoktur.	5
36	Kamyon damperleri açık iken hidrolik boşalmalarına karşı damperleri sabitleyici önlem alınmamıştır.	5
37	Aydınlatma lambalarında kafes yoktur.	4
38	Vincin molette çarpmaması için yapılan limit şalter tertibatı arızalıdır.	4
39	Cevher kırma kısmında yan kenarlardaki saç levha yüksekliği yeterli değildir.	4
40	İş makinelerinin bakım kartı yoktur.	4
41	Vinçleri kullanan işçilerin ehliyeti yoktur.	3
42	Vinçlerin yük kancalarında emniyet mandalı yoktur.	3
43	Bant konveyörlerin alt kısmında malzeme düşmesini önleyici önlem alınmamıştır.	3
44	Torna tezgâhı önünde talaş siperliği yoktur.	3
45	Vincin kafes kapıları tam olarak kapanmamaktadır.	3
46	Araç bakım kanalı kenarında set yoktur.	3
47	Elektrik panoları içinde değişik ilgisiz madde bulunmaktadır.	3
48	Vinçlerin sağ-sol limit şalteri yoktur.	3
49	Oksi-Asetilen kaynak makinesinin tüpleri arabada taşınmamaktadır.	3

50	Elektrik kabloları yerde gelişigüzel çekilmiştir.	3
51	İş makinelerinde kabin yoktur.	3
52	Havalandırma ve aydınlatmayı tehlikeye düşürmemek amacıyla elektrik kesintileri sırasında devreye girecek yedek enerji kaynağı bulunmamaktadır.	2
53	Ocakta akülü lamba ile patlatma yapılmakta olup, manyeto yoktur.	2
54	Kafes halatı insan taşımak için deneye tabi tutulmamıştır.	2
55	Elektrik panoları kilitli değildir.	2
56	İşyerinde kırma eleme tesisinin devreye gireceğini belirtir otomatik ikaz sistemi yoktur.	1
57	Yeraltında kullanılmakta olan lokomotifin eksoz çıkışı antigrizu değildir.	1
58	Eleme bölümündeki helezonların üstü açıktır.	1
59	Vinçlerde elektrik kesilmesinde devreye girecek fren tertibatı yoktur.	1
60	Vincin kafes kapıları tam olarak kapanmamaktadır.	1
61	Kuyudaki çıkarma makinesinde seviye göstergesi yoktur.	1
62	Ocak içindeki makinelerin gövde topraklamaları yeraltında yapılmıştır.	1
63	Alçak gerilim odasındaki bazı çıplak iletkenler açıktadır.	1
64	Yüksek gerilim odasında manevra talimatı ve tek hat şeması yoktur.	1
65	Ocak içindeki alçak gerilim hattı telleri alçakta kalmıştır.	1
66	Vinçlerde sesli ve ışıklı ikaz sistemi yoktur.	1

Çizelge 3: Mekanik ve elektrikli ekipman ve tesislerde iş kazaları

YERALTINDA, YERÜSTÜNDE VE SONDAJLA YAPILAN MADENCİLİK ÇALIŞMALARINDA İSG RİSKLERİ

Maden İşletmeciliği, doğası gereği çalışılması zor bir sektördür. Emek yoğun işletmeler olduğu için insan faktörü ön plana çıkmaktadır. Özellikle yer altı işletmelerinde çalışanların bilinçli olarak hem kendi görevlerini yerine getirmeleri hem de çalışma arkadaşlarının hata yapmamalarını önlemeleri gerekmektedir.

Maden işletmeciliği emek yoğun işletmeler olmasına karşın tabiatın tanıdığı toleranslar dahilinde büyük yatırımlar da gerektirmektedir.

Maden işletmelerinde her türlü önlemin alınmasına rağmen bazı durumlarda çalışanlarda kanıksama "sistem körlüğü" oluşabilmekte ve umursamazlık oluşmaktadır. Maden İşletme Yönetiminin gerekli önlemleri ve denetimleri yerinde ve zamanında usulüne uygun olarak yapmaması durumunda tabiat şartları madenciyi affetmemekte, kazalar olmaktadır.

Madencilikte alınması gereken genel İSG tedbirleri özetle:

- ✓ Uygun ve yeterli tahkimat yapılmamaktadır. Özellikle üretim bacalarında ve kılavuz arınlarında bir haveden fazla açıklık bırakılmaktadır. Bu sebeplerle arın patlaması, göçük, tavan ve yanlardan malzeme düşmeleri meydana gelmektedir.
- ✓ Uygun ve yeterli havalandırma sisteminin bulunmamasına bağlı olarak baca ve kılavuz arınlarındaki metan geliri deşarj edilememektedir. Bu sebeple metan yanması ve grizu patlamaları meydana gelmektedir.
- ✓ Nefeslik ve kaçamak yolu olarak kullanılmak üzere yer üstü bağlantılı ikinci bir yol bulunmamaktadır. Bu sebeple kaza durumunda işçiler ocaktan acil ve güvenli bir şekilde tahliye edilememektedir. Ayrıca bu durum ocak havalandırmasını da olumsuz etkilemektedir.
- ✓ Tehlikeli gazlar için erken uyarı sistemi bulunmamaktadır. Bu sebeple, tehlikeli gazların sürekli takibi yapılamamakta, gerekli tedbirler zamanında alınamamakta ve tehlikeli durumlarda ocağın acil tahliyesi sağlanamamaktadır.
- ✓ İlk yardım ve tahliye istasyonlarının kurulmaması, mevcutların ise uygun nitelikte olmaması nedeniyle kaza sonucu kurtarma ve ilk yardım işlemleri zamanında yapılamamaktadır.
- ✓ Ocakta uygun vasıfta gaz ölçüm cihazının bulunmaması, her vardiyada muntazam aralıklarla gaz ölçümlerinin yapılmaması, ferdi maskelerin bulunmaması ve/veya

kullanılmaması, çalışanların CH4 (metan), CO (karbon monoksit), CO2 (karbondioksit) ve diğer tehlikeli ve zararlı gazlardan etkilenmesine neden olmaktadır.

- ✓ Patlayıcı maddelerin ocaklarda kullanılabilir özellikte olmaması, yetkisiz ve ehliyetsiz kişilerce ateşlenmesi, ateşlemelerde gerekli güvenlik tedbirlerinin alınmaması nedenleriyle ciddi kayıplarla sonuçlanan kazalara sebep olmaktadır.
- ✓ Yangın ve patlamadan sağ olarak kurtulanlar, yeterli eğitim ve tatbikatların yapılmaması nedeniyle oluşan panik sonucu CO maskelerini kullanamamakta, güvenli çıkış yollarını bulamamakta ve bu durum ölümleri artırmaktadır.
- ✓ Çalışanların ocak içi eğimli yollarda malzeme taşınan vagonlara binmeleri, vagon kaçmalarına karşı tedbirlerin alınmaması, yollardaki aralıkların yeterli olmaması, nakliyatla ilgili ölümlü ve uzuv kayıplı iş kazalarını meydana getirmektedir.

Yerüstü işletmelerinde;

- ✓ Kademe oluşturulmaması,
- ✓ Kademe yüksekliklerinin boom seviyesinin ve derin lağım deliklerinin çok üstünde oluşturulması,
- ✓ Kademelere uygun şev verilmemesi,
- ✓ Aynalarda gerekli hallerde kavlak ve çatlak kontrolü yapılmaması sebepleriyle kitle ve blok kayma veya düşmesi sonucu iş kazaları meydana gelmektedir.

Basamaklarda güvenlik hususları:

- ✓ Basamak diplerinde işçi bulunmamalı ve patlayıcı madde ve sandıkları konmamalı,
- ✓ Kazı ya da lağımlarla oyularak kademe alınları askıya alınarak (ters ıskarpa) çalışılmamalı,
- ✓ Kademenin altını oymak yasaktır

Kavlak kontrolü ve sökümünde İSG hususları:

- ✓ Lağım atımlarından, kar ve yağmur gibi doğal olaylardan sonra basamak şev yüzeylerinde deneyimli işçiler tarafından çatlak sökümü yapılmalı,
- ✓ yüksekliği 5 m ve eğimi 30 dereceden fazla olan şevlerde, kavlak sökümü çalışmalarında işçilere emniyet kemeri, baret, emniyet ayakkabısı vb. kişisel koruyucular muhakkak kullanılmalıdır.

Açık ocakta İSG tedbirlerinin sağlanması:

- ✓ Görevlilerden başkası ocağa girmemeli,
- ✓ İşletme sahası içinde uygun yerlere uyarı levhaları konmalı,
- ✓ İşletme personeli dışındaki kişilerin geçit yolu, ocak sınırı tel çit ile emniyete alınmalı,
- ✓ Yetkililerden başka kişilerin izin almadan işletme sahasına ve işyerine girmesine izin verilmemelidir.

YERÜSTÜ TESİSLERİNDE TEDBİRLER

- ✓ Acil Durumlarda Band Konveyörü durdurmak için **Sviçli Acil Stop Teli** Takılmalı,
- ✓ Tüm Kayış-Kasnakların Üzerine **Muhafaza** Takılmalı,
- ✓ Makineler Durdurulmadan Tamir, Bakım, Ayar, Onarım yapılmamalı,
- ✓ Çalışma Platformları ile Merdivenlerin Kenar **Korkulukları** Olmalı,
- ✓ Bunkerlerde şişleme yapanlar **Emniyet Kemeri** takmalı
- ✓ Damper kalkık vaziyette manevra yaptırılmamalı – Enerji Nakil Hatlarına dikkat edilmelidir.

Yakıt tankında İSG tedbirleri:

- ✓ Tank Topraklanmalı
- ✓ Dolum Yapan Tankere Statik Elektrik Yük Giderici (Maşalı Kablo) Bağlanmalı
- ✓ Açık Alev Yasağı Uygulanmalı
- ✓ Tank altına kum havuzu yapılmalı

Silolara girişte alınacak İSG tedbirleri

- ✓ Gözetici
- ✓ Sinyal İpi

- ✓ Emniyet Kemerini
- ✓ Temiz Hava Solunum Cihazı
- ✓ Baret

İş makinelerinin kullanımında alınacak İSG tedbirleri:

- ✓ İşçilerin İş Makineleri veya Kamyonlara Asılarak Seyahat Etmelerine
- ✓ Mazot İkmalinin Kaldırılan Kepçe Üzerinde Yapılmasına İzin Verilmemeli
- ✓ Damper veya Kepçe kalkık iken altına mutlaka sağlam takozlama yapılmalıdır.

Araç manevra alanlarında güvenlik tedbirleri:

- ✓ Görevli olmayan İşçilerin araç manevra alanına girmeleri önlenmeli,
- ✓ Manevracı tüm Operatörlerce görülebilecek güvenli bir yerden sevk ve idare etmeli,
- ✓ Yağcılar, Operatörle iyi bir şekilde anlaştıktan ve makine stop ettikten sonra makineye yaklaşmalı,
- ✓ Sürücüler yükleme alanında araçlarından inmemeli,
- ✓ Araçlarını çalışır vaziyette terk etmemeli

Tumba yerinde İSG önlemleri:

- ✓ Araçların tumbadan aşağı düşmelerini önleyecek özellikte sağlam set yapılmalı,
- ✓ Göçmelere karşı tumba kenarı dar paletli Loder ile sıkıştırılmalı
- ✓ Tumbacı reflektif şeritli yelek ve pantolon giymeli, tüm sürücüler tarafından görülecek güvenli bir yerde durmalı
- ✓ Döküm şev açısı emniyetli olarak seçilmeli ve uygulanmalıdır

Patlayıcı maddelerde İSG tedbirleri:

- ✓ Ateşleme Kurallarına Uyulmaması,
- ✓ Ateşlemeyi Ehliyetsiz Kişilerin Yapmaya Kalkışması,
- ✓ Fitille Ateşlemede 5'den fazla Lağımın aynı anda Ateşlenmesi
- ✓ Lağımın Uygun Derinlikte Delinmemesi,
- ✓ Yeterli Sıkılama Yapılmaması,
- ✓ Uygun Yerden ve Uzaklıktan Ateşleme Yapılmaması,
- ✓ Ateşleme Araçlarının Periyodik Kontrollerinin Yapılmaması,
- ✓ Patlayıcı Madde Deposunun Etrafı Tel Örgü İle Çevrilmeli
- ✓ Açık Alev Yasağı Uygulanmalıdır.
- ✓ Ateşleme Sonrası Patlamamış Lağım Kontrolü Yapılmaması,
- ✓ Patlayıcı Madde ve Kapsüllerdeki Hatalar,
- ✓ Patlayıcı Maddenin Yetkisiz Kişilerce Kullanılması,
- ✓ İlkel Patlayıcı Madde (Patos) İmal Edilerek Kullanılması
- ✓ Patlamamış Lağım Kontrolünün Dikkatlice Yapılmaması

Yeraltı işletmelerinde alınacak güvenlik önlemleri

- ✓ Yeraltı Çalışmalarını Açıkça Gösterecek Ölçekli Bir Yeraltı Çalışma Planı (**İmalat Haritası**) Hazırlanmalı,
- ✓ Yollar, Üretim Alanları İle Çalışma ve Güvenliği Etkileyebilecek Bilinen Diğer Özellikler **Yeraltı Çalışma Planında** Gösterilmeli,

Hazırlık ve kazıda İSG:

- ✓ Tüm Yeraltı Çalışmalarında, Ocak İçinde, İşçilerin Kolay Ulaşabileceği, Birbirinden Bağımsız ve Güvenli Yapıda en az 2 Ayrı Yoldan Yer Üstüne Bağlantı Yapılmalı,
- ✓ Bunlardan Biri Nakliyat ve Hava Giriş, diğeri Hava Dönüş Yolu olarak Kullanılmalı,
- ✓ İki Yol Arasında 30 m Topuk Olmalıdır.
- ✓ Kuyu ile Nakliyat Yapılan Ocaklarda İki Kuyu Arasında en az 30 m Topuk Bırakılmalı,
- ✓ Ana Nakliyat Yolları, nakliyat sistemine uygun boyutlarda, % 0,5'i geçmeyen eğimde düzgün kesitli ve mümkün olduğunca düz doğrultuda ocak veya ocak bölümlerinin ömrüne yetecek sağlamlıkta olmalı,
- ✓ Ana Nakliyat Yollarında araçlarla galeri yan duvarlarının birisi arasında en az 60 cm yaya yolu bırakılmalı,

Tahkimatta İSG:

- ✓ Bütün Yeraltı İşlerinde, Taş, Kömür, Cevher Kayma ve Düşmelerini Önlemek Üzere, Uygun ve Yeterli **Tahkimat** Yapılmalı.
- ✓ Tavan Şartlarına Göre En Uygun Tahkimat Yapılmalı
- ✓ Yıkılma ve Düşme Tehlikesi bulunan Askıdaki Bütün Maddeler Düşürülmeli veya Tahkimatla Düşmeleri Önlenmelidir. Tavanlarda ve Yanlarda Boşluklar Sıkıca Doldurulmalı ve Sıkılanmalıdır.
- ✓ Tahkimatın Onarımı, Değiştirilmesi, İleri Alınması ve Sökülmesinde Parça Düşmelerine karşı Özel Önlemler Alınmalı,
- ✓ Tahkimat, Teknik Nezaretçinin, İşin Özelliğine Göre Belirleyeceği Esasları Kapsayan Yönergeye Uygun Olarak Yapılmalıdır.

Tahkimat ve ocağın kontrolünde İSG:

- ✓ Nezaretçiler ve İlgili İşçiler, Sık Sık ve Özellikle Uzunca Bir Duraklamadan Sonraki İşe Başlamalarda, Çalışılan Yerin Tavanını ve Tahkimatını Muayene Etmeli.
- ✓ Zeminin Sağlam Ve Dayanıklı Olduğu, Yıkılma, Göçme veya Parça Düşme Tehlikesi Bulunmayan Yerler Dışındaki Kazılarda, İşçilerin Güvenliği Açısından En Kısa Zamanda Tahkimat Yapılmalı.
- ✓ Galeriler, Zeminin Sağlamlığı ve Dayanıklılığı Açısından Düzenli Olarak Kontrol Edilmeli ve Tahkimatların Bakımı Düzenli Olarak Yapılmalıdır

Havalandırmada İSG:

- ✓ Yeraltı İşletmelerinde İşçilerin Çalıştığı Bütün Bölümlerde Yeterli Havalandırma Yapılmalıdır.
- ✓ Sağlığa Uygun Solunabilir Hava Sağlanması,
- ✓ Ortamdaki Patlama Riskini ve Solunabilir Toz Konsantrasyonunun Kontrol Altında Tutulması,
- ✓ Kullanılan Çalışma Yöntemi Ve İşçilerin Fiziki Faaliyetleri Dikkate Alınarak Çalışma Koşullarına Uygun Havanın Sağlanması ve Sürdürülebilmesi İçin Sürekli Havalandırma Yapılması Zorunludur.

Havalandırmanın özellikleri

- ✓ Hava Akımı Çalışma Yerlerine Doğal veya Mekanik Araçlar ile Planlı Bir Şekilde Sağlanmalı,
- ✓ Havalandırma Sistemine Bağlı Makineler, Yedek Enerji Kaynağına Bağlanmalı,
- ✓ Üretime Başlamadan Önce Her Ocak Uygun Havalandırma Sistemiyle Donatılmalı,
- ✓ Havalandırma Esas İtibariyle Aşağıdan Yukarıya Doğru Yapılmalı,
- ✓ Ocak Havasında Oksijen % 19'dan Az, Metan % 2'den fazla, Karbondioksit % 0,5'den fazla, Karbon monoksit % 0.005 (50 Ppm) den fazla ve diğer Tehlikeli Gazlar bulunan Yerlerde Çalışma Yapılmamalıdır.

Nakliyat sırasında İSG

- ✓ Fenni (Teknik) Nezaretçi, Ocaklarda Kullanılacak Mekanik Taşıt Sistemine, Sistemin Çalışmasına, Özel İşaretleşme Kurallarına, Arabaların Yönetimine ve Durdurulmasına, Arabalara Binmesine İzin Verilen Kancacıların Uymak Zorunda Oldukları Kurallara, Yoldan Çıkan Ve Devrilen Arabaların Yola Konulmasında Uygulanacak Esaslara, Asılacak Uyarı Levhalarına İlişkin Hükümleri Kapsayacak Bir Yönerge Hazırlar. Çalışmalar Bu Yönerge Esaslarına Uygun Olarak Yapılır.
- ✓ Yönerge ve Yönergenin Öngördüğü Uyarı Levhaları, Uygun Yerlere Asılır Ve Tüm Ocak Personeline öğretilir.

Nakliyat sırasında uyulacak kurallar

- ✓ Vagon Nakliyatına başlamadan önce Vinççi ile Vagoncular haberleşmeli,
- ✓ Vagon nakli sırasında Desandre'ye İşçi girmesine izin verilmemeli,
- ✓ Katarda, Vagonlar birbirine halatla bağlanmalı,
- ✓ Son vagonun arkasına Şeytan Ayağı takılmalı
- ✓ Vagon kaçmasını önlemek için Ocak Ağızına Karakol (Yaylı Kapı) yapılmalı

Drenajda İSG

- ✓ Ocak Sularının Tehlike Yaratmaması için Galeri Tabanında Beton Kanallar Yapılmalı,

- ✓ Drenaj Sistemi oluşturularak Ocaktan gelen sular Ceplerde, Havuzlarda biriktirilmeli ve Pompalarla dışarı atılmalıdır.

Ocaklarda patlamalar ve alınacak emniyet tedbirleri

Gaz Patlamasına Neden Olan Kaynaklar Yok Edilmelidir. Bunlar:

- ✓ Dinamit Atılması, Manyetolar, Ateşleme Telleri ,
- ✓ Emniyet Lambası,
- ✓ Elektrik Kontakları, Arklar, Kablo Patlamaları,
- ✓ Çeşitli Yangınlar, Açık Alevler, Sigara,
- ✓ Alev Sızdırmaz Özelliğini yitirmiş Cihazlar, Trafolar,
- ✓ Tavan Taşı Kırılmaları sırasında çıkan kıvılcımlar,
- ✓ Kömürün Kendiliğinden tutuşması,
- ✓ Kaynak yapılması,
- ✓ Statik Elektrik vb. nedenlerdir.

Grizu tehlikesine karşı İSG:

- ✓ Ocağın Bütün Kısımlarında, Her Gün, Her Vardiyada, Fenni Nezaretçi veya Yetiştirilmiş, Yetkili Kimseler tarafından, Emniyet Lambası veya Metan Dedektörü ile **Grizu Ölçümleri** Yapılır. Ölçüm Sonuçları Noter Tasdikli Deftere Kaydedilir
- ✓ Bu Ölçmelerde, Eser Miktarda Bile Olsa Metan Saptanan Ocaklar, Grizulu Ocak Kabul Edilir ve Buralarda, Tüzüğün Bu Tür Ocaklarda Alınmasını Öngördüğü Tüm Önlemler Alınır.

Grizulu ocaklar

- ✓ Fenni Nezaretçi Gözetiminde en az 25 m Boyunda **Kontrol Sondajları** Yapılır.
- ✓ Sondaj Deliklerinde, Grizu veya diğer Zararlı Gazların varlığı anlaşılırsa İş durdurulur; İşçiler Söz Konusu Yeri Terk Ederler; Giriş Yeri Kapatılır, Durum Yetkililere derhal bildirilir.
- ✓ Grizulu Ocaklarda **Açık Alev Yasağı** Uygulanır,
- ✓ Sadece İzin verilen tipte Dinamit Kullanılır,
- ✓ **Erken Uyarı Sistemi** Kurulur,
- ✓ Tüm İşçiler, Çalışma Süresince Yanlarında **Karbon monoksit Maskesi** bulundurur
- ✓ Bütün Grizulu Ocaklarda, her biri tek başına Ocağın Havalandırılmasını sağlayacak güçte, birinin herhangi bir nedenle durması durumunda, diğeri otomatik devreye girecek durumda, **İki Havalandırma Grubu** bulunmalıdır.
- ✓ Ana Vantilatör ve Aspiratörler birbirinden bağımsız **İki Ayrı Enerji Kaynağına Bağlanmalı**, birinin durması halinde, diğeri Ocak Havalandırmasını aksatmayacak en kısa sürede çalışmalıdır.
- ✓ Ocak Havasında % 2' den fazla Metan saptanan Ocaklarda veya Ocak Kısımlarında, İşçilerin kurtarılması ve Grizunun temizlenmesi dışında çalışma yapmak yasaktır.
- ✓ Metan Oranının % 2 aştığını ilk gören, bacadaki çalışmayı durdurur.
- ✓ Havada % 1' den fazla Metan saptandığında, Bu Oran, % 1 İn Altına düşünceye kadar, ölçümler aralıksız sürdürülür.
- ✓ Tüm Elektrik ve Aydınlatma Tesisatında **Antigrizu** Cihaz ve Aygıtlar kullanılır.
- ✓ Tüm Antigrizu Cihazların yılda bir kez Yetkili Kuruma **Kontrolleri** yaptırılır.
- ✓ Şahsi Aydınlatmalar **Akülü** Lambalarla yapılır.
- ✓ Tüm Panolara **Kaçak Akım Rölesi** takılır.
- ✓ Kablolar, çarpmalara, sürtmelere ve üzerine düşecek cisimlere karşı korunacak yerlere tesis edilir.
- ✓ Genel havasındaki Metan oranı **% 1,5** geçen yerlerdeki iletkenlerin ve elektrikli aygıtların gerilimi derhal kesilir ve koşullar düzelmedikçe yeniden verilmez.
- ✓ Elektrikli aygıtlarla kablolar ve ayrıntıları, haftada en az bir kez, dışından kontrol edilir, yılda en az bir kez, yalıtıklık kontrolüne tabi tutulur.

Toz patlamalarına karşı alınacak emniyet tedbirleri

- ✓ Ocak içerisindeki kömür tozu kaynakları; Kömür Tozlarının toplanması ve ıslatılması, taş tozu kullanılarak yanmaz madde miktarının artırılması, toz ve sulu sistemler kullanılması ile yok edilmelidir.

- ✓ Kömür tozunun oluştuğu yerlere, toz toplayıcılar monte edilerek toz kaynağından emilmelidir.

Kurtarma organizasyonu

- ✓ Ocaklarda, bir kaza durumunda hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmek için uygun bir Kurtarma Teşkilatı (**Tahlisiye İstasyonu**) kurulmalıdır.
- ✓ Kurtarma Teşkilatında, yeraltında maden arama veya üretim işlerinin yürütüldüğü Galerilerde görev yapacak yeterli sayıda (Toplam İşçi Sayısının % 10'u) eğitilmiş Kurtarma ile görevli İşçi ve uygun müdahale araç-gereçleri (**Tahlisiye Cihazları**) bulunmalıdır.
- ✓ İlk Yardım için gerekli levazımat eksiksiz bulundurulmalıdır.

Maden İşletmelerinde Alınması Gereken Önlemler İle İlgili Yasal Düzenlemeler

Maden İşletmeciliği, doğası gereği farklı dalların bir arada beraberce çalıştığı bir sektördür. Maden işletmeciliğinde insan sağlığı konusunda "Tıp" ile ortak çalışmak durumundadır. Hem yer altı ocaklarında hem yerüstü tesislerinde hem de açık ocak işletmelerinde iş makinelerini kullanmalarında makine sektörü ile ortak çalışılma zorunluluğu oluşmuştur. Madenlerde emek yoğun çalışma yapıldığı için çalışanların sevk ve idaresi gerekmektedir. Bu gün Türkiye Taş Kömürü kurumunda 15000-20000 işçi çalışmaktadır. Bu örnekleri artırılabilir. Bunun için maden işletmeciliğinde yöneticilerin mevzuata hâkim olmaları gerekmektedir.

- ✓ 1475 Sayılı İş Kanunu (Madde 74)
 - Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük (22.10.1984-18553),
- ✓ Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük (Madde 380),
 - Maden ve Taşocaklarında ve Tünel Yapımında Tozla Mücadeleyle İlgili Yönetmelik (14.09.1990-20635),
- ✓ Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük (Madde 287),
 - Grizulu ve Yangına Elverişli Ocaklarda Alınması Gereklı Tedbirler Hakkında Yönetmelik (11.03.1997-22930),
 - Grizulu Ocaklarda Elektrik Enerjisi Kullanılması Hakkında Yönetmelik (11.03.1997-22930),
- ✓ Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük (Madde 186)
- ✓ Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük (Madde 78, 79, 80)
 - Yeraltı Maden İşletmelerinde Elektrikli Lokomotiflerin Kullanılması Hakkında Yönetmelik (28.05.1997-23002),
- ✓ 4857 Sayılı İş Kanunu (10.06.2003 / 25134)
- ✓ 4857 Sayılı İş Kanunu (Madde 77)
 - Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (07.04.2004-25426)
- ✓ 4857 Sayılı İş Kanunu (Madde 78)
 - Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (21.02.2004-25380),
 - Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (22.02.2004-25381),
 - Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (22.02.2004 tarih ve 25381)

- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik (26.12.2003 – 25328)
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (09 Aralık 2003 – 25311)
 - Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (26.12.2003 – 25328)
 - Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (11.02.2004- 25370)
 - Gürültü Yönetmeliği (23.12.2003 – 25325)
- ✓ 4857 Sayılı İş Kanunu (Madde 85)
- Ağır Ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği (16.06.2004 – 25494)
- ✓ Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük (29.09.1987–19589, İçişleri Bakanlığı)

İLGİLİ MEVZUAT

Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği*

(*21/02/2004 tarih ve 25380 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 — Bu Yönetmeliğin amacı, yeraltı ve yerüstü maden işyerlerinde çalışan işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması için uyulması gerekli asgari şartları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2 — Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm yeraltı ve yerüstü maden işyerlerini kapsar.

Dayanak

Madde 3 — Bu Yönetmelik, 4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesine göre düzenlenmiştir.

Tanımlar

Madde 4 — Bu Yönetmelikte geçen;

a) Yeraltı ve yerüstü maden işleri:

- Madenlerin yeraltı veya yerüstünden çıkarılması,
- Madenlerin çıkarma amacıyla araştırılması,
- Çıkarılan madenlerin işlenmesi hariç, satışa hazırlanması, işlerini ifade eder.

Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin (a) bendinde tanımlanan sondajla maden çıkarma işleri bu tanım kapsamında değildir.

b) İşyeri: Yeraltı ve yerüstü maden çıkarma işlerinin ve yardımcı işlerin yapıldığı tesisler ve binalar ile işçilere ait yatıp kalkma yerleri, hafriyat dökme yerleri ve atık sahaları dahil çalışma yerlerinin tümünü ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

İşverenlerin Yükümlülükleri

Genel Yükümlülükler

Madde 5 — Yeraltı ve yerüstü maden işyerlerinde, işveren aşağıdaki hususları yerine getirmekle yükümlüdür:

a) İşçilerin sağlık ve güvenliklerini sağlamak amacıyla;

- 1) Çalışma yerleri, işçilerin işlerini yaparken kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmayacak şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, teçhiz edilecek, hizmete alınacak, işletilecek ve bakımı yapılacaktır.
- 2) İşyerinde yapılacak her türlü çalışma, yetkili kişinin nezaretinde ve sorumluluğu altında yapılacaktır.
- 3) Özel riski bulunan işler yalnızca konunun uzmanı kişiler tarafından ve talimatlara uygun olarak yapılacaktır.
- 4) Tüm güvenlik talimatları işçilerin anlayacağı şekilde olacaktır.
- 5) Yeterli ilk yardım donanımı sağlanacaktır.
- 6) Düzenli aralıklarla gerekli güvenlik tatbikatı yapılacaktır.

b) İşveren, 9/12/2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 6, 9 ve 10 uncu maddelerinde belirtilen hükümler doğrultusunda "sağlık ve güvenlik dokümanı" hazırlanmasını ve güncellenmesini sağlayacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında özellikle aşağıdaki hususlar yer alacaktır;

- İşçilerin işyerinde maruz kalabilecekleri risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi.
- Bu Yönetmelik hükümlerini yerine getirmek için alınacak uygun önlemler.
- Çalışma yerlerinin ve ekipmanın güvenli şekilde düzenlenmesi, kullanılması ve bakımının yapılması.

Sağlık ve güvenlik dokümanı çalışmaya başlanılmadan önce hazırlanacak ve işyerinde önemli değişiklikler veya ilave yapıldığında tekrar gözden geçirilecektir.

c) Aynı işyerinde birden çok işletmeye ait işçilerin bulunması durumunda, her işveren kendi kontrolü altındaki işlerden sorumludur.

Tüm işyerinden sorumlu olan işveren, işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması ile ilgili tedbirlerin uygulanmasını koordine edecek ve kendisine ait sağlık ve güvenlik dokümanında koordinasyonun amacını ve bu koordinasyonu sağlamak için alınacak önlemleri ve uygulanacak yöntemleri belirtecektir.

Bu koordinasyon her bir işverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde belirtilen sorumluluğunu etkilemez.

d) İşveren, ciddi veya ölümlü sonuçlanan iş kazalarını ve ciddi tehlikeli olayları en geç iki iş günü içinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının ilgili Bölge Müdürlüğüne bildirecektir.

Patlama, Yangın ve Zararlı Ortam Havasından Korunma

Madde 6 — İşveren, patlama ve yangın çıkmasını önlemek, patlama ve yangın başlangıçlarını tesbit etmek, yayılmasını önlemek ve mücadele etmek, patlayıcı ve sağlığa zararlı ortam havasının oluşmasını önlemek için yapılan işe uygun önlemler alacaktır.

Kaçış ve Kurtarma Araçları

Madde 7 — İşveren, bir tehlike anında işçilerin çalışma yerlerini en kısa zamanda ve güvenli bir şekilde terk edebilmeleri için uygun kaçış ve kurtarma araçlarını sağlayacak ve kullanıma hazır bulunduracaktır.

İletişim, Uyarı ve Alarm Sistemleri

Madde 8 — İşveren, ihtiyaç halinde yardım, kaçma ve kurtarma işlemlerinin derhal uygulamaya konulabilmesi için gerekli uyarı ve diğer iletişim sistemlerini hazır bulunduracaktır.

İşçilerin Bilgilendirilmesi

Madde 9 — İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 10 uncu maddesi hükümleri saklı kalmak kaydı ile işçiler veya temsilcileri, işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili alınması gereken tüm önlemler ve bu Yönetmeliğin özellikle 5, 6, 7 ve 8 inci maddelerinin uygulanması hakkında bilgilendirilecektir.

Bu bilgiler işçiler tarafından anlaşılabilir şekilde olacaktır.

Sağlık Gözetimi

Madde 10 — İşçiler aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak sağlık gözetimine tabi tutulacaktır:
a) İşçilerin, yapmakta oldukları işlerde maruz kaldıkları sağlık ve güvenlik risklerine uygun olarak sağlık gözetimine tabi tutulmaları sağlanacaktır.

b) İşçilerin işe girişlerinde ve işin devamı süresince periyodik olarak sağlık gözetimleri yapılacaktır.

İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması

Madde 11 — İşveren, bu Yönetmelikte belirtilen konularda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 11 inci maddesine uygun olarak işçilerin veya temsilcilerinin görüşlerini alacak ve katılımlarını sağlayacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gereklere

Madde 12 — Bu Yönetmeliğin;

a) Yürürlüğe girdiği tarihten sonra açılacak olan işyerleri bu Yönetmeliğin ekinde belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili gereklere uymak zorundadır.

b) Yürürlüğe girdiği tarihte faaliyette olan işyerleri yürürlük tarihinden itibaren en geç 1 (bir) yıl içerisinde bu Yönetmeliğin ekinde belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili gereklere uymak zorundadır.

c) Yürürlüğe girdiği tarihten sonra işyerinde yapılacak değişiklik ve eklentilerde işveren bu Yönetmeliğin ekinde belirtilen sağlık ve güvenlik gereklere uymak zorundadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı, Yürürlük ve Yürütme

İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı

Madde 13 — Bu Yönetmelik 3/12/1992 tarihli ve 92/104/EEC sayılı Avrupa Birliği Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.

Uygulama

Madde 14 — Bu Yönetmelikte belirtilen daha sıkı ve özel önlemler saklı kalmak kaydı ile, yeraltı ve yerüstü maden işletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği hükümleri de uygulanır.

Yürürlük

Madde 15 — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 16 — Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

EK

ASGARİ SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ

Bu ekte belirtilen hususlar işyerinin, yapılan işin, şartların veya özel bir riskin gerektirdiği tüm durumlarda uygulanır.

BÖLÜM A

YERALTI VE YERÜSTÜ MADEN İŞLETMELERİ İLE BUNLARIN YERÜSTÜ TESİSLERİNDE UYGULANACAK ASGARİ GENEL HÜKÜMLER

1. Organizasyon ve gözetim

1.1. İşyerlerinin organizasyonu

1.1.1. İşyerleri tehlikelere karşı yeterli koruma sağlanacak şekilde organize edilecektir.

İşçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atmamak için işyerindeki tehlikeli veya atık maddeler uzaklaştırılacak veya kontrol altında tutularak işyerinin her zaman düzenli bir durumda olması sağlanacaktır.

1.1.2. Çalışma mahalleri, işçilerin işlerini kolayca yapabilmeleri için ergonomik esaslara uygun şekilde tasarlanacak ve kurulacaktır.

1.1.3. Çalışma mahallinde işçinin yalnız çalışması durumunda, uygun gözetim yapılacak veya uygun yollarla haberleşme sağlanacaktır.

1.2. Sorumlu personel

Her işyerinde işveren tarafından atanmış, işçiler çalıştığı sürece görev yapacak, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip sorumlu bir kişi bulunacaktır.

Yeterli beceri ve uzmanlığa sahip olmak şartıyla işyeri için bu sorumluluğu işverenin kendisi üstlenebilir.

1.3. Gözetim

Yapılan tüm çalışmalarda, işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunmasının sağlanması için işveren veya işveren adına hareket eden kişi tarafından atanan, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip kişiler tarafından gerekli gözetim yapılacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde çalışılan yerler gözetim yapan kişi tarafından her vardiyada en az bir defa kontrol edilecektir.

Yeterli beceri ve uzmanlığa sahip olmak şartıyla yukarıda belirtilen gözetim görevini işverenin kendisi üstlenebilir.

1.4. Kalifiye işçi

Her işyerinde kendilerine verilen işi yapabilmek için gerekli beceri, deneyim ve eğitime sahip yeterli sayıda kalifiye işçi bulunacaktır.

1.5. Bilgilendirme ve eğitim

İşçilere sağlık ve güvenliklerini sağlayabilmeleri için yeterli bilgi, talimat ve eğitim verilecek ve bu eğitimler tekrarlanacaktır.

İşveren, işçilere verilen talimatların kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmalarını önleyecek şekilde kolay anlaşılır olmasını sağlayacaktır.

1.6. Yazılı talimatlar

Her işyeri için işçilerin sağlık ve güvenliklerinin korunması ve iş ekipmanlarının güvenli bir şekilde kullanılması için gerekli kuralları belirleyen yazılı talimatlar hazırlanacaktır.

Bu talimatlar, acil durum ekipmanlarının kullanımına ve işyerinde veya işyeri yakınındaki herhangi bir acil durumda nasıl hareket edileceğine ilişkin bilgileri de içerecektir.

1.7. Güvenli çalışma yöntemleri

Her işyerinde ya da her işte güvenli çalışma yöntemleri uygulanacaktır.

1.8. Çalışma izni

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, hem tehlikeli işlerin yapılmasında, hem de diğer işlerle etkileşmesi sonucu ciddi tehlikelere neden olabilecek rutin işlerin yapılmasında bir çalışma izni sistemi uygulanacaktır.

Yapılacak işten önce, iş sırasında ve iş bitiminde uyulacak koşullar ve alınacak önlemleri belirten çalışma izni, çalışmaya başlanmadan önce yetkili bir kişi tarafından yazılı olarak verilir.

1.9. Sağlık ve güvenlik önlemlerinin düzenli aralıklarla gözden geçirilmesi

İşveren, sağlık ve güvenlik yönetim sistemi de dahil olmak üzere işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için alınan önlemleri, bu Yönetmeliğe uygunluğunu sağlamak için, düzenli aralıklarla gözden geçirecektir.

2. Mekanik ve elektrikli ekipman ve tesisler

2.1 Genel

Mekanik ve elektrikli ekipmanın seçimi, kurulması, hizmete alınması, işletilmesi ve bakımında, işçilerin sağlık ve güvenliği için, bu Yönetmelik hükümleri ile 5/6/2002 tarihli ve 24776 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Makina Emniyeti Yönetmeliği ve İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği hükümleri dikkate alınacaktır.

Gazların, buharların veya buharlaşabilen sıvıların alev alarak tutuşması sonucu yangın veya patlama riski olan bir ortamda kullanılacak iş ekipmanları, bu tür ortamlarda kullanmaya uygun özellikte olacaktır.

İş ekipmanları, gerektiğinde uygun koruma tertibatları ve arıza durumunda ekipmanın güvenli kalmasını sağlayacak sistemler ile donatılacaktır.

2.2 Özel hükümler

Mekanik iş ekipmanları ve tesisler, sağlam, kusursuz ve kullanım amacına uygun olacaktır.

Elektrikli ekipmanların ve tesislerin gücü ve boyutları, kullanım amacına uygun olacaktır.

Mekanik ve elektrikli iş ekipmanları ile tesisat tehlike yaratmayacak şekilde kurulmuş ve korunmuş olacaktır.

3. Bakım

3.1. Genel bakım

Mekanik ve elektrikli ekipmanlar ile tesislerin kontrolü, bakımı ve gerektiğinde testlerinin düzenli bir şekilde yapılmasını sağlayacak uygun bakım planı yapılacaktır.

Ekipmanların ve tesislerin bütün kısımlarının kontrol, bakım ve testleri yetkili uzman kişiler tarafından yapılacaktır.

Yapılan kontrol ve testlerle ilgili kayıt tutulacak ve bu kayıtlar uygun şekilde saklanacaktır.

3.2. Güvenlik ekipmanlarının bakımı

Güvenlik ekipmanları her zaman kullanıma hazır ve çalışır durumda bulundurulacaktır.

Bu ekipmanların bakımı yapılan iş dikkate alınarak yapılacaktır.

4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma

4.1. Genel

4.1.1. Ortam havasında sağlığa zararlı ve/veya patlayıcı maddelerin bulunup bulunmadığının tespit edilmesi ve bu maddelerin konsantrasyonunun ölçülmesi için gerekli tedbirler alınacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, elektrikli sistemler ve içten patlamalı motorların gücünü otomatik olarak kesen aygıtlar, belirlenmiş yerlerdeki gaz birikimlerini otomatik ve devamlı olarak ölçen kontrol aygıtları ve otomatik alarm sistemleri sağlanacaktır.

Otomatik ölçüm sonuçları sağlık ve güvenlik dokümanında öngörüldüğü şekilde kayıt altına alınacak ve saklanacaktır.

4.1.2. Yangın veya patlama tehlikesi bulunan ortamlarda sigara içilmesine izin verilmeyecektir.

Yangın çıkması veya patlama meydana gelmesine karşı yeterli önlem alınmadığı sürece, açık alev kullanılması ve kıvılcım çıkarabilecek herhangi bir çalışma yapılması yasaklanacaktır.

4.2. Patlama risklerinden korunma

4.2.1. Patlayıcı ortam oluşmasına ve birikmesine karşı gerekli tüm önlemler alınacaktır.

4.2.2. Patlama riski bulunan yerlerde, patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek için gerekli tüm önlemler alınacaktır.

4.2.3. Alınması gerekli önlem ve kullanılacak ekipmanı ayrıntılı olarak belirten patlamayı önleme planı hazırlanacaktır.

4.3. Zararlı ortam havasından korunma

4.3.1. Zararlı maddelerin ortam havasına karıştığı veya karışabileceği yerlerde;

a) Zararlı maddelerin çıkışının kaynağında engellenmesi veya

b) Kaynağından emilmesi veya uzaklaştırılması veya

c) Bu maddelerin ortam havasındaki yoğunluğunun azaltılması

gibi tedbirler alınarak işçilerin risk altında olması önlenecektir.

Bu önlemlerle ilgili uygulanan sistem, işçilerin risk altında olmasını önleyecek şekilde zararlı maddeleri ortam havasından uzaklaştıracak kapasitede olacaktır.

4.3.2. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydı ile işçilerin zararlı ortam havasına maruz kalabilecekleri yerlerde yeterli sayıda uygun solunum ve canlandırma ekipmanı bulundurulacaktır. Bu yerlerde bu ekipmanı kullanabilecek eğitime sahip yeterli sayıda işçi bulunacaktır. Bu ekipman uygun yerlerde saklanacak ve korunacaktır.

4.3.3. Ortam havasında zehirli gazların bulunduğu veya bulunabileceği yerlerde, alınan önlemler ve mevcut koruyucu donanım ile ilgili detayları içeren bir koruma planı hazır bulundurulacaktır.

4.4. Yangından korunma

4.4.1. Sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenmiş olan kaynaklardan yangının başlaması ve yayılmasına karşı işyerlerinin planlanması, kurulması, donatılması, işletmeye alınması, işletilmesi ve bakımında gerekli tedbirler alınacaktır. Yangınla hızlı ve etkili mücadele için gerekli önlemler alınacaktır.

4.4.2. İşyerleri, uygun yangın söndürme ekipmanları ve gereken hallerde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri ile donatılacaktır.

4.4.3. Otomatik olmayan yangın söndürme ekipmanları, kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir olacak ve gerektiğinde zarar görme ihtimaline karşı korunacaktır.

4.4.4 Bu Yönetmeliğin 5, 6, 7 ve 8 inci maddelerinde belirtilen hükümler gereğince, yangından korunma, yangın başlangıcını ve yayılmasını tespit ve yangınla mücadele konusunda alınacak önlemlerle ilgili detayları içeren yangından korunma planı çalışılan yerlerde bulundurulacaktır.

4.4.5 Yangınla mücadele ekipmanları, 23/12/2003 tarihli ve 25325 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde işaretlenecektir. Bu işaretler uygun yerlere konulacak ve kalıcı olacaktır.

5. Patlayıcı maddeler ve ateşleyiciler

Patlayıcı maddelerin ve ateşleyicilerin depolanması, taşınması ve kullanılması, sadece bu konuda yetkili ve uzman kişiler tarafından yapılacaktır. Bu işler, işçiler için risk oluşturmayacak şekilde organize edilecek ve yürütülecektir.

6. Ulaşım yolları

6.1. Çalışma yerlerine güvenli bir şekilde ulaşabilmek ve acil bir durumda hızlı ve güvenli bir şekilde bu yerleri terk edebilmek mümkün olacaktır.

6.2. Merdivenler, yükleme platform ve rampaları da dahil bütün ulaşım yolları, yayalar veya araçlar için kolay, güvenli ve uygun geçişi sağlayacak ve yakınındaki çalışanları tehlikeye düşürmeyecek şekilde hesaplanacak, boyutlandırılacak ve yerleştirilecektir.

6.3. Yayaların kullandığı ve/veya araçlarla malzeme taşımada kullanılan yollar, kullanıcı sayısına ve işyerinde yapılan işin özelliğine uygun boyutlarda olacaktır. Malzeme taşınan yollarda yayalar için yeterli güvenlik mesafesi bırakılacaktır.

6.4. Araç trafiğine açık yollar ile kapılar, yaya geçiş yolları, koridorlar ve merdivenler arasında yeterli mesafe bulunacaktır.

6.5. İşçilerin korunması amacıyla araç yolları ve geçişler açıkça işaretlenecektir.

6.6. Çalışma sahasında motorlu taşıtlar ve makine trafiğinin bulunması durumunda, trafik kurallarına uygun düzenleme yapılacaktır.

7. Açık alandaki çalışmalar

7.1. İşyerindeki açık çalışma yerleri, yollar ve işçilerin kullandığı diğer açık alanlar, yaya ve araç trafiğinin güvenli bir şekilde yapılmasını sağlayacak şekilde düzenlenecektir.

7.2. Açık çalışma alanları gün ışığının yeterli olmadığı hallerde uygun şekilde aydınlatılacaktır.

7.3. Açık alanda yapılan çalışmalarda aşağıdaki düzenlemeler yapılacaktır;

a) İşçiler, olumsuz hava koşullarından ve gerekli cisim düşmelerine karşı korunacaktır.

b) İşçiler, zararlı düzeyde gürültüden ve gaz, buhar, toz gibi zararlı dış etkilerden korunacaktır.

c) İşçiler, herhangi bir tehlike durumunda işyerini hemen terk edebilecek veya kısa sürede yardım alabileceklerdir.

d) İşçilerin kaymaları veya düşmeleri önlenecektir.

8. Tehlikeli alanlar

8.1. Tehlikeli alanlar açıkça görülebilir şekilde işaretlenecektir.

8.2. Yapılan işin özelliği nedeniyle malzeme veya işçilerin düşmesi de dahil risk bulunan tehlikeli alanlara, görevli olmayan kişilerin girmesi uygun araç ve gereçlerle engellenecektir.

8.3. Tehlikeli alanlara girme yetkisi olan kişilerin korunması için uygun önlemler alınacaktır.

9. Kaçış yolları ve imdat çıkışları

9.1. Herhangi bir tehlike durumunda, tüm çalışanların işyerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmeleri mümkün olacaktır.

9.2. Acil çıkış yolları ve kapıları doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana veya toplanma noktasına veya tahliye noktasına açılacak ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmayacaktır.

9.3. Acil çıkış yolları ve kapılarının sayısı, boyutları ve yerleri yapılan işin niteliğine, işyerinin büyüklüğüne ve çalışanların sayısına uygun olacaktır.

9.4. Acil çıkış kapıları dışarıya doğru açılacaktır.

Acil çıkış kapıları; acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri şekilde olacaktır.

9.5. Acil çıkış kapıları kilitli olmayacaktır.

Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmayacaktır.

9.6. Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulunacaktır.

9.7. Acil çıkış yolları ve kapıları Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenmiş olacaktır.

10. Tahliye ve kaçış

10.1. İşçiler herhangi bir acil durumda nasıl davranmaları gerektiği konusunda eğitileceklerdir.

10.2. Kurtarma ekipmanları, kolayca ulaşılabilir uygun yerlerde kullanıma hazır durumda bulundurulacak ve Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun olarak işaretlenecektir

11. Güvenlik tatbikatları

İşyerlerinde güvenlik tatbikatları yapılacak ve düzenli aralıklarla tekrar edilecektir.

Bu tatbikatların amacı, acil durum ekipmanlarının kullanılmasında veya işletilmesi de dahil acil durumlarda özel görevi bulunan işçilerin eğitim ve becerilerinin kontrol edilmesidir.

Görevli işçilere, uygun yerlerde, bu ekipmanların doğru bir şekilde kullanılması veya işletilmesi hususunda da tatbikat yaptırılacaktır.

12. İlk yardım

12.1. İlk yardım ekipmanları, çalışma şartlarının gerektirdiği her yerde bulundurulacak ve yapılan işin özelliğine uygun olacaktır.

İlk yardım ekipmanları, uygun bir şekilde işaretlenecek ve kolay ulaşılabilir olacaktır.

12.2 İşyerinin büyüklüğü, yapılan işin niteliği ve kaza riskine göre işyerinde bir yada daha fazla ilk yardım odası bulunacaktır.

Bu odalarda, kaza halinde yapılacak işleri belirten ilk yardım talimatı kolay görülebilecek şekilde asılacaktır. 12.3 İlk yardım odaları yeterli ilk yardım malzeme ve ekipmanı ile teçhiz edilecek ve sedyeler kolay erişilebilir yerlerde bulundurulacaktır.

Buralar Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenecektir.

Ayrıca, çalışma koşullarının gerektirdiği her yerde ilkyardım ekipmanı bulundurulacaktır. Bu ekipman uygun şekilde işaretlenecek ve kolay erişilebilir yerlerde bulundurulacaktır.

12.5. Mevcut ilk yardım ekipmanının kullanımı için yeterli sayıda işçi eğitilecektir.

13. Doğal ve suni aydınlatma

13.1 İşçilerin sağlık ve güvenliği için her işyerinin yeteri kadar aydınlık olması sağlanacaktır.

13.2. İşçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması için işyerlerinin mümkün olduğunca yeterli doğal ışık alması sağlanacak ve hava şartları göz önünde bulundurularak suni aydınlatma ile donatılacaktır.

13.3. Çalışılan yerlerdeki ve geçitlerdeki aydınlatma tesisatı, işçiler için kaza riski oluşturmayacak tipte olacak ve yerleştirilecektir.

13.4. Aydınlatma sistemindeki herhangi bir arızanın çalışanlar için risk oluşturabileceği yerlerde acil ve yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulunacaktır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, işçilere kişisel aydınlatma araçları verilecektir.

14. Sıhhi tesisler

14.1. Soyunma yerleri, elbise dolapları

14.1.1. Çalışmaları sırasında özel iş elbiseleri giymek durumunda olan işçiler için uygun soyunma yerleri sağlanacaktır.

Soyunma yerleri kolaylıkla ulaşılabilecek yerlerde ve yeterli büyüklükte olacak ve buralarda oturma yerleri bulunacaktır.

14.1.2 Soyunma odaları yeterince geniş olacak ve burada her işçi için çalışma saatleri içinde elbiselerini koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunacaktır. Nemli, tozlu, kirli ve benzeri işlerde veya tehlikeli maddelerle çalışılan yerlerde, iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için, elbise dolapları yan yana iki bölmeli olacak veya iki ayrı elbise dolabı verilecektir.

Islak iş elbiselerinin kurutulabilmesi için gerekli imkanlar sağlanacaktır.

14.1.3 Kadınlar ve erkekler için ayrı soyunma yerleri olacaktır.

14.1.4 Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde işçilerin elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer sağlanacaktır.

14.2. Duşlar ve lavabolar

14.2.1. Yapılan işin veya sağlıkla ilgili nedenlerin gerektirmesi halinde işçiler için uygun duş tesisleri yapılacaktır. Duşlar kadın ve erkek işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

14.2.2. Duşlar işçilerin rahatça yıkanabilecekleri genişlikte ve uygun hijyenik koşullarda olacaktır.

Duşlarda sıcak ve soğuk akar su bulunacaktır.

14.2.3. Duş tesisi gerektirmeyen işlerde, çalışma yerlerinin ve soyunma odalarının yakınında, gerekiyorsa akar sıcak suyu da bulunan lavabolar bulunacaktır.

Lavabolar erkek ve kadın işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

14.3. Tuvalet ve lavabolar

Çalışma yerlerine, dinlenme odalarına, soyunma yerlerine, duş ve yıkanma yerlerine yakın yerlerde yeterli sayıda tuvalet ve lavabo bulunacaktır.

Tuvalet ve lavabolar erkek ve kadın işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

Yer altı maden işletmelerinde, bu bölümde sözü edilen sıhhi tesisler yer üstünde bulunabilir.

15. Hafriyat dökme yerleri ve atık sahaları

Hafriyat dökme yerleri, atık yığınları ve sahaları ile çöktürme havuzları, sağlam ve dayanıklı olacak, işçilerin sağlığı ve güvenliğini tehlikeye düşürmeyecek şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, işletilecek ve bakımı yapılacaktır.

16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)

16.1 Sağlık ve dayanıklılık

İşyerleri, muhtemel çevre şartlarına dayanabilecek şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, kurulacak, işletilecek, kontrol edilecek ve bakımı yapılacaktır.

İşyerleri, kullanım amacına uygun yapıda ve sağlamlıkta olacaktır.

16.2 Zeminler, duvarlar, tavanlar ve çatılar

16.2.1 İşyerlerinde, taban döşeme ve kaplamaları sağlam, kuru ve mümkün olduğu kadar düz ve kaymaz bir şekilde olacak, tehlikeli eğimler, çukurlar ve engeller bulunmayacaktır.

İşyerinde yapılan işin niteliği ve çalışanların yaptıkları iş dikkate alınarak işyeri bölümleri ısıya karşı uygun şekilde yalıtılmış olacaktır.

16.2.2 İşyerlerinde, taban döşeme ve kaplamaları, duvarlar ve tavan, uygun hijyen şartlarını sağlayacak şekilde temizlemeye elverişli malzemeden yapılmış olacaktır.

16.2.3 İşyeri binaları, avlular, geçitler, yollar veya benzeri yerlerde bulunan saydam veya yarı saydam duvarlar ile özellikle camlı bölmeler; güvenli malzemeden yapılmış olacak, açık bir şekilde işaretlenecek veya çarpma ve kırılmaya karşı uygun şekilde korunacaktır.

16.2.4 Yeterli sağlamlıkta olmayan çatılara çıkılmasına ve buralarda çalışılmasına, güvenli çalışmayı sağlayacak ekipman olmadan izin verilmeyecektir.

16.3 Çalışma yeri boyutları ve hava hacmi - çalışma yerinde hareket serbestliği

16.3.1 Çalışma yerinin taban alanı, yüksekliği ve hava hacmi, işçilerin rahat çalışmaları, sağlık ve güvenliklerini riske atmadan işlerini yürütebilmeleri için yeterli olacaktır.

16.3.2 İşçinin işini yaptığı yerde rahat hareket edebilmesi ve işini güvenli bir şekilde yapabilmesi için yeterli serbest alan bulunacaktır.

16.4 Pencereler

16.4.1 Pencereler, tavan pencereleri ve havalandırma araçları; açılıp kapanması, ayarlanması ve sabitleştirilmesi güvenli olacak şekilde dizayn edilecek ve yapılacaktır.

Bunlar, açık olduklarında, işçiler için herhangi bir tehlike arz etmeyecek şekilde yerleştirilmiş olacaktır.

16.4.2 Pencereler ve tavan pencereleri, risk yaratmayacak şekilde temizlenebilir olacaktır.

16.5 Kapılar ve girişler

16.5.1 Kapılar ve girişlerin yeri, sayısı ve boyutları ile yapıldıkları malzemeler, kullanıldıkları odalara, alanlara, kullanım amaçlarına ve çalışanların rahatça girip çıkmalarına uygun olacaktır.

16.5.2 Saydam kapıların üzeri kolayca görünür şekilde işaretlenmiş olacaktır.

16.5.3 Her iki yöne açılabilen kapılar saydam malzemedendir yapılacak veya karşı tarafın görülmesini sağlayan saydam kısımları bulunacaktır.

16.5.4 Saydam veya yarı saydam kapıların yüzeyleri çalışanlar için tehlike yaratmayacak ve güvenli malzemedendir yapılacak veya kırılmalara karşı korunmuş olacaktır.

16.5.5 Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve istenmeyen şekilde devrilmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.

16.5.6 Yukarı doğru açılan kapılarda istenmeyen şekilde aşağı düşmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.

16.5.7 Kaçış yollarında bulunan kapılar uygun şekilde işaretlenecektir. Bu kapılar yardım almaksızın her zaman ve her durumda içeriden açılabilir özellikte olacaktır.

16.5.8 Araçların geçtiği geçit ve kapılar yayaların geçişi için güvenli değilse bu mahallerde yayalar için ayrı geçiş kapıları bulunacak ve bu kapılar açıkça işaretlenecek ve önlerinde hiçbir engel bulunmayacaktır.

16.5.9 Mekanik kapılar işçiler için kaza riski taşımayacak şekilde çalışacaktır. Bu kapılarda kolay fark edilebilir ve ulaşılabilir, acil durdurma cihazları bulunacak ve herhangi bir güç kesilmesinde, otomatik olarak açılır olmaması durumunda, kapılar el ile de açılacaktır.

16.6 Kapalı işyerlerinin havalandırılması

16.6.1 Kapalı işyerlerinde çalışma şekline ve çalışanların yaptıkları işe göre, ihtiyaç duyacakları yeterli temiz hava bulunması sağlanacaktır.

Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında sistemin her zaman çalışır durumda olması sağlanacaktır.

Havalandırma sisteminin çalışmaması, çalışanların sağlığı yönünden tehlikeli ise arızayı bildiren uyarı sistemi bulunacaktır.

16.6.2 Suni havalandırma sistemlerinde hava akımı, çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde olacaktır.

Çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek artık ve pislikler derhal dışarı atılacaktır.

16.7 Ortam Sıcaklığı

16.7.1 Çalışılan ortamın sıcaklığı çalışma şekline ve çalışanların harcadıkları güce uygun olacaktır.

16.7.2 Dinlenme yerleri, soyunma yerleri, duş ve tuvaletler, bekleme yerleri, yemekhaneler, kantinler ve ilk yardım odaları kullanım amacına göre yeterli sıcaklıkta olacaktır.

16.7.3 İşyerinin ve yapılan işin özelliğine göre pencereler, çatı aydınlatmaları ve cam kısımlar güneş ışığının olumsuz etkilerini önleyecek şekilde olacaktır.

16.8 Dinlenme yerleri

16.8.1 Yapılan işin özelliği nedeniyle çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli hallerde veya 10 ve daha fazla işçinin çalıştığı işyerlerinde, uygun bir dinlenme yeri sağlanacaktır. İş aralarında uygun dinlenme imkanı bulunan büro ve benzeri işlerde ayrıca dinlenme yeri aranmaz.

16.8.2 Dinlenme yerleri yeteri kadar geniş olacak ve buralarda işçiler için yeterli sayıda arkalı oturma yerleri ve masalar bulundurulacaktır.

16.8.3 Dinlenme yerlerinde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

16.8.4 Çalışma süresince, işin gereği olarak düzenli ve sık ara veriliyorsa ve ayrı bir dinlenme yeri yoksa, çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli olan hallerde, bu aralarda işçilerin dinlenebileceği uygun yerler sağlanacaktır.

Bu yerlerde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

17. Gebe ve emzikli kadınlar

Gebe ve emzikli kadınların uzanarak dinlenebilecekleri uygun koşullar sağlanacaktır.

18. Engelli İşçiler

Engelli işçilerin çalıştığı işyerlerinde bu işçilerin durumları dikkate alınarak gerekli düzenleme yapılacaktır. Bu düzenleme özellikle engelli işçilerin doğrudan çalıştığı yerlerde ve kullandıkları kapılar, geçiş yerleri, merdivenler, duşlar, lavabolar ve tuvaletlerde yapılacaktır.

BÖLÜM B YERÜSTÜ MADEN İŞLETMELERİNDE UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

1. Genel

1.1. Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinin (b) bendi hükmü saklı kalmak kaydı ile bu bölüm kapsamına giren işyerinden sorumlu olan işveren, hem olağan hem de olağanüstü durumlarda işçilerin sağlık ve güvenliğini korumak üzere alınması gerekli ilgili tüm önlemlerin sağlık ve güvenlik dokümanında yer almasını sağlayacaktır.

1.2. Sağlık ve güvenlik dokümanı düzenli olarak güncelleştirilecek ve denetim için işyerinde bulundurulacaktır. İşyerindeki çalışmalar sağlık ve güvenlik dokümanına uygun olarak yürütülecektir.

2. İşletme

2.1. İşyerinde yapılacak çalışmalar sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen toprak kayması veya çökmesi riski ile ilgili hususlar dikkate alınarak planlanacaktır.

Kazı yüzeyleri ve şevlerin eğimi ve yüksekliği zeminin yapısına ve sağlamlığına ve uygulanan çalışma yöntemlerine uygun olacaktır.

2.2. Kademeler ve nakliyat yolları kullanılan araçlara uygun sağlamlıkta olacaktır. Buralar araçların güvenli hareket edebileceği özellikte yapılacak ve bakımları sağlanacaktır.

2.3. Her çalışma öncesinde, çalışma mahallinden ve nakliyat yollarından daha üst seviyelerdeki şevlerde ve kazı yüzeylerinde toprak ve kaya düşmelerine karşı gerekli kontroller yapılacaktır.

Gerekli yerlerde ölçümler de yapılacaktır.

2.4. Düz ve meyilli yüzeylerdeki çalışmalar buralardaki zeminin sağlamlığını ve dengesini bozmayacak şekilde yapılacaktır.

BÖLÜM C
YERALTI MADEN İŞLETMELERİNDE UYGULANACAK
ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

1. Genel

1.1. Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinin (b) bendi hükmü saklı kalmak kaydı ile bu bölüm kapsamına giren işyerinden sorumlu olan işveren, hem olağan hem de olağanüstü durumlarda işçilerin sağlık ve güvenliğini korumak üzere alınması gerekli ilgili tüm önlemlerin sağlık ve güvenlik dokümanında yer almasını sağlayacaktır.

1.2. Sağlık ve güvenlik dokümanı düzenli olarak güncelleştirilecek ve denetim için işyerinde bulundurulacaktır. İşyerindeki çalışmalar sağlık ve güvenlik dokümanına uygun olarak yürütülecektir.

2. Yeraltı çalışma planları (imalat haritası)

2.1. Yeraltı çalışmalarını açıkça gösterecek ölçekli bir yeraltı çalışma planı hazırlanacaktır.

Yollar, üretim alanları ile çalışma ve güvenliği etkileyebilecek bilinen diğer özellikler bu planın üzerinde gösterilecektir.

Bu planlara kolayca ulaşılabilir ve bunlar güvenlik yönünden gerekli olduğu sürece muhafaza edilecektir.

2.2. Yeraltı çalışma planları periyodik olarak güncelleştirilecek ve işyerinde bulundurulacaktır.

3. Giriş ve çıkışlar

Tüm yeraltı çalışmalarında, yeraltında çalışan işçilerin kolayca ulaşabileceği, birbirinden bağımsız ve güvenli yapıda en az iki ayrı yoldan yer üstü bağlantısı bulunacaktır.

4. Yeraltı çalışma yerleri

Yeraltı çalışmalarının yapıldığı yerler, işçilerin en az riskle çalışabilecekleri ve hareket edebilecekleri şekilde yapılacak, işletilecek, teçhiz edilecek ve bakımı sağlanacaktır.

Yollar, işçilerin gidecekleri yerleri kolayca bulabilecekleri şekilde işaretlenecektir.

5. Taşıma araçları

5.1. Taşıma araçları, sürücülerin, kullanıcıların ve civarda bulunan diğer işçilerin sağlık ve güvenliği için uygun şekilde kurulacak, çalıştırılacak ve bakımı yapılacaktır.

5.2. İnsan taşımada kullanılan mekanik araçlar uygun şekilde kurulacak ve yazılı talimatlar uyarınca kullanılacaktır.

6. Tahkimat

Zeminin sağlam ve dayanıklı olduğu, yıkılma, göçme veya parça düşme tehlikesi bulunmayan yerler dışındaki kazılarda, işçilerin güvenliği açısından en kısa zamanda tahkimat yapılacaktır. Tahkimat planlara ve yazılı talimatlara uygun olarak yapılacaktır.

Galeriler zeminin sağlamlığı ve dayanıklılığı açısından düzenli olarak kontrol edilecek ve tahkimatların bakımı düzenli olarak yapılacaktır.

7. Havalandırma

7.1. İşçilerin çalıştığı bütün yeraltı işyerlerinde yeterli havalandırma sağlanacaktır.

Yeraltı işyerlerinde;

- Sağlığa uygun solunabilir hava sağlanması,

- Ortamdaki patlama riskini ve solunabilir toz konsantrasyonunu kontrol altında tutulması,

- Kullanılan çalışma yöntemi ve işçilerin fiziki faaliyetleri dikkate alınarak çalışma koşullarına uygun havanın sağlanması ve

bu durumun sürdürülebilmesi için sürekli havalandırma yapılması zorunludur.

7.2. 7.1'de belirtilen şartların doğal havalandırma ile sağlanamadığı yerlerde, havalandırma bir veya daha fazla mekanik sistemle sağlanacaktır.

Havalandırmanın sürekliliğini ve kararlılığını sağlayacak önlemler alınacaktır.

Havalandırma sistemlerinin devre dışı kalmaması için bunlar devamlı surette izlenecek ve istenmeyen devre dışı kalmaları bildirecek otomatik alarm sistemi bulunacaktır.

7.3. Havalandırma ile ilgili değerler periyodik olarak ölçülecek ve ölçüm sonuçları kaydedilecektir.

Havalandırma sisteminin gerekli detaylarını içeren bir havalandırma planı hazırlanacak, periyodik olarak güncellenecek ve işyerinde hazır bulundurulacaktır.

8. Grizulu maden ocakları

8.1. Yeraltı çalışmalarında patlayıcı ortam oluşması riski yaratacak miktarda metan gazı çıkma ihtimalinin olduğu yerler grizulu kabul edilir.

8.2. Havalandırma bir veya daha fazla mekanik sistemle sağlanacaktır.

8.3. Çalışmalar metan gazı çıkışı dikkate alınarak yürütülecektir.

Metan gazından kaynaklanacak riskleri mümkün olduğunca ortadan kaldıracak tedbirler alınacaktır.

8.4. Tali havalandırma sadece ana havalandırma akışı ile bağlantısı bulunan, ilerleme çalışmaları ve kurtarma çalışmalarının yapıldığı yerlerde uygulanacaktır.

Üretim yapılan yerlerde, sadece işçilerin sağlık ve güvenliği için yeterli ek önlemler alınması şartıyla tali havalandırma yapılabilir.

8.5. 7.3'de belirtilen havalandırma ölçümleri, metan gazı ölçümleri ile birlikte yapılacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilmesi halinde, üretim ünitelerinden dönüş havası içinde ve üretim yerlerindeki gazların birikebileceği yerlerde, metan gazı seviyesi sürekli olarak izlenecektir.

8.6. Grizulu maden ocaklarında yalnız bu tür ocaklar için uygun olan patlayıcı maddeler ve ateşleyiciler kullanılır.

8.7. Sigara içmek, içmek amacıyla tütün mamulleri ile alev ve kıvılcım çıkarabilecek her türlü maddeyi taşımak ve bulundurmamak yasaktır.

Alevle kesme, kaynak yapma ve benzeri diğer işlemlere, işçilerin sağlık ve güvenliklerini korumaya yönelik özel önlemler alınması kaydıyla sadece istisnai durumlarda izin verilir.

9. Yanıcı toz bulunan maden ocakları

9.1. Açılan bütün maden damarlarında oluşabilecek tozun, patlamanın yayılmasına neden olmayacağı sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilmedikçe, kömür madenleri yanıcı toz bulunan maden ocakları olarak kabul edilecektir.

9.2. Yanıcı toz bulunan maden ocaklarında yalnız bu tür ocaklar için uygun olan patlayıcı maddeler ve ateşleyiciler kullanılır.

Sigara içmek, içmek amacıyla tütün mamulleri ile alev ve kıvılcım çıkarabilecek her türlü maddeyi taşımak ve bulundurmamak yasaktır.

9.3. Yanıcı toz birikimini azaltacak, nötralize ederek (yanma özelliğini yok etme) veya bağlayarak (su ve benzeri maddelerde tozu tutma) uzaklaştırılmasını sağlayacak önlemler alınacaktır.

9.4. Zincirleme toz patlamalarına neden olabilecek, yanıcı toz ve/veya grizu patlamalarının yayılması, patlama barajları yapılarak önlenecektir.

Periyodik olarak güncellenen patlama barajlarının yerleri bir dokümanda gösterilecek ve bu doküman işyerinde bulundurulacaktır.

10. Gaz kaçağı, göçük veya su baskını

10.1. Gaz kaçağı veya göçük veya su baskını ihtimali olan bölgelerde, işçilerin korunması ve güvenli bir çalışma sistemi sağlanması için bir çalışma planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.

10.2. Riskli bölgelerin tespiti, bu bölgelerin yakınında veya bu bölgelerden geçen galerilerdeki işçilerin korunması ve risklerin kontrol altına alınması için gerekli önlemler alınacaktır.

11. Yangın, tutuşma ve kızışma

11.1. Kendiliğinden tutuşmanın önlenmesi veya erken fark edilmesi için gerekli önlemler alınacaktır.

11.2. Zorunlu ihtiyaçtan daha fazla yanıcı madde yeraltına indirilmeyecektir.

11.3. Hidrolik sıvıların (hidrostatik ve/veya hidrokinetik mekanik enerjinin nakli için kullanılan sıvılar) kullanılması gereken durumlarda, yangın çıkmasının ve yayılmasının önlenmesi için zor alev alabilen sıvılar kullanılacaktır.

Hidrolik sıvılar, yangına dayanıklılık ve hijyen yönünden belirlenmiş kriterlere uygun özellikte olacaktır.

Yangına dayanıklılık ve hijyen yönünden belirlenmiş kriterlere uygun olmayan hidrolik sıvıların kullanılması durumunda, artan yangın ve bu yangının yayılma riskinin önlenmesi için ilave güvenlik önlemleri alınacaktır.

12. Çalışanların korunmasına ilişkin ihtiyati tedbirler

İşçilere gerektiğinde güvenli bir şekilde dışarı çıkabilmeleri için, her zaman kolay ulaşabilecekleri yerlerde bulunacak kişisel solunum koruma cihazları verilecektir.

İşçiler bu cihazların kullanımı ile ilgili olarak eğitilecektir.

Bu cihazların her zaman çalışır durumda bulunmaları için düzenli kontrolleri yapılacak ve işyerinde muhafaza edilecektir.

13. Aydınlatma

İşçilere uygun kişisel lambalar verilecektir.

İşyerleri, işçilerin sağlık ve güvenliklerinin korunmasına uygun suni aydınlatma tesisatları ile donatılacaktır.

Aydınlatma tesisatı işçiler için herhangi bir kaza riski oluşturmayacak türden olacak ve uygun şekilde yerleştirilecektir.

14. Yer altındaki işçi sayısı

Yeraltında kimlerin bulunduğunu her zaman kesin olarak bilmek mümkün olacaktır.

15. Kurtarma Organizasyonu

Herhangi bir kaza durumunda hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmek için uygun bir kurtarma teşkilatı kurulacaktır.

Kurtarma teşkilatında, yeraltında maden arama veya çıkarma işlerinin yürütüldüğü galerilerde görev yapacak yeterli sayıda eğitilmiş kurtarma ile görevli işçi ve uygun müdahale araç-gereçleri bulunacaktır.

MADEN VE TAŞ OCAKLARI İŞLETMELERİNDE VE TÜNEL YAPIMINDA ALINACAK İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİNE İLİŞKİN TÜZÜK

Bakanlar Kurulu Karar Tarihi - No: 13/08/1984 - 84/8428

Dayandığı Kanun Tarihi - No: 25/08/1971 - 1475

Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi - No: 22/10/1984 - 18553

BİRİNCİ KISIM: KAPSAM, DEYİMLER VE GENEL HÜKÜMLER

KAPSAM

Madde 1 - Doğada element, bileşik veya karışım halinde bulunan maddelerin araştırılması, işletmeye hazırlanması, işletilmesi, çıkarılması ve zenginleştirilmesinde çalışan işyerlerinde, taş ocaklarında ve tünel yapımında, işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatında genel olarak öngörülenler yanında alınması gerekli sağlık ve güvenlik önlemleri bu Tüzükte gösterilmiştir.

DEYİMLER

Madde 2 - Bu Tüzükte geçen deyimlerden;

Açık işletme, yerüstündeki işletmeleri,
Alçak gerilim, 42 - 1000 volt arasındaki gerilimleri,
Akrosaj, dik ve eğimli kuyuların dip ve başlarıyla ara katlardaki manevra yerlerini, bu yerlerde bulunan düzenleri,
Alev sızdırmaz (antigrizüto) aygıt, içine girebilecek grizunun patlaması halinde, hasara uğramaksızın, alevin sızmasını ve ortamdaki grizu veya kömür tozunun tutuşmasını ya da patlamasını önleyecek şekilde yapılmış aygıtı,
Askiya almak, bir kadememin hazırlanmasından sonra kendi ağırlığıyla göçmesini sağlamak üzere altının boşaltılmasını,
Ateşleme, kazı işlerinde deliklere doldurulmuş olan patlayıcı maddelerin patlatılmasını,
Ateşleyici (barutçu), bu Tüzükte yazılı patlayıcı madde kullanılması koşullarını yerine getirmek üzere, yeterli belgesine sahip, en az ilkokul mezunu kişiyi,
Ayak, maden içerisinde iki galeri arasında cephe halinde üretim yapılan yeri,
Baca, maden içerisinden sürülen galeriyi,
Başaşağı (desandr), yeraltında başaşağı sürülen eğimli yolları,
Baraj, yeraltında yangın, su, zararlı gaz ve diğer tehlikeleri önleyici engelleri,
Bür, yerüstüyle bağlantısı olmayan kuyuyu,
Cep (niş), galeri, varagel ve vinç dip ve başlarıyla ara katlarında ve ızgaralarda görevli işçilerin ve ateşleme görevlilerinin korunmaları amacıyla serbestçe sığınabilecekleri biçimde yapılan yuvaları,
Çatlak (kavlak), ana kütlede ayrılmış, her an düşebilecek parçaları,
Çatlak (kavlak) sökümlü, bir kadememin kazı işlerinin devamı sırasında ana kitleden ayrılmış, düşebilecek durumdaki parçaların temizlenmesini,
Daimi nezaretçi, fenni nezaretçinin emir ve talimatı altında görev yapan ve Maden Kanununun 82 nci maddesine göre atanmış kimseyi,
Dekapaj, kazısı yapılacak maden ve taş kitesi veya tabakasının üzerine kaplayan örtü tabakasının kaldırılmasını,
Dolgu (ramble), yeraltında açılan boşlukların dolgu malzemesiyle doldurulmasını,
Fenni nezaretçi, işçi sağlığı ve iş güvenliği gereklerinin yerine getirilmesinden ve işletmenin teknik esaslar çerçevesinde çalıştırılmasından sorumlu, maden mevzuatına göre görevlendirilmiş maden mühendisini veya maden yüksek mühendisini,
Freno, varagel üzerinde taşımayı sağlayan sistemi,
Gerilimin etkin (efikas) değeri, alternatif akımda gerilimin tepe değerinin 1,41 e bölünmesinden elde edilecek değeri,
Grizu, metanın havayla karışımını,
Hava köprüsü (krosing), bir hava akımının diğer bir hava akımı yoluna karışmadan belirlenmiş doğrultuda gitmesini sağlayan geçidi,
Kademe, açık işletmelerde belirli aralık, kot ve eğimlerle meydana getirilen basamak şeklindeki çalışma yerlerini,
Karakol, vinç ve varagel baş ve diplerinde kurulan koruyucu düzeni,
Karo, maden işletmeleri için gerekli hizmetlerin yapıldığı yerüstü tesislerinin bulunduğu alanı,
Kendiliğinden emniyetli aygıt, içinde normal çalışması sırasında meydana gelebilecek herhangi bir ark veya kıvılcımın ortamda bulunan yanıcı gaz veya buharları patlatmayacağı biçimde yapılmış aygıtı,
Kişisel koruyucular, çalışanların iş kazasına uğramalarını veya meslek hastalıklarına tutulmalarını önlemek üzere, çalışılan yerin özelliğine ve yürürlükteki mevzuata göre çalışma süresince kullanmak zorunda oldukları gözlük, maske, baret, koruyucu ayakkabı, eldiven, yağmurluk, emniyet kemeri vb. koruyucuları,
Küçük gerilim, 42 volta kadar olan gerilimleri,
Lağım, taş içerisinde sürülen galeriyi,
Maden ocağı, kuyuları ve giriş çıkış yollarıyla yeraltındaki bütün kazıları, bu kazılardan çıkan pasanın çıkartıldığı yatımlı ve düz galerileri, diğer yolları ve üretim yerlerini, çıkarma (ihraç), taşıma, havalandırma tesislerini, yeraltında kullanılan enerjinin sağlanmasında ve iletilmesinde kullanılan sabit tesisleri, (Kendine özgü havalandırma tesisi bulunan her maden ocağı bağımsız bir ocak sayılır. Ancak, ayrı havalandırma tesisleri bulunmakla birlikte, aynı işverene ait olup bir elden yönetilen ve yeraltından birbirlerine bağlı olan birden çok maden ocağı tek bir ocak kabul edilir.)
Molet, kuyularda vinç halatını yönlendiren özel makarayı,
Nefeslik, ocak havasının giriş ve çıkış yolunu,
Nezaretçi, fenni nezaretçi tarafından gerekli görülen işleri yürütmek veya bunları gözetim altında bulundurmak üzere yazılı olarak görevlendirilen, gerekli deneyim ve teknik bilgiye sahip, en az ilkokul mezunu kişiyi,
Paraşüt, asansörlerde çekme halatının kopması halinde kafesin düşmesini önleyecek düzeni,
Potkabaç, kazı işlemini kolaylaştırmak amacıyla alında derinlemesine açılan boşluğu,
Rekup, ana galeriden maden yatağını kesme amacıyla sürülen ikincil galerileri,
Röset, kuyu ve başaşağıların (desandr) dip ve başlarının katlardaki yatay yollarla olan bağlantı yerlerini,
Sıkılama, lağım deliklerine patlayıcı madde konulduktan sonra kalan boşluğun gerektiği biçimde doldurulmasını,

Şev, kademe alın ve yüzlerindeki eğimi,
Şövelman, kuyu ağzındaki asansör kulesini,
Topuk, yeraltı işletmeleriyle açık işletmelerde güvenlik için bırakılan maden kısımlarını,
Varagel, dolu araba aşağıya inerken boş arabanın yukarıya çıkmasını sağlayan ve karşılıklı ağırlık esasına göre,
eğimli düzey üzerinde fren ve halat kullanılarak yapılan taşıma yerini,
Yüksek gerilim, 1000 voltun üstündeki gerilimleri,
Bakanlık, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,
ifade eder.

KURMA İZİNİ VE İŞLETME BELGESİ

Madde 3 - Bu Tüzük kapsamında olup ilk kez işletmeye açılacak veya bir yılı aşan bir süreyle durdurulduktan sonra yeniden çalıştırılacak işyerleri için, bölge çalışma müdürlüğüne başvurularak kurma izni ve işletme belgesi alınması gerekir.

FENNİ NEZARETÇİNİN DENETİMİ

Madde 4 - Fenni nezaretçi, en az 15 günde bir, ocağın işçi çalıştırılan yerlerini denetlemek, sonucunu, noterce onaylı fenni nezaretçi rapor defterine, öngöreceği öneri ve önlemlerle birlikte yazıp imzalamak zorundadır. Denetimin yapılmamasından, öneri ve önlemlerin yerine getirilmemesinden işveren sorumludur.

İKİNCİ KISIM: MADEN OCAKLARINDA YERALTI İŞLERİ BİRİNCİ BÖLÜM: YOLLAR, MERDİVENLER VE HARİTALAR YOLLAR

Madde 5 - Ocakların giriş ve çıkış yollarının sürekli olarak açık ve bakımlı durumda bulundurulması, çalışanlara öğretilmesi, gerekli yerlerde yolların gittiği yerleri gösterir levha ve işaretlerin konulması ve bunların korunması zorunludur.

İKİ YOL ZORUNLULUĞU

Madde 6 - Hazırlık devresi dışında, yeraltı çalışmalarının yapıldığı yerler, en az iki ayrı yolla yerüstüne bağlanır. Bu yollar arasındaki topuk, 30 metreden aşağı olamaz; yolların ağızları aynı çatı altında bulundurulamaz.

KUYULAR ARASINDA BAĞLANTI

Madde 7 - Bağlantı yolları birbirine yakın iki kuyudan oluşan ocaklarda, kuyular arasında, başkaca güvenli bir yol bulunmadığı takdirde, kuyuların en derin katında bağlantı kurulur.

MERDİVEN ZORUNLULUĞU

Madde 8 - Derinliği 50 metreden az olan kuyularda, işçilerin çıkabileceği, sağlam ve bakımlı bir merdiven bulunması zorunludur.

ÇIKARMA İHRAÇ KUYULARININ BAĞLANMASI

Madde 9 - Dik ve eğimli çıkarma kuyularının rösetleri, bir taraftan diğer tarafa güvenle geçmeyi sağlayacak, uygun bir geçit yoluyla birbirine bağlanacaktır.

KUYU MERDİVENLERİ

Madde 10 - Kuyu merdivenleri, çıkarma bölmelerinden ayrı bir bölme içinde bulunacaktır.

MERDİVENLERİN NİTELİKLERİ

Madde 11 - Kuyu merdivenlerinin basamak aralıkları 30 santimetreden, eğimleri 80 dereceden, dinlenme sahanlıkları arası 10 metreden çok olmayacaktır.

Merdivenlerin başları, sahanlık ve rösetlerden en az bir metre yukarıya kadar yükseltilecek veya tutamaklar yapılacaktır.

MALZEME TAŞINMASI

Madde 12 - Merdivenlerden inip çıkanlar, beraberlerindeki malzemeyi, düşmemesi için, olanak varsa, üzerlerine tespit ederler.

İMALAT HARİTALARI

Madde 13 - Maden ocaklarında, imalat haritaları her ayın sonunda işlenir; gerekçe raporu ve imalat defteriyle birlikte teftişe yetkili memurlara gösterilmek üzere hazır bulundurulur.

İKİNCİ BÖLÜM: PATLAYICI MADDELER

KULLANILABİLECEK PATLAYICI MADDELER

Madde 14 - Maden ve taş ocaklarıyla tünel yapımında, ancak, Bakanlığın izin verdiği türden patlayıcı maddeler kullanılabilir.

Grizulu, kömür tozlu ocaklarla kükürt ocaklarında kullanılacak patlayıcı maddelerin, bu ocakların güvenliğinin gerektirdiği nitelikte olması gerekir.

PATLAYICI MADDELERİN TESLİM ALINMASI VB. İŞLER

Madde 15 - Patlayıcı maddelerin teslim alınması, taşınması, depolanması, dağıtılması, geri alınması vb. işler, bu amaçla eğitilmiş ve fenni nezaretçi tarafından görevlendirilmiş kimseler tarafından, ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılır.

Ocakta kullanılacak patlayıcı maddeler, güvenlik önlemleri altında yetkili ve sorumlu bir kimse nezaretinde, derhal, patlayıcı madde deposuna taşınır.

PATLAYICI MADDELERİN ATEŞLENMESİ

Madde 16 - Patlayıcı maddeleri, bu amaçla eğitilmiş, fenni nezaretçi tarafından görevlendirilmiş ve en az ilkökul mezunu, yeterlik belgesine sahip ateşleyicilerden başkasının alması ve ateşlenmesi yasaktır.

BOZUK PATLAYICI MADDELER

Madde 17 - Donmuş veya bozulmuş patlayıcı maddeler, yeraltına sokulmaz; yeraltı depolarında bozulanlar derhal dışarı çıkarılır; özel ve güvenli bir yere konur.

Bu nitelikteki patlayıcı maddeler, fenni nezaretçinin emir ve talimatı gereğince, ilgili mevzuat hükümlerine göre yok edilir.

PATLAYICI MADDE DEPOLARINDA GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Madde 18 - Yeraltındaki patlayıcı madde depoları, bir patlama halinde, işçilerin çalıştığı yerlere, yollara ve ana havalandırma yoluna zarar vermeyecek ve işçiler için tehlike yaratmayacak uzaklıkta olacaktır.

Bu depolara, Bakanlıktan izin alınmadan 150 kilogram dinamit ve 300 adet kapsülden fazlası konulamaz.

Patlayıcı maddeler, depolar arasında orijinal ambalajlarında taşınır ve depolarda orijinal ambalajlarında bulundurulur.

50 kilogramdan az patlayıcı madde bulunan depolara ana yoldan 90 derecelik bir, daha çok patlayıcı madde bulunan depolara 90 derecelik iki dirsek oluşturan bir yolla girilecek; patlayıcı madde, deponun son kısmına konacaktır. Bir patlama olasılığına karşı, patlayıcı madde depolarının karşısına, dirseklerden en az üç metre derinlikte hız kesici cepler yapılacaktır.

Depo çatlak ve göçük yapmayacak, olabildiğince su sızdırmayacak, alt ve üst kattaki çalışmalara zarar vermeyecek ve çalışmalardan zarar görmeyecek bir yerde yapılacaktır.

Deponun bulunduğu galerinin ağzından 50 metre ötesine kadar, ahır kurulması, yanıcı ve yangına yol açabilecek maddelerin konulması yasaktır.

Yeraltı deposunda, sıcaklık, 8 dereceden aşağı ve 30 dereceden yukarı olmayacaktır.

Patlayıcı madde dağıtımı, depo çıkışındaki özel bir cepte yapılacak buralarda statik elektrik boşalmasına karşı gereken önlemler alınacaktır. Patlayıcı maddeler, yapım ve ocağa geliş tarihlerine göre dağıtılacak ve kullanılacaktır.

KAPSÜLLER VE DİĞER PATLAYICI MADDELER

Madde 19 - Kapsüllerle diğer patlayıcı maddeler, aynı kap içinde bir arada bulundurulamaz ve taşınmaz; ancak, ayrı bölmelerde bulundurulmak koşuluyla ateşleyicilerin taşıdıkları sandıklarda bir arada taşınabilirler.

PATLAYICI MADDELERE İLİŞKİN YÖNERGE

Madde 20 - Patlayıcı maddelerin taşınması ve depo edilmesine ilişkin esaslar, fenni nezaretçi tarafından hazırlanacak yönergeyle saptanır. Bu yönergenin hazırlanmasında, ilgili mevzuat hükümleriyle birlikte, aşağıdaki hususlar gözönünde tutulur:

- a) Tesisler ve genel durum planları,
- b) Nem, bozulma ve donmaya karşı korunma,
- c) Tecrit (ayırma),
- d) Havalandırma,
- e) Patlama ve yangına karşı alınacak önlemler,
- f) Yangın halinde gaz ve dumanların boşaltılması.

DEPOYA GİRME YASAĞI

Madde 21 - Fenni nezaretçi tarafından görevlendirilmemiş veya izin verilmemiş kimselerin patlayıcı madde deposuna girmesi yasaktır.

KULLANILACAK PATLAYICI MADDENİN TAŞINMASI

Madde 22 - Kullanılmak üzere dağıtılmış bulunan patlayıcı maddeler, ancak, ateşleyiciler veya fenni nezaretçilerce görevlendirilmiş kişiler tarafından, ateşleyici gözetiminde, özel sandıklar içinde taşınır. Sandıklar tahtadan veya bu işe elverişli yalıtkan malzemeden yapılmış olacak; özel kilit düzeni bulunacaktır. Bunların içine başka bir madde konulamaz.

Ateşleyici, manyeto ve sandıkların anahtarlarını kendi üzerinde bulundurur.

Ateşleyicinin vücudundaki statik elektriğin boşaltılması için gerekli önlemler alınır.

Bir kişinin taşıyabileceği patlayıcı madde miktarı, 10 kilogramı geçemez. Patlayıcı maddelerin elektrik lokomotifleri (trolley) ile taşınmaları, fenni nezaretçi tarafından hazırlanıp Bakanlıkça onaylanan yönerge esaslarına göre yapılır.

PATLAYICI MADDE KAYIT DEFTERİ

Madde 23 - Patlayıcı madde depolarında, bir patlayıcı madde kayıt defteri tutulur. Deftere, patlayıcı maddelerin teslim alınma, dağıtılma ve geri alınmalarına ilişkin bilgilerle birlikte bu işlerle ilgili, sorumlu ve yetkili kimselerin adı ve sicil numaraları yazılır.

Kayıt defterinin hesap dengesi her gün yapılır ve stoklarla karşılaştırıldıktan sonra, depo sorumlusu, teslim eden ve teslim alan tarafından imzalanır.

PATLAYICI MADDELERİN KORUNMASI

Madde 24 - Patlayıcı maddeler, depolanma ve kullanma yerinden başka yere götürülemez.

Ateşleyiciler, patlayıcı madde sandıklarını, nezaretçinin de uygun göreceği güvenilir bir işçiye teslim eder veya ocak içinde bu iş için özel olarak hazırlanmış ceplerdeki kilitli sandık veya dolaplara koyarlar.

Patlayıcı maddenin kaybi veya çalınması fenni nezaretçi ve daimi nezaretçiye derhal haber verilecek; sorumlular hakkında gerekli işlem yapılacaktır.

TÜKETİM DEFTERİ

Madde 25 - Ateşleyiciler, bir tüketim defteri tutmak ve her ateşlemeden sonra kullandıkları patlayıcı maddeleri bu deftere yazmak zorundadırlar.

Her vardiya sonunda, ateşleyiciler tarafından bu defterin dengesi sağlanır ve ateşleyiciyle lağım atılan yerdeki usta tarafından imzalanır.

DOLDURMA VE SIKILAMA

Madde 26 - Patlayıcı madde, lağım deliği iyice temizlendikten, gerekli hallerde yastık maddesi yerleştirildikten sonra doldurulur ve sıkılandıktan sonra ateşlenir.

Sıkılama maddesinin boyu 40 santimetreye kadar olan kartuşlar için, 35 santimetredir. Fazla her kartuş için, kartuş boyunun yarısı kadar, sıkılama maddesi eklenir.

Patlayıcı maddenin boyu, delik derinliğinin yarısını geçemez. Artan boşluk, sıkılama maddesiyle doldurulur.

Nezaretçiler, sıkılama madde ve gereçlerini ateşleme yerinin yakınında bulunduracaklardır.

Lağım deliklerinin doldurulması ve sıkılanması, bizzat ateşleyici veya onun gözetim ve sorumluluğu altında bu konuda deneyimli usta tarafından yapılır.

Kartuşlar, lağım deliklerine, şekillerinin bozulmamasına özen gösterilerek zorlanmadan sokulur. Sıkılama, iletken olmayan özel çubuklarla yapılır.

Fitiller, kapsüller, özel kapsül pensesiyle sıkıştırılır. Kapsüller, kartuşlara, ateşleme yapılacağı sırada yerleştirilir ve lağım delikleri, ancak, ateşlenecekleri zaman doldurulur.

KAPSÜL TELİNİN TEMİZLENMESİ, BAĞLANMASI, ATEŞLENMESİ

Madde 27 - Kapsül tellerinin uçlarının temizlenmesi, birbirlerine ve ateşleme tellerine bağlanması ve ateşlenmesi işini bizzat ateşleyici yapar.

Lağım atılacak yeri en son ateşleyici terkeder.

Beşten çok lağımın aynı zamanda ateşlenmesi, seri halinde, elektrikle yapılır.

Yanıcı ve parlayıcı gazlar bulunan, tozların yanması ve patlaması tehlikesi olan ocaklarda, fitille ateşleme yapılamaz.

ELEKTRİKLİ KAPSÜLE ATEŞLEME

Madde 28 - Elektrikli kapsülle ateşleme yapılan yerlerde lağım deliklerine teknik amonyum nitratın doldurulmasında kullanılan pinomatik ve mekanik araçlar uygun biçimde topraklanır.

ATEŞLEMEDE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Madde 29 - Ateşleyici, ateşleme tellerini manyetoya bağlamadan, fitil kullanılmasına izin verilen ocaklarda bunları ateşlemeden önce, lağım atılacak yere gelen bütün yol ağızlarına nöbetçi konulup konulmadığını, işçilerin geçişlerine kapatılıp kapatılmadığını denetler.

Bu işte görevlendirilecek yeteri sayıda işçi bulunamazsa, yol ağızları, uygun bir şekilde kapatılacaktır.

Ateşleyici, ateşlemeyi, o civarda bulunanların savrulacak parçalardan korunacak biçimde sığındıklarından emin olduktan, "lağım var" diye 3 kez bağırıp nöbetçilerden de aynı cevabı aldıktan sonra yapacaktır.

Yol ağızlarına konacak nöbetçiler ve engeller, ateşleyici izin vermedikçe kaldırılmayacak ve gidiş ve geliş izin verilmeyecektir.

KARŞILIKLI ÇALIŞILAN BACA VE TÜNELLER

Madde 30 - Karşılıklı çalışılarak birbirine yaklaşan baca ve tünellerin delinmesinde, tehlike sınırına girildiği zaman, daimi nezaretçi, delinme işinin sona ermesine kadar, karşı baca ve tünelde çalışmayı durdurur; güvenlik önlemlerini alır; yeniden çalışmaya başlanıncaya kadar girilmesine olanak vermeyecek biçimde kapatır. Baca ve tünel, delinme tamamlanıncaya kadar havalandırılır.

SIĞINAKLAR VE KORUNMA TESİSLERİ

Madde 31 - Atılan lağım la savrulacak parçalara karşı korunmaya elverişli bulunmayan yerlerde, uygun sığınaklar ve korunma tesisleri yapılır.

PATLAMAMIŞ PATLAYICI MADDELER

Madde 32 - Lağım deliğinde patlamamış patlayıcı maddenin kaldığı veya bundan kuşkulandığı takdirde, elektrikle ateşlemede en az 5 dakika, fitil vb. ile ateşlemede en az bir saat geçmeden ateşleme alanına kimse giremez.

Patlamamış patlayıcı madde artıkları, bir nezaretçinin sorumluluğu altında, olanak varsa, o lağımı delen usta tarafından, patlamamış lağım deliğinin en az 30 santimetre yakınında, ona paralel başka bir delik delinip doldurularak ateşlenir.

Delinme, doldurulma, ateşleme ve pasanın kaldırılması sırasında, çalışma alanında, görevlilerden başkasının bulunması yasaktır.

Patlamamış kartuş ve kapsüller bulunması olasılığına karşı, pasalar elle kaldırılır ve kartuş ve kapsüller aranır; bulunmadığı takdirde, bu pasanın doldurulduğu araba, katarlara bağlanmaz.

Bu arabaların üzerine tehlike işareti konur; güvenlik önlemleri altında, tek olarak ocak dışına çıkarılır; dikkatle boşaltılır ve bulunacak patlayıcı maddeler, ambara teslim edilir.

Ateşleyici, lağım deliğinde kalan patlamamış patlayıcı maddeleri zararsız hale sokamazsa, bacadaki çalışmayı durdurur; kendisinden sonraki vardiya ateşleyicisine durumu bildirerek bacayı teslim eder ve nezaretçiye gerekli bilgileri bizzat verir.

LAĞIM ATILAN YERE GİRİLMESİ

Madde 33 - Lağım atıldıktan sonra duman ve gazlar iyice temizlenmedikçe ve ateşleyiciyle yetkili kimseler tarafından dikkatle muayene edilip tehlike kalmadığı bildirilmedikçe, bu yere hiç kimsenin girmesine izin verilmez.

ESKİ DELİKLER

Madde 34 - Geri tepmeyle boşalmış veya patlamaya rağmen kalmış lağım deliklerini, kısmen veya tamamen kazımak, oyarak temizlemek veya daha fazla derinleştirmek yahut yakınlarında bu deliklere rastlayacak biçimde yeni delikler açmak yasaktır.

ELEKTRİKLİ ATEŞLEME ARAÇLARI

Madde 35 - Elektrikli ateşleme araçları, en az ayda bir kez muayene edilir ve güvenle işler durumda tutulur.

Bu araçlar, yalnız, ateşleyiciler tarafından kullanılır ve kapsül telleri, ancak, atım yapılacağı zaman ateşleme kablosuna bağlanır.

Doldurulacak lağım sayısı, aracın patlatabileceği kapsül sayısının yarısını geçemez.

Grizulu ve kömür tozlu ocaklarda grizuya karşı güvenli elektrikli ateşleme aracı kullanılacaktır.

ATEŞLEME KABLoları

Madde 36 - Ateşleme kablosu olarak, yalnız, izole edilmiş elektrik iletkenleri kullanılır. Çıplak teller, ancak, alından itibaren 50 metreye kadar ve izolatörler üzerine çekilmiş olmak koşuluyla kullanılabilir.

Rutubetsiz yerlerde, izolatör yerine, kuru ağaç veya başka bir yalıtkan takoz kullanılabilir.

Ateşleme kablolarının diğer elektrik iletkenleriyle temasını önleyici önlemler alınır.

ATEŞLEME BAĞLANTILARI

Madde 37 - Ateşlemeden önce, bütün bağlantılar gözden geçirilir. İletkenlerin kısa devre yapıp yapmadıkları özel ölçme aygıtlarıyla denetlenir; bunun manyeto ve pille yapılması yasaktır.

Ani gaz çıkan bacalarda, özel önlemler alınmakla birlikte, lağımlar, seri olarak bağlanır.

İletkenler güvenliği sağlayacak uzunlukta olmalı ve ateşleme aracına, ateşleme yapılacağı zaman bağlanmalıdır.

GEÇİKMELİ KAPSÜLLER

Madde 38 - Gecikmeli kapsüllerin kullanılmasına ilişkin esaslar aşağıda gösterilmiştir:

- Kapsüller, bu konuda eğitilmiş ve sınavda başarı göstermiş ateşleyiciler tarafından kullanılır;
- Ateşleyici, adi kapsülle gecikmeli kapsülü bir arada taşıyamaz ve birlikte kullanamaz;
- Gecikmeli kapsüller, kömür ocaklarında, ancak, taş içerisinde yapılan ateşlemelerde kullanılabilir;
- Kömür ocaklarında ani grizu çıkmasından kuşkulanıyorsa veya lağımlar kömür damarına yaklaşıyorsa, gecikmeli kapsül yerine emniyetli kapsül kullanılır;
- Yeraltı ocaklarında kullanılmasına izin verilen her türlü patlayıcı madde, gecikmeli kapsüllerle de kullanılabilir;
- Bina ve tesislere yakın açık işletmelerde, büyük atımlar, kademeli ateşleme sağlayan yöntemlerle yapılacak; atımlarda gecikmeli kapsül kullanılacaktır;
- Kartuş içerisinde sokulan kapsül, kendi teliyle ilmik atılmak suretiyle kartuşa sıkıca bağlanacaktır;

KULLANILABİLECEK KAPSÜLLER

Madde 39 - a) Kömür ocaklarında, lağımlar, yalnızca, elektrikli kapsülle ateşlenebilir.

b) Kömür ve kükürt ocaklarında, alüminyum kovanlı kullanılamaz.

c) Birlikte kullanılacak elektrikli kapsüller aynı dirençte olacak, buna olanak yoksa, dirençler arasındaki fark, +/- 0,25 Ohm geçmeyecektir.

KULLANILABİLECEK KAPSÜLLER

PATLAYICI MADDE KULLANMA YASAĞI

Madde 40 - a) Emniyet lambası veya metan detektörleriyle yapılan ölçümlerde % 1 veya daha çok metan bulunan kısımlarda,

b) Grizu bulunması muhtemel ve grizu kontrolü yapılamayan eski ve yeni imalat boşlukları ve çatlakları olan yerlerde,

c) Tıkanmış kömür, bür ve siloların açılmasında,

d) Kapatılmış yangın barajlarının açılmasında, patlayıcı madde kullanılması yasaktır.

GRIZU ÖLÇÜMÜ

Madde 41 - Ateşleyici, grizulu ocaklarda, lağım deliklerini doldurmadan önce, 25 metre yarı çapındaki bir alan içinde ve özellikle tavandaki boşluklar, çatlaklar ve oyuklarda grizu ölçmesi yapar.

Bu ölçüme, % 1 metan tespit edilirse, lağımlar doldurulamaz.

Ateşleyici, lağımların doldurulmasından sonra ve ateşlemeden önce, ölçmeyi tekrarlar. Metan oranı % 1 in altındaysa, lağımları ateşler, üstündeyse, % 1 in altına düşünceye kadar ateşlemez. Kömür tozu bulunan, kömür tozu bulunmamakla birlikte tehlikeli kömür tozu oluşabilecek kömür damarlarının bulunduğu ocaklar da, ateşlenecek yerlerde, lağım delikleri doldurulmadan önce taş tozu serpmek, sulamak gibi koruyucu önlemler alınır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: TAHKİMAT VE DOLGU

TAHKİMAT ZORUNLULUĞU

Madde 42 - Bütün yeraltı işlerinde, taş, toprak, kömür, cevher vb. maddelerin kayma ve düşmelerini önlemek üzere, uygun ve yeterli tahkimat yapılır.

Bu sırada, yıkılma ve düşme tehlikesi bulunan askıdaki bütün maddeler düşürülür veya tahkimatla düşmeleri önlenir. Tavanlarda ve yanlarda boşluklar varsa, bunlar sıkıca doldurulur ve sıkıştırılır.

Tahkimatın onarımı, değiştirilmesi, ileri alınması ve sökülmesi sırasında, parça düşmelerini önleyecek özel önlemler alınır.

Bu tahkimat, fenni nezaretçilerin, işin özelliğine göre belirleyeceği teknik esasları kapsayan yönergeye uygun olarak yapılacaktır.

TAHKİMATIN SÖKÜLMESİ

Madde 43 - Tahkimatın sökülmesi, güvenlik kurallarına uygun yöntemlerle, uygun araç ve gereç kullanılarak, nezaretçinin görevlendirdiği bir ustanın sorumluluğu altında, güvenli bir uzaklıkta ve yerde yapılır.

TAHKİMAT MALZEMESİ BULUNDURMA ZORUNLULUĞU

Madde 44 - İşveren, tahkimat için yeterli ve uygun malzemeyi sağlamaktan, daimi nezaretçi, bu malzemeyi işyerlerinde gerektiğinde kolaylıkla yararlanılabilecek biçimde sürekli olarak hazır bulundurmaktan sorumludurlar.

TAHKİMATIN DENETİMİ

Madde 45 - Nezaretçiler, çalışılan yerin güvenilir şekilde tahkimini, gereğinde derhal onarımını, değiştirilmesini veya takviyesini sağlayacak önlemleri alırlar.

Nezaretçiler ve ilgili işçiler, sık sık ve özellikle uzunca bir duraklamadan sonraki işe başlamalarda, çalışılan yerin tavanını ve tahkimatını muayene ederler.

EĞİMLİ DAMARLARDAKİ TAHKİMAT

Madde 46 - Eğimli damarlarda, bağlar, orta direkler ve domuz damları, damarın eğimine göre tabakaların muhtemel kayma vb. hareketlerini önleyecek etkili önlemler alınarak ve en yüksek mukavemeti sağlayacak biçimde yapılır.

GEÇİCİ TAHKİMATIN SÖKÜLMESİ

Madde 47 - Kalın ve çok eğimli damarlarda, kazı sırasında açılan boşluğa yapılan geçici özel tahkimat, ancak, kazının bitiminden ve yönergeye uygun, altına yakın, asıl tahkimat yapıldıktan sonra sökülür.

YÖNERGENİN BULUNACAĞI YERLER

Madde 48 - Her ocakta bu Tüzüğü'nün 42 nci maddesine göre hazırlanacak yönerge, mühendis ve nezaretçilerin rapor defterinde bulundurulur.

DOLGU İŞLEMİ

Madde 49 - Dolgu işlerinin her aşaması, fenni nezaretçi veya daimi nezaretçi tarafından düzenlenir ve yönetilir.

Tam ve kısmi dolgu duvarları, tavana iyice sıkıştırılır.

Kısmi dolgu duvarları uygun aralıklarda, iş güvenliği gereklerine ve teknolojiye uygun olarak yapılır. Bir daha kullanılmayacak olan yollar, terk edilmeden önce, gerektiğinde, sıkıca doldurulur.

DOLGU ZORUNLULUĞU

Madde 50 - Ocak grizulu veya damar kendi kendine yanmaya elverişli ise dolgulu ayaklarda, ayak arkaları ve başka nedenlerle meydana gelen boşluklar, sıkıca doldurulur ve diğer güvenlik önlemleri alınır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: TAŞIMA

YOLLARIN NİTELİKLERİ

Madde 51 - Taşıtların yeterli boyutlarda, uygun eğimde, düzgün kesitli ve olanakların elverdiği ölçüde düz doğrultulu yapılır.

Mekanik manevra ve özel taşıma düzeni dışında, demiryollarında, eğim, % 05'i geçemez.

DEMİRYOLLARININ NİTELİKLERİ

Madde 52 - Demiryolları, kullanılan taşıt araçlarına uygun kesitte seçilmiş ve tekniğine göre döşenmiş olacaktır.

TAŞIMADAN SORUMLU NEZARETÇİ

Madde 53 - Fenni nezaretçi, ocağın tüm taşıma tesislerinden, bunların iyi çalışmasından ve bu işle görevli işçilerin çalışmalarından sorumlu olmak üzere nezaretçilerden birini görevlendirir.

YÖNERGE

Madde 54 - Fenni nezaretçi, ocaklarda kullanılacak mekanik taşıt sistemine, sistemin çalışmasına, özel işaretleşme kurallarına, arabaların yönetimine ve durdurulmasına, arabalara binmesine izin verilen kancacıların uymak zorunda oldukları kurallara, yoldan çıkan ve devrilen arabaların yola konulmasında uygulanacak esaslara, asılacak uyarı levhalarına ilişkin hükümleri kapsayacak bir yönerge hazırlar.

Yönerge ve yönergenin öngördüğü uyarı levhaları, uygun yerlere asılır ve tüm ocak personeline öğretilir.

YOLLARDAKİ ARALIKLAR

Madde 55 - Arabaların kancalandığı veya, kancalarının çözüldüğü yerlerle doldurma ve boşaltma merkezlerinde, araçlarla galeri yan duvarları arasında, bir yolda birden çok demiryolu varsa, araçlar arasında, en az 60 santimetrelilik serbest bir aralık bulunması zorunludur. Araçlarla galeri yan duvarları arasındaki 60 santimetrelilik aralığın, galeri tabanından itibaren, 180 santimetre yüksekliğe kadar, azalmadan devam etmesi gerekir.

YAYA YOLLARI VE CEPLER

Madde 56 - Taşıma elle, hayvanla veya bir mekanik araçla yapıldığı takdirde, galeri tabanından 180 santimetre yüksekliğe kadar, araçlarla galeri yan duvarlarından birisi arasında, en az 60 santimetrelilik yaya yolu bırakılır.

Saniyede 1,5 metreyi geçmeyen hızla taşıma yapılan yollarda, bu hüküm uygulanmaz. Ancak, bu gibi yollarda tehlikesiz dolaşmak, arabaların yanından güvenli bir şekilde geçmek olanağı sağlanmalıdır.

Yaya yolu bırakılmasına olanak yoksa ve taşıma sırasında işçilerin gelişi ve gidişine veya çalışmasına izin verilmişse, yolların yan duvarlarında, 50 metre aralarla, en az iki kişinin sığınabileceği cepler yapılır. Taşımanın bantlarla yapıldığı yollar, bu hükmün dışındadır.

Ceplerin yeterli boyutlarda olması, kireçle badana edilmesi veya başka bir biçimde kolayca görülür bir hale getirilmesi, içlerinin boş ve temiz tutulması gerekir.

BADANALAMA VE AYDINLATMA

Madde 57 - Önemli taşıma işleri yapılan yollar, garajlar, rösetler, makaslar ve yol kavşakları, arabaların kancalandığı veya kancaların çözüldüğü yerler, kireçle badanalanır ve yeterli düzeyde aydınlatılır.

Taşıma yolları temiz tutulur, yol üzerinde kömür, taş veya cevher parçaları ve gidiş gelişi zorlaştırıcı engeller bulunmamasına özen gösterilir.

ARAÇLARA BİNME YASAĞI

Madde 58 - Fenni nezaretçinin belirleyeceği özel durumlar dışında, dolu ve boş arabalara, bunlara bağlı araçlara ve bağlama yerlerine (koşumlara), tamponların üstüne, hiç kimse binemez.

ARAÇLARIN KANCALANDIĞI YERLER VE ALINACAK ÖNLEMLER

Madde 59 - Arabaların kancalandığı veya kancalarının çözüldüğü yollar, olabildiğince, eğimsiz olacaktır.

Arabaların kancalanması, hareketlerinin düzenlenmesi, kancaların çözülmesi ve istenildiğinde durdurulması için, gerekiyorsa, işveren tarafından, köstekler, durdurucular, kaydırıcılar (kızaklar) ve bu işe elverişli benzeri araç ve gereçler sağlanır.

Taşıma yollarında arabaların ve özellikle katarların yoldan kaçmalarını önlemek, işçilerin araba kaçmalarından doğacak tehlikelerden korunmalarını sağlamak üzere, gerekli güvenlik önlemleri alınır.

İŞARET LAMBALARI

Madde 60 - Sürekli aydınlatılmayan yollarda, arabacılar ve seyisler, lambalarını, önden görülecek biçimde kendi üzerlerinde taşırlar veya katara tesbit ederler.

Lokomotiflerin önünde beyaz veya sarı, hayvanla yapılan taşımalar dahil katarların son arabalarında, kolay görülür, kırmızı bir işaret lambası bulundurulacaktır.

KANCALAMA

Madde 61 - Yükleme yerleri, akrosajlar ve manevra yerleri dışında, katar halindeki arabaların kancalanması zorunludur. 1,5 ton ve daha çok yük taşıyan vagonlarda kancalama, tampona mekanik bir düzenle kenetlenecek biçimde olacaktır.

Arabaların birbirlerine kancalanmasının ve çözülmesinin güvenle yapılabilmesi için bütün güvenlik önlemleri alınacaktır.

Katar hareket halindeyken arabaların kancalanması ve kancalarının çözülmesi yasaktır.

YOLDAN ÇIKAN ARABALAR

Madde 62 - Hayvanlarla yapılan taşımalarda koşumlar çözülmeyen, mekanik araçlarla yapılan taşımalarda katar tamamen durdurulup kanca çözülmeyen, vinç ve varagellerde vinç ve frenolar durdurulmadan, halatlarla yapılan geçici taşımalarda ise, halatların hareketleri durmadan yoldan çıkan arabalar yola konulamazlar.

TAMPONLAR VE TUTAMAKLAR

Madde 63 - Arabalarda en az 10 santimetrelilik tamponlar, bunların elle sürülmesi gerekenlerinde tutamaklar bulunacaktır.

TOPLU ARABA SÜRME YASAĞI

Madde 64 - Elle sürülen arabalar arasındaki uzaklık, en az 15 metre olacaktır. Elle yapılan manevralar, bu hükmün dışındadır.

KÖMÜR VE KÜKÜRT OCAKLARINDA KULLANILACAK LOKOMOTİFLER

Madde 65 - Kömür ve kükürt ocaklarında, benzinli lokomotiflerin ve benzinle çalışan araçların kullanılması yasaktır.

ARIZALI LOKOMOTİFLER

Madde 66 - Arızalı lokomotif çalıştırılmaz. Çalışmasında, motorunun sesinde anormallik bulunan, fazla duman çıkaran, kıvılcım sıçratan lokomotifler derhal bakıma alınır.

Lokomotiflerde egzoz gazlarının tehlikesine karşı, uygun sistemler kullanılması zorunludur.

YAĞ ARTIKLARI VE YAĞLI ÜSTÜPÜLER

Madde 67 - Mekanik taşıyıcı kullanılan ocaklarda, yağ artıkları ve yağlı üstüpüler, kapalı kaplarda bulundurulur ve her vardiya sonunda ocak dışına çıkartılır.

YANGIN SÖNDÜRME AYGITLARI

Madde 68 - Lokomotif istasyonları ve garajlarında, yeteri kadar yangın söndürme aygıtı ve düzeni bulundurulur; bunlar 6 ayda en az bir kez muayene edilir ve muayene tarihleri üzerlerine yazılır.

LOKOMOTİFLERİN BAKIMI

Madde 69 - Lokomotiflerin günlük veya devri bakım ve muayeneleri, yönergesine göre ve yetkili kimseler tarafından yapılır.

Süzgeç plakalarının (egzoz antigrizu düzeni) bakımına dikkat edilecek; sık sık temizlenecek ve gerektiğinde değiştirilecektir.

Muayene sonuçlarıyla işlemlerindeki arızalar ve düzensizlikler özel bakım defterine yazılacak; bakım işlerinden sorumlu kişilerce imzalanacaktır.

BAKIM YÖNERGESİ

Madde 70 - Fenni nezaretçi, lokomotiflerin günlük ve devri bakım ve muayeneleriyle, yakıtların ocak içerisinde taşınmasında ve varillerin doldurulup boşaltılmasında alınacak önlemlere ilişkin bir yönerge hazırlar.

AKARYAKIT MADDELERİ

Madde 71 - Akaryakıt maddeleri, ocağa, kapalı, sızdırmaz madeni variller içinde veya sarnıçlı vagonlarla sokulur ve boşaltılan kaplar, derhal ocaktan dışarı çıkartılır.

Akaryakitın sızdırmaz, kapalı madeni varillerden veya sarnıçlı vagonlardan depoya veya lokomotifte aktarılması, ancak, doldurma istasyonunda ve bir tulumla yapılır.

DOLDURMA İSTASYONLARI VE GARAJLAR

Madde 72 - Doldurma istasyonu ve lokomotif garajı, taşıma yollarından ayrı olarak ve yanmaz maddelerden yapılır. İstasyonlar, yeterli biçimde aydınlatılır ve havalandırılır. Buraların mum, petrol ve karpit lambası gibi açık alevli ışık kaynaklarıyla aydınlatılması yasaktır.

DOLDURMA İSTASYONLARININ HAVA DÖNÜŞ YOLU

Madde 73 - Doldurma istasyonlarının hava dönüş yolu, yangında, zararlı gazların doğrudan ana hava dönüş yoluna gidebileceği biçimde düzenlenir.

BASINÇLI HAVA LOKOMOTİFLERİNDE GÜNLÜK MUAYENE

Madde 74 - Basınçlı hava lokomotifleri, her gün, sefere çıkmadan, sürücü tarafından muayene edilir.

İŞLETME BASINÇININ MUAYENESİ

Madde 75 - Basınçlı hava lokomotiflerinin hava depoları, bir yetkili tarafından, haftada en az bir kez, işletme basıncının 1,5 katı basınç altında muayene edilir.

Lokomotifin manometresi daima işler durumda bulundurulur.

SİLİNDİRLER VE İLK HAREKET ISITICILARI

Madde 76 - Silindirler ve ilk hareket ısıtıcıları, önemli onarımlardan sonra ve herhalde, 4 yılda bir, tamamen sökülerek içten ve dıştan temizlenir. Uygun sıcaklıktaki yağla yıkanır ve basınç deneyine tabi tutulur. Bu muayene ve deney sonuçlarıyla 75 inci maddede belirtilen deney sonuçları, bakım defterine yazılır; defter yetkililerce denetlenir.

DOLDURMA ODALARI VE İSTASYONLARI

Madde 77 - Akümülatörlü lokomotiflerin akümülatörlerinin ocak içerisinde doldurulmaları ve değiştirilmeleri aşağıda belirtilen koşullarda ve doldurma istasyonlarında yapılır:

- Doldurma odaları ve istasyonları, amaca uygun biçimde donatılmış olacaktır;
- Buralar, iyice havalandırılacak ve çıkan hava doğrudan ana hava dönüş yoluna verilmiş olacaktır;
- Oda ve istasyonlar, yanmaz malzemedir yapılacaktır;
- Elektrolitle yapmalara karşı koruma önlemleri alınacaktır;
- Elektrik tesisatı bu gibi yerler için kabul edilir tipten olacak; aydınlatma armatörlerinin bakımı düzenli olarak yapılacaktır.

ELEKTRİKLİ LOKOMOTİFLERİN KULLANILMASI

Madde 78 - Elektrikli lokomotiflerle taşıma, Bakanlığın iznine bağlıdır.

Grizu ve kömür tozu tehlikesi olan ocaklarda kullanılacak elektrikli lokomotiflerin Bakanlığın kabul ettiği tipten olması gereklidir.

TROLLEY TELLERİYLE DEMİRYOLLARI ARASINDAKİ UZAKLIK

Madde 79 - Galeri tavanları, trolley telleriyle demiryolları arasındaki uzaklığın, Bakanlıkça yürürlüğe konulacak yönetmelikte öngörülenin % 10 undan aşağı düşmesine engel olacak biçimde tahkim edilir.

ELEKTRİKLİ LOKOMOTİFLERİN KULLANILMA KOŞULLARI

Madde 80 - Taşıma yollarındaki hava içinde patlamaya neden olabilecek miktarda kömür tozu bulunan veya metan oranı % 03 ü geçen kömür ocaklarıyla kükürt tozu bulunan kükürt ocaklarında, elektrikli lokomotifler kullanılmaz. Bunlar dışındaki ocaklarda elektrikli lokomotifler;

- Demiryolları ve trolley telleri arasındaki uzaklığın yönetmeliğine uygun bulunması,
- Manevra yerleri, katarların karşılaştığı yerler ve makaslarda trolley tellerinin akım taşıyıp taşımadığının iyice görülür ışık sistemli işaretlerle belirtilmiş, olması koşuluyla kullanılır.

HALATLI TAŞIMADA İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 81 - Halatlarla ve sabit makinelerle yapılan taşımalarda, makiniste gerekli işareti vermek için, yol boyunca, uygun noktalarda, yeterli işaretleşme düzeni bulundurulur.

KORUYUCU ZORUNLULUĞU

Madde 82 - Halatın yönünü değiştirmekte kullanılan her boyuttaki makaralar ve dönen diğer kısımlar, koruyucular içine alınır.

HALATLI TAŞIMADA KANCALAMA VE KANCA ÇÖZME

Madde 83 - Halatla yapılan taşımalarda, hareket halindeyken, arabaları kancalamak ve kancalarını çözmek yasaktır.

ÇANCI VE VİNÇİLER

Madde 84 - Çan ve vinç kullanacak kişilerin sağlıklı ve deneyimli olmaları, fenni nezaretçi tarafından bunları kullanabileceklerine ilişkin olarak düzenlenmiş bir belgeye sahip bulunmaları zorunludur.

FRENO VE VİNÇLERİN TESBİTİ

Madde 85 - Freno ve vinçler, çalıştıkları yerlere sağlamca tespit olunur.

Varagel diplerinde boş araba beklenirken, halatın boşta kalan kancası, sağlamca tespit edilmiş bir halkaya takılır.

FRENOLARIN YAPILIŞINA İLİŞKİN ESASLAR

Madde 86 - Frenolarda, yatak, yuva, küçük makaralar ve dönen kısımlar, yanmaz malzemedir yapılmış ve yerlerine iyice tespit edilmiş olacaktır.

FRENOULARIN DURACAĞI YER

Madde 87 - Frenocular, frenoyu freno halatı doğrultusunda olmayan bir cepte durarak kullanılırlar.

ARABA TAŞIYICISI

Madde 88 - Fenni nezaretçi, araba taşıyıcısı (şaryoportör) kullanılan yerlerde, bunların kullanılmasına ait esasları kapsayan bir yönerge hazırlar ve ilgililerin bu yönerge hükümlerine göre hareket etmelerini sağlar.

DURDURUCU DÜZEN

Madde 89 - Bütün varagel ve vinç başlarında ve ara katlarda, arabaların kaçmasına engel olacak karakol veya durdurucu bir düzen kurulur.

VİNÇ VE VARAGELLERDE İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 90 - Vinç ve varagellerin dip ve başlarıyla ara katlar arasında yönergeye uygun işaretler vermeye yarayacak özel bir işaretleme düzeni bulundurulur.

DURAKLAMALAR VE YOLDAN ÇIKMALAR

Madde 91 - Duraklamalarda ve her vardiya sonunda, makinist makinayı veya vinci çalıştıran hareket ettirici kuvveti keser ve frenin iyice sıkılmış olup olmadığını muayene eder.

Yoldan çıkmış veya zorunlu bir nedenle varagel ve vinç içinde durmuş bir arabanın kendi kendine hareket etmemesi için, vinççi veya saççılar gerekli önlemleri alırlar.

Yoldan çıkan arabayı yola koyan ve bunun manevrasını yapan işçiler, yol üstünden çekilmeden ve kendilerini tamamen güvenlik altına almadan taşımaya başlanmaz.

KONVEYÖRLERİN YERLEŞTİRİLMESİ

Madde 92 - Konveyörler, altlarında, üstlerinde ve her iki yanlarında, uygun, serbest bir alan kalacak ve tahkimata sürtünmeyecek taşıyıcı araçla yan duvarlardan biri arasında en az 60 santimetre genişlikte, her türlü engelden arınmış bir geçit bırakılacak biçimde yerleştirilir.

Konveyörlerin gerekli kısımlarının tesbit ve tahkimi, ayak tahkimatından tamamen ayrı olarak yapılır.

YANABİLİR KONVEYÖRLERE KARŞI ÖNLEMLER

Madde 93 - Yanabilir konveyörlerin bulunduğu yol boyunca ve bu taşıyıcıların motorlarının bulunduğu yerlerde, yeteri kadar yangın söndürme araç, gereç ve malzemesi bulundurulur.

KONVEYÖRLERİN İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 94 - Konveyörler, makiniste işaret vermek üzere, işaretleşme araçlarıyla veya konveyörlere her hangi bir noktada durdurabilecek bir düzenle donatılır.

Bu araçlar çalışırken bir sorumlunun sürekli gözetimi altında bulundurulur.

KONVEYÖRLERDE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Madde 95 - Konveyörlerin tehlikeli kısımları, özellikle baş ve kuyruk tamburları, uygun ve güvenli bir koruyucu altında bulundurulur.

Hazırlık bacaları dışındaki konveyörlerin alt ve üstünden geçilmesi zorunlu olan yerlerde, özel güvenlik önlemleri alınır.

Konveyör üzerindeki kırıcılar, güvenlik yönünden, koruyucularla donatılır.

Bu kısımların tehlikesiz bir biçimde temizlenmeleri sağlanır ve temizlik, olanak varsa, otomatik olarak yapılır.

Bantlar hareketleyken bu gibi kısımların el veya el araçlarıyla temizlenmeleri yasaktır.

KONVEYÖRLERİN EĞİMİ VE ÖZEL ÖNLEMLER

Madde 96 - Konveyörlerin eğimi, konveyörler üzerinde taşınan madde veya malzemenin kayması sonucu tehlike yaratabilecek derecedeyse, bu tehlikeyi önleyecek özel önlemler alınır.

BEŞİNCİ BÖLÜM: İŞÇİLERİN YERALTINDA TAŞINMASI

ÖZEL TAŞIMA GALERİSİ

Madde 97 - Olanak varsa, işçilerin gidiş gelişleri ve taşınmaları için, cevher ve malzeme taşıma galerilerinden başka galeriler ayrılır.

YOLLARIN GÜVENLİĞİ

Madde 98 - İşçilerin taşınmasına ve gidiş gelişine ayrılan galeriler, yollar ve geçitler, yeter genişlikte ve yükseklikte olacak; sürekli olarak denetlenecek ve güvenli olmaları sağlanacaktır.

İŞÇİLERİN BİNEMEYECEKLERİ ARAÇLAR

Madde 99 - Bakanlığın izni olmadıkça, işçilerin maden ve malzeme taşınan araçlarla taşınmaları yasaktır. Bu yasak, galerilerin dip ve baş kısımlarına, ızgaralara ve fenni nezaretçinin gerekli göreceği diğer yerlere yazılır. Buna aykırı davranışlardan, ilgisine göre, makinistler, vinççiler, saççılar ve işaretçiler sorumludurlar. İşbaşında hastalananlar, kazaya uğrayanlar, kurtarma ekipleri ve fenni nezaretçinin bakım, muayene ve deneme işleriyle görevlendirdikleri hakkında bu yasak uygulanmaz.

GİRİLMESİ YASAK YERLER

Madde 100 - Ocakların girilmesi yasaklanan kısımları, uyarı levhalarıyla belirtilir.

Bu levhaların, tüm işçiler tarafından kolayca görülecek ve anlaşılacak biçimde yapılmış ve yerleştirilmiş olmaları gerekir.

DÜZ VEYA AZ EĞİMLİ YOL

Madde 101 - Eğimleri 3 dereceyi geçmeyen yollar, düz veya az eğimli yol sayılır.

YÜRÜYEREK İNİŞ ÇIKIŞIN YASAK OLDUĞU HALLER

Madde 102 - Freno ve vinçlerle taşıma yapılırken işçilerin yürüyerek iniş çıkışı yasaktır.

VİNÇ VE VARAGELLERE GİREBİLME

Madde 103 - Vinç ve varagellere, ancak, taşıma durdurulduğu zaman ve saççının izni alınarak girilir.

İlgililer, bu durumlarda, önceden, gerekli güvenlik önlemlerini alırlar.

BASAMAKLAR VE MERDİVENLER

Madde 104 - İşçilerin gidiş gelişlerine izin verilen ve eğimleri 25 - 45 derece arasında olan yollarda, tabana basamaklar yapılır veya merdivenler kurulur.

Basamaklar ve merdivenler boyunca, korkuluk olarak kullanılmak üzere, uygun malzemedan yapılmış, sağlam bir tutamak bulundurulur.

Eğim 45 dereceyi geçtiği takdirde, merdiven, ayrıca, en az 25 metrede bir dinlenme sahanlığı yapılması zorunludur.

Eğim 70 dereceyi geçerse, dinlenme sahanlıkları arası en çok 10 metredir.

Basamak ve merdivenler, kurtarma ekiplerinin kolayca geçebilecekleri genişlikte olacaktır.

İŞÇİLERİN MEKANİK ARAÇLARLA TAŞINMASI

Madde 105 - İşçilerin mekanik araçlarla taşınması, işveren tarafından düzenlenmiş ve Bakanlıkça onaylanmış yönergeye göre yapılır. Bu yönergede, işyerinin özelliğine göre, her vagona ve her katarda taşınacak en çok işçi sayısı ve katarın hızı gösterilecektir.

MEKANİK TAŞIMA DONATIMININ DENETİMİ

Madde 106 - İşçilerin taşınmalarında kullanılan bütün mekanik donatım, sağlam yapılmış olacak; haftada en az bir kez denetlenecek; güvenli bir biçimde bulundurulacaktır.

KATAR NEZARETÇİSİ

Madde 107 - İşçi taşıyan her katar, özel olarak görevlendirilmiş bir nezaretçinin emrine verilir, vereceği emirlere uyulur.

İŞÇİLERİN TAŞINDIĞI VAGONLAR

Madde 108 - İşçilerin taşındığı elektrikli katarlardaki vagonların çatısı uygun şekilde topraklanacak; üzerindeki akım taşıyan iletkenlerle teması önlenecek; gerekli koruma düzenleri bulunacaktır.

İşçilerin arabalara toplu olarak inip bindiği istasyonlarda, iniş ve biniş süresince, trolley hattında akım kesilir ve hattın akımsız olup olmadığını gösterecek özel bir ışık bulundurulur.

Her katarın önüne kuvvetli bir projektör, arkasına kırmızı bir işaret lambasıyla gereğinde kedi gözü konur.

İNİP BİNME YERLERİNİN AYDINLATILMASI

Madde 109 - İşçi taşınması yapıldığı sürece, taşıma araçlarına binilip inilen yerler iyice aydınlatılacaktır.

YASAKLAR

Madde 110 - Hareket halindeki araçlara binip inmek ve içinde işçi bulunan vagonlarla dışarıya taşacak türde malzeme taşımak yasaktır.

ALTINCI BÖLÜM: KUYULARDA TAŞIMA

ÇIKARMA İHRAÇ TESİSLERİ

Madde 111 - Çıkarma tesislerinin tüm bölümleri sağlam olacak ve yeterli dayanıklılıkta ve tehlikesiz çalışabilir durumda tutulacaktır.

Bu tesislerde meydana gelen hasar ve arızalar, derhal, nezaretçiye haber verilecektir.

GÜNLÜK BAKIM

Madde 112 - Fenni nezaretçi tarafından kuyuların bakımı için görevlendirilen yeterlikli kimseler, makinaların dış parçalarını, kuyu kayıtlarını moletleri, zincirleri, kafesleri, bağlama yerlerini (koşumlar), ocaklarda işçilerin iniş ve çıkışında kullanılan benzeri tesis ve düzeni, günde en az bir kez muayene ederek, muayene sonuçlarını, bakım defterine yazıp imzalar ve yetkililerin denetimine hazır bulundururlar.

İşçilerin kuyulardan indirilip çıkartılmasıyla ilgili hususlar, fenni nezaretçi tarafından yazılı olarak belirlenir ve ilgililere duyurulur.

VAGON KAÇMALARININ ÖNLENMESİ

Madde 113 - Vagonların kuyuya kaçmalarını önlemek için gerekli yerlere, kapı, karakol veya mandallar yerleştirilir. Bunların onarım vb. nedenlerle kaldırılması halinde, kuyu ağzına geçici engeller konur.

Otomatik düzenli olmayan kuyubaşı, kuyudibi ve röset kapıları, kafesin, yerine tamamen oturmasından önce açılmalarını önleyecek bir düzenle donatılır.

KUYULARIN TEMİZLİĞİ

Madde 114 - Kuyularda, kömür, cevher, toz, buz ve su gibi maddelerin birikmesine meydan verilmez.

Dışardan veya yanlardan sızan suların kuyu içine akmasını önleyici önlemler alınır.

BAĞLANTILAR VE UZAKLIKLAR

Madde 115 - İçinde kafes veya skip kullanılan bütün kuyularda, kayıtların ve traverslerin bağlantıları, yeterli sağlamlıkta yapılır.

Kafesler ve kafeslerle kuyu duvarları arasındaki uzaklık, kafeslerin serbest ve güvenli iniş çıkışlarına izin verecek biçimde olmalıdır.

KAFESLERDE GÜVENLİK DÜZENİ

Madde 116 - Kafes yukarı rösetteyken kafesin üstüyle moletler arasında yeterli bir uzaklık bulundurulur ve kafesin molete çarpıp çarpmaması için, şövelmana otomatik enerji kesici mandal, tampon vb. bir güvenlik düzeni konur. Bu güvenlik düzeninin iyi işleyip işlemediği her gün denetlenir; bakımı yapılır; sonuç bakım defterine yazılır.

KAFESLERİN DURMA YERLERİNİN AYARLANMASI

Madde 117 - Kuyu dibi su havuzu yapılması gereken yerlerde, kafeslerden aşağıda bulunanın tabanıyla havuzun üst düzeyi arasındaki uzaklık, kuyu ağzında bulunan kafesin tavanıyla kafesin molete çarpmasını önlemek üzere şövelmana konan mandal, durdurucu veya otomatik akım kesici arasındaki uzaklığa eşit olmalıdır.

HAVUZ MERDİVENİ

Madde 118 - Havuzlar, en yakın akrosajla veya uygun bir çıkış galerisiyle bağlantı sağlayacak bir merdivenle donatılır.

MANDALLARIN YERLEŞTİRİLMESİ

Madde 119 - Mandallar, kalkık (açık) durumlarında kafesin serbestçe hareketine engel olmayacak biçimde yerleştirilir.

Kafesin hareketi sırasında mandalların kalkık kalması, inik (kapalı) oldukları zaman kafeslerin üzerlerine güvenli bir biçimde oturması ve kendiliğinden hareket etmemesi için gerekli güvenlik önlemleri alınır.

MOLETLER VE HALAT YUVALARI

Madde 120 - Moletlerin çapları ve halat yuvaları, kullanılan halatın ve halatı oluşturan tellerin çapları ve malzeme cinsleri gözönünde tutularak ilgili standartlara göre belirlenecektir.

ÇIKARMA MAKİNALARI

Madde 121 - Çıkarma makinaları, güçleri dışında yüklenmeyecek; sağlam temellere sıkıca tespit edilmiş bulunacak; insan ve malzemenin düzenli ve güvenli indirilip çıkarılmalarını sağlayacak biçimde yapılmış olacak; daima çalışır, sağlam ve bakımlı bir şekilde bulundurulacaktır.

TAMBURU BOŞA ALINABİLEN VİNÇLER

Madde 122 - Tamburu boşta alınabilen kavramalı vinçler, frenler sıkılmadan tamburun boşta alınması, kavrama bağlanmadan ve güvenli bir surette kilitlemeden frenlerin gevşetilmesi mümkün olmayacak biçimde uygun bir kilit düzeniyle donatılır.

Fren sistemleri, enerji kesilmesinde otomatik çalışacak biçimde olacaktır.

KÖPE MAKARALARI

Madde 123 - Köpe makaraları, kullanılan halatın yapısı ve çapıyla orantılı büyüklükte ve halatın makaradan atlması olasılığını önleyecek biçimde olacaktır.

TAMBUR VE MAKARALARIN NİTELİKLERİ

Madde 124 - Tamburlarda ve makaralarda pik (font) mil kullanmak yasaktır.

Tambur ve makaraların kenarları, halatın kaymasını önleyecek biçimde yapılmış olacaktır.

Tamburlarda halatın ucu tambur üzerine uygun bir biçimde tespit edilmiş olacak ve kafes en alt noktadayken tambura en az 3 kez dolanmış bulunacaktır.

ÇIKARMA MAKİNALARINDA KOD GÖSTERGESİ VE İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 125 - Çıkarma makinalarında uygun bir kod (seviye) göstergesiyle otomatik olarak çalışan sesli bir işaretleşme düzeni bulunacaktır.

Tambur üzerine ve köpe makaralarında halat üzerine, kuyu içindeki önemli noktaları gösterir işaretler konur. Halatın her ayarlanmasında, kod göstergesi ve işaretleşme düzeni muayene edilir ve ayarlanır.

HIZ GÖSTERGELERİ

Madde 126 - Ana çıkarma kuyularında, işçilerin iniş çıkışlarına yarayan tesisler, otomatik hız göstergeleriyle donatılır.

TAMBUR MİLLERİ ÜZERİNDEKİ FREN DÜZENİ

Madde 127 - Vinçlerin tambur milleri (şaftları) üzerindeki fren düzeni;

a) Çift kafesle çalışıldığında, iniş ve çıkış yönünde,

b) Tek kafesle çalışıldığında yalnız iniş yönünde, Dinamik ve statik toplam yükün en fazla olduğu durumda, kafesi, derhal durdurabilecek nitelikte olmalıdır.

Vinçler, güç sistemindeki aksamalarda, frenlerin otomatik olarak harekete geçmelerini sağlayacak bir sistemle donatılacaktır.

OTOMATİK HIZ AYARLAYICI VE MOLET KORUMA DÜZENİ

Madde 128 - İnsan taşınmasında kullanılan ve hızı saniyede 6 metreden çok olan çıkarma makinaları, otomatik hız ayarlayıcı ve otomatik molet koruma düzeniyle donatılır.

HIZ AYARLAYICI VE KORUMA DÜZENİNİN BAĞLANMASI

Madde 129 - Çıkarma makinalarına sabit olarak bağlanmış olmayan otomatik hız ayarlayıcı ve molet koruma düzeninin, her iniş çıkışta ya otomatik olarak ya da makinist tarafından makinaya bağlanmaları sağlanır. Çancının kolay görebileceği bir yere bu bağlantının yapıldığını gösterecek bir otomatik gösterge konur.

Gösterge, otomatik hız ayarlayıcının ve molet koruma düzeninin makinaya iyi bağlandığını göstermedikçe, kimsenin kafese girmesine izin verilmez.

DURAKLAMALARDAN SONRA İNSAN TAŞINMASI

Madde 130 - 4 saatten çok süren duraklamalardan sonra, insan taşınmasına, ancak, taşıma yapılan noktalar arasında iniş çıkış denemeleri yapıp arıza olmadığı belirlendikten sonra izin verilebilir. Yapılan deneme ve sonucu bir rapor defterine yazılır.

KAFESLERİN NİTELİKLERİ

Madde 131 - Kafes tavanları kalınlığı 5 milimetreden az olmayan saçlarla kaplanır. Kafesin her katında işçilerin tutunabilmeleri için tutamaklar bulunur.

İşçi taşınması süresince kafesin kapıları, kafesin dışına hiç bir şey taşınmayacak, dışarıya açılmayacak ve çarpmaların etkisiyle veya kendiliğinden açılmayacak biçimde düzenlenir ve kapalı tutulur.

Araba taşınmalarında, kafes, arabaların dışarıya kaymasını önleyecek mandal vb. yeterli bir düzenle donatılır.

TAŞINABİLECEK İŞÇİ SAYISI

Madde 132 - Her kafeste veya kafesin her katında taşınabilecek işçi sayısı, teknik esas ve gereklere uygun olarak, fenni nezaretçi tarafından tespit edilir ve kuyubaşlarıyla rösetlere asılır.

PARAŞÜT DÜZENİ,

Madde 133 - Halatların veya bağlama düzeninin kopması, kayması vb. durumlarda, kafeslerde ani düşmeleri önlemek üzere, bir paraşüt düzeninin bulunması zorunludur. Bunların yapım, tesis, bakım, deneme ve denetim kuralları Bakanlıkça belirlenir. Halat kayıtlı kuyular bu madde kapsamı dışındadır.

GÜVENLİK KATSAYISI

Madde 134 - Taşıma halatıyla kafes arasındaki bağlayıcı parçaların (koşum düzeni) maruz kalabilecekleri dinamik çarpma ve gerilmeler de hesaba katılmış olmak koşuluyla, yapımda uygulanacak güvenlik katsayısı, kafesin taşıyacağı en çok statik yüke nazaran en az 12 olacaktır. Güvenlik zincirleri kullanılması gerektiğinde, zincirler, merkez askı çubuğunun kopması olasılığına karşı, kafesin maruz kalacağı çarpmanın olabildiğince hafif olmasını sağlayabilecek boyda olacaktır.

Halatların ve karşı ağırlıklı kafes arasındaki bağlayıcı parçaların güvenliğini sağlayacak gerekli önlemler, ayrıca alınacaktır.

KOŞUM DÜZENİNİN MUAYENESİ

Madde 135 - Taşıyıcı halatla kafes arasındaki koşum düzeni, altı ayda en az bir kez, zincirler, ayırma kancaları ve diğer parçalar sökülme, parçaların kesitleri uygun aletlerle ölçülme suretiyle aşınma pas ve çatlak bulunup bulunmadığı yönünden muayene edilecektir.

Muayeneler ve parça değiştirmeleri, yetkili uzmanların gözetimi altında yapılır.

Bütün bağlama düzeni, yapımçı firmanın taahhüt ettiği süre ve esaslar içerisinde kalmak üzere, işletmenin çalışma koşullarına göre, fenni nezaretçi tarafından belirlenecek bir devreden sonra değiştirilir.

Ancak, malzemelerin sağlamlık deneyleri yapıldıktan ve güvenli çalışabilirliği belirlendikten sonra, Bakanlıktan izin alınması koşuluyla, çalışma süresi uzatılabilir.

Bağlama ve koşum parçalarının tamamının veya bir kısmının değiştirilmeleri halinde, hizmete konmadan önce, uygun ve yeterli bir yüklemeye deneyiyle dayanıklılıkları ölçülür.

Muayene ve deneylerin sonuçları, rapor defterine yazılır.

KOŞUM DÜZENİNİN KOPMASI

Madde 136 - Kafesle, taşıyıcı halat veya karşı ağırlık halatının arasındaki koşum düzeninin herhangi bir kısmı koparsa, kopan kısmın bütün parçaları fenni nezaretçi veya onun görevlendireceği bir uzman tarafından muayene edilir ve sonuç rapor defterine yazılır.

Bu parçalar, gerektiğinde, ilgili ve yetkililerce incelenebilmek üzere en az 6 ay süreyle saklanır.

TAŞIYICI HALATLARIN NİTELİKLERİ

Madde 137 - TSE standartlarına uygun olmayan taşıyıcı halatlar kullanılmaz.

Alım tarihi üzerinden iki yıl geçen halatlar ve halatı oluşturan teller üzerinde, kullanılmadan önce, bir uzmanın denetim ve sorumluluğu altında, Bakanlıkça kabul edilecek esaslara uygun biçimde, çekilme, bükülme ve burulma deneyleri yapılır.

Her taşıyıcı halat için, yapımçı firma tarafından verilecek halatın niteliklerine ilişkin belgenin bir örneği, halat kayıt defterine geçirildikten sonra dosyada saklanır.

HALATLARDA GÜVENLİK KATSAYILARI

Madde 138 - Tamburlu veya makaralı makinalar üzerinde kullanılan taşıyıcı halatların güvenlik katsayıları, maruz kalacakları dinamik yorgunluklar hesaba katılmış olmak koşuluyla, taşıyabilecekleri en fazla statik yüke göre, malzeme taşınmasında 6 dan, insan taşınmasında 8 den aşağı düşürülemez.

Halat uçlarının zaman zaman kesilmesine olanak vermeyen çıkarma sisteminde (köpe) kullanılan halatların güvenlik katsayısı, malzeme taşınmasında 7 den, insan taşınmasında 9,5 dan aşağı olamaz.

İNSAN TAŞINMASINDA KULLANILACAK HALATLAR

Madde 139 - İnsan taşınmasındaki en ağır yük, malzeme taşınmasındaki en ağır yükün % 75 ini geçemez.

Her taşıyıcı halat, insan taşınması için hizmete konulmadan önce, taşınması öngörülen yükü en az 20 kez taşıma deneyine tabi tutulur.

Bu deneyi izleyen muayenede, bir kusur veya arıza görülürse, insan taşınması yapılamaz.

Yukarıdaki hükümler, halat uçlarının kesilmesinden ve koşumların değiştirilmesinden sonra da uygulanır.

Halatlar, Bakanlığın izni olmadan insan taşınmasında 18 aydan çok kullanılmaz.

Ekleme (matiz) yapılmış halatların, insan taşınmasında kullanılması yasaktır.

HALATLARIN MUAYENELERİ

Madde 140 - Taşıyıcı ve karşı ağırlık halatları;

a) Hergün, saniyede bir metreyi geçmeyen bir hızla seyrederken,

b) Her hafta, saniyede yarım metreyi geçmeyen bir hızla seyrederken,

c) Her ay durdurularak,

yetkililerce, bol ışık altında muayene edilir.

Aylık muayenelerden önce halatlardaki yağlar ve diğer pislikler, tellerin durumu ve aşınma dereceleri iyice görülebilecek biçimde temizlenir, aşındıkları belirlenen veya görülen bölümleri ve herhalde en az 100 metrelik bir bölümü incelenir.

ÜÇ GÜN ÇALIŞTIRILMAYAN HALATLAR

Madde 141 - Üç günden fazla süreyle çalıştırılmayan halatlar, çalıştırılmadan önce muayene edilir ve sonuçları halat defterine işlenerek imzalanır.

HALATLARDA UÇ KESME

Madde 142 - Deney için belirli zamanlarda parça kesilmesine olanak bulunmayan çıkarma sistemleri dışında, her halatın bağlantı yerlerinden en az ikişer metrelik parçalar kesilerek koşum yenilenir.

Bu kesilme ve yenileme, halatın hizmete konduğu ilk yıl içinde üç ayda, daha sonraki yıllarda iki ayda bir yapılır.

Kesilen parçaların açılarak yapılacak muayenelerinde, tellerde fazla kırıklık ve paslanma görülürse, halatlar, parça kesilerek tekrar muayene edilir.

KUYRUK HALATLARI

Madde 143 - Kuyruk halatları, nitelikleri, tabi tutulacakları deneyler, kullanma süreleri ve koşulları yönünden TSE standartlarına uygun olmalıdır.

Hizmetten çıkarılmış olan taşıyıcı halatlar, muayene sonucunda sağlam ve arızasız oldukları belirlenmedikçe, kuyruk halatı olarak kullanılamaz.

KUYRUK HALATI İÇİN GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Madde 144 - Kuyruk halatının kuyu dibindeki bölümü, diğer uçtaki kafesin şövelman içerisindeki en yüksek noktaya kadar çıkmasına yetecek uzunlukta olmalıdır.

Kuyruk halatında boşalma ve gam oluşmaması için gerekli önlemler alınır. Havuzda toplanan suyun kuyruk halatının suya girmesine olanak vermeyecek bir düzeyde tutulmasına özen gösterilir.

Kuyruk halatlarının muayeneleri 140 ncı maddede öngörülen esaslara göre yapılır.

İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 145 - Kuyularda, rösetler ve dış rösetle vinç dairesi arasında bir işaretleşme düzeni bulundurulur.

İç rösetten dış rösete verilen bütün işaretler kuyubaşı çancısına, çancı tarafından da vinç makinistine ulaştırılır. İşaretleşme düzeni sesliyse, işaret, hem veren hem alan tarafından duyulacak biçimde yapılır.

İki çıkarma tesisi bulunan kuyularda sesli işaret araçları kullanılmışsa, bu tesislerden her biri, ayrıca, ışıklı işaret düzeniyle de donatılır. İki çıkarma tesisinin ses işaretlerinin tonları, birbirinden belirgin biçimde farklı olacaktır.

İŞARETLEŞME DÜZENİNDEKİ BOZUKLUKLAR

Madde 146 - İşaretleşme düzenindeki bozukluklar, derhal, sorumlu nezaretçiye haber verilir ve geciktirilmeksizin onarılır.

ÇOK KATLI KAFESLERDE İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 147 - Bir kafesin birden çok katında insan taşınmaktaysa, iç ve dış rösetlerin her katı, esas yükleme istasyonuna bir işaretleşme düzeniyle bağlanır ve hareket işareti, ancak, yükleme istasyonundaki indirme ve bindirme bittikten ve kapılar iyice kapandıktan sonra verilir.

Elektrikli işaretleşme düzeni, inme ve binme bitmeden ve kapılar kapanmadan kafeslerin hareket ettirilmesine olanak vermeyecek biçimde yapılır.

TELEFON BAĞLANTISI

Madde 148 - Başka düzenlerle güvenli işaretleşme olanağı yoksa, rösetler ve dış rösetle vinç dairesi birbirlerine telefonla bağlanır.

AÇILMAKTA OLAN KUYULARDA İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 149 - Açılmakta olan kuyuların derinlikleri 20 metreyi geçince, kuyudibine, ağızla kuyudibi arasındaki rösetlere ve kuyubaşına uygun bir işaretleşme düzeni konur.

ÇANCILAR

Madde 150 - İnsan taşınması yapılan kuyuların başlarında, diplerinde ve ara rösetlerinde sürekli olarak, yetiştirilmiş çancılar bulundurulur.

Çancılar, işaretlerin güvenli ve anlaşılır biçimde verilmesinden sorumludurlar.

İŞARETLEŞME ESASLARI

Madde 151 - İşaretleşme esasları yönergeyle belirlenir.

Bu yönergede;

Durdurma (stop) işaretinin, bir vuruş,

Çekme (vira) işaretinin, iki vuruş,

Bırakma (laçka) işaretinin, üç vuruş,

(İnsan geliyor) işaretinin, dört vuruş, olarak gösterilmesi zorunludur.

Yönergede belirlenen işaretleşme tablosu uygun yerlere görülür biçimde asılır. Tabloda gösterilenler dışında işaret verilemez.

İŞARETLEŞME DÜZENLERİNİN MUAYENESİ

Madde 152 - İşaretleşme düzenleri, sorumlularca, 6 ayda en az bir kez muayene edilir; sonuç rapor defterine yazılır ve imzalanır.

İNSAN TAŞINMASININ KOŞULLARI

Madde 153 - Tek çıkarma sistemli kuyularda insan taşınması süresince, malzeme taşınması yasaktır. İki çıkarma sistemli kuyularda kompartmanların birinde insan taşınırken diğerinde malzeme taşınabilir.

Ancak, Bakanlıkça izin verilen özel durumlarda, fenni nezaretçinin yönergesi çerçevesinde, kafeslerin ayrı katlarında, aynı zamanda insan ve malzeme taşınabilir.

Kafes içerisinde malzeme taşınmasıyla görevlendirilmiş olanların malzeme taşınan kafeslerde inip çıkmaları için ayrıca izin alınması gerekmez.

MAKİNİST YARDIMCISI

Madde 154 - Otomatik hız ayarlayıcısı ve molet koruma düzeni bulundurulması zorunlu olmayan çıkarma makinalarında, makinistten başka gerekli hallerde makinayı durduracak, yeterli bir makinist yardımcısı bulundurulur.

Makinist, makinasını her terk edişinde, önce enerjii keser ve makinayı frenle emniyete alır.

İNSAN TAŞINABİLECEK ARAÇLAR

Madde 155 - Kafesler ve Bakanlıktan özel izin alınmış skiplerden başka araçlarla insan taşınması yasaktır.

Kazılmakta olan kuyular, onarım ve kurtarma işleri yapılan dahili kuyular ve havalandırma kuyuları bu yasağın dışındadır. Bu durumda, fenni nezaretçi, güvenliği sağlayacak bütün önlemleri alır.

İNSAN ÇIKARMA MAKİNALARINDA HIZ

Madde 156 - Otomatik hız ayarlayıcısı bulunan çıkarma sistemleriyle yapılacak insan taşımalarında, kafeslerin hızı, saniyede 12 metreyi, otomatik hız ayarlayıcısı bulunmayan, ancak, kafesin kuyubaşına yaklaştığını bildiren sesli işaret düzeni ve uzaklık göstergesi bulunan makinalarda ise, 6 metreyi geçemez.

Makinistin çalışırken kolaylıkla görebileceği bir yere, insan taşınmasında verilebilecek en yüksek hızı gösteren bir levha asılarak gerektiğinde bu levhaya hızın azaltılması gereken noktalar işaret edilir.

Kafesin hızıyla bu hıza göre uyulacak güvenlik kuralları, fenni nezaretçi tarafından hazırlanıp Bakanlıkça onaylanacak yönergede gösterilir.

YARDIMCI IŞIK SİSTEMİ

Madde 157 - Elektrikle aydınlatılan makina dairelerinde, sürekli olarak veya ana ışığın kesilmesi halinde devreye sokulabilecek yardımcı bir ışık sisteminin bulundurulması zorunludur.

KUYULARDA ARIZA

Madde 158 - Kuyularda veya kuyu tesisatında herhangi bir arıza meydana geldiğinde, insan taşınmasına başlanmaz; başlanmışsa durdurulur.

MAKİNİSTLERİN NİTELİKLERİ

Madde 159 - Çıkarma makinaları makinistliğinde çalıştırılacakların sağlıklı, güvenilir, deneyimli, yeterlik belgesi verilmiş kimseler olması gerekir.

YEDİNCİ BÖLÜM: HAVALANDIRMA

HAVA AKIMI SAĞLANMASI

Madde 160 - İşçilerin çalıştırıldığı bütün yeraltı işyerlerinde, çalışma koşullarını ve işçilerin çalışma yeteneklerini korumaya, hava sıcaklığının sağlığa zararlı düzeye yükselmesini önlemeye, grizu ve diğer zararlı gaz ve dumanları zararsız bir orana indirmeye yeterli, sürekli, güvenlik gereklerine uygun, temiz hava akımı sağlanır.

Bunun için üretime başlamadan önce, her ocakta, uygun bir havalandırma sistemi kurulması zorunludur.

HAVA HIZI

Madde 161 - İnsan ve malzeme taşınmasında kullanılan kuyularda, lağımlarda, ana nefeslik yollarında, eğimli ve düz yollarda, hava hızı, saniyede 8 metreyi geçemez.

İÇİNDE ÇALIŞILAMAYACAK HAVA

Madde 162 - Havasında % 19 dan az oksijen, % 2 den çok metan, % 0,5 den çok karbondioksit ve diğer tehlikeli gazlar bulunan yerlerde çalışılmaz.

Oksijen miktarı azalan veya yanıcı, parlayıcı ve zararlı diğer gazların karışmasıyla bozulan yahut çok ısınan hava akımları, diğer çalışma yerlerinden geçmesine meydan verilmeden, derhal ve en kısa yoldan, ocak dışına atılır.

İşçileri, havanın bozulmasından, ısınmasından ve oksijen azalmasından ileri gelen olumsuz etkilerden korumak için, gerekirse, çalışma alanı ve zamanı sınırlanır.

HAVALANDIRMA SİSTEMİNDE DEĞİŞİKLİK

Madde 163 - Fenni nezaretçinin izni olmadan ve görevli nezaretçi ve işçiler dışındaki işçiler dışarı çıkarılmadan, ocağın genel havalandırma sisteminde esaslı herhangi bir değişiklik yapılamaz.

Acil durumlarda, sorumlu nezaretçiler, gerekli ve zorunlu önlemleri hemen alırlar ve durumu, derhal, fenni nezaretçiye bildirirler.

BARAJLAR, HAVA KÖPRÜLERİ VE KAPILAR

Madde 164 - Ana hava giriş ve çıkış yolları arasında bulunan barajlar, hava köprüleri ve kapılar, bir patlama veya yangın halinde kolayca yıkılmayacak sağlamlıkta yapılmış olmalıdır.

HAVA GEÇİŞ YOLLARI

Madde 165 - Bütün hava geçiş yollarının yeterli kesitte yapılması ve sık sık denetlenmesi zorunludur.

KISA DEVREYİ ÖNLEYİCİ DÜZEN

Madde 166 - Ventilator ve aspiratörlerle dışardaki hava arasındaki kısa devreyi önlemek için, havanın dışardan ocağa verilmesine ve ocaktan dışarı atılmasına yarayan bütün kuyu ve yolların dışarıya açılan kısımları gerekli düzenle donatılır.

VANTİLATÖR VE ASPİRATÖRLERİN YERLEŞTİRİLMESİ

Madde 167 - Ventilator ve aspiratörler, yol veya kuyu ağzlarından güvenli uzaklıkta bulunacaktır. Sistem bir bina içindeyse, bina, hava kanalı ve infilak kapağı, yangına dayanıklı malzemeden yapılmış olacaktır.

Ventilatör ve aspiratör, gerektiğinde, hava akımını ters yöne çevirebilecek tipte düzenlenmiş olacaktır.

Ventilatör ve aspiratörlerde bir su manometresi ve olanak varsa, basınç değişikliklerini otomatik olarak kaydedecek bir düzen bulundurulacaktır.

VANTİLATÖR VE ASPİRATÖRLER İÇİN İŞARET DÜZENİ

Madde 168 - Ana vantilatörlerin ve aspiratörlerin sürekli olarak gözetim altında bulundurulmadığı yerlerde, içinde sürekli insan bulunan bir yere, bunların çalışmasındaki eksiklikleri derhal haber verecek bir işaret düzeni konur.

Bu düzen, ilgili nezaretçi tarafından her hafta muayene edilir; sonuçları havalandırma defterine yazılıp imzalanır.

HAVA AKIMININ YÖNLENDİRİLMESİ

Madde 169 - Mekanik havalandırma sistemi kullanılan ocaklarda, hava akımı, olanak varsa, doğal hava akımı doğrultusunda yönlendirilir.

KAPILAR VE PERDELER

Madde 170 - Ocak havalandırma sistemi, havayı bir tarafa yönlendirmek veya bölmek için kullanılan kapı sayısını en aza indirecek biçimde düzenlenir.

Çok işlek galerilerde, ana hava giriş çıkışları arasındaki bağlantı galerilerinde ve önemli ölçüde hava kaybına uğranılabilecek yerlerde, uygun aralıklarla konulmuş olmak koşuluyla, yeterli sayıda kapı yapılır.

Bunlardan en az birinin sürekli kapalı kalması için gerekli önlemler alınır veya kapılar kendiliklerinden kapanacak biçimde ayarlanır.

Havalandırma kapısı yerine, hava perdelerinin kullanılması, ancak iş gereği havalandırma kapıları yapılamayan yerler için kabul edilir.

Bu gibi yerlerdeki hava perdeleri, yeterli sayıda olmalı ve taşıma sırasında en az birinin kapalı kalması sağlanmalıdır.

Taşıma yollarında yapılan hava ölçü kasalarının ve kapı kasalarının iç ölçüleri, geçecek araçların üstünden ve yaya yolu tarafından en az 60 santimetre daha yüksek ve daha geniş olacaktır.

HAVA ÖLÇÜMÜ VE ANALİZİ

Madde 171 - Ocaklarda yeterli sayıda hava ölçme istasyonu yapılır ve daha sıkı hükümlere bağlanan ocaklar dışında, bu istasyonlarda, ayda en az bir kez, ana ve kısmi hava akımlarının hızı, geçen hava miktarı ölçülür. Numune alınmasına ve analiz yapılmasına kesin olarak gerek olmayan durumlar dışında, her havalandırma bölgesinde, ayda birden az olmamak üzere, düzenli aralıklarla, hava numunesi alınır ve analizi yapılır.

Bu ölçü ve analizlerin sonuçları, havalandırma defterine yazılır.

TERKEDİLEN VE HAVALANDIRILAMAYAN YERLER

Madde 172 - Terkedilen veya yeterince havalandırılmayan yerler, işçilerin girmesini önleyecek biçimde kapatılır ve üzerlerine uyarı işareti konur.

Çalışmanın bittiği yerlerle terk edilmiş katlar, çalışılan yerlerden ve hava yollarından topuk veya gaz sızdırmaz barajlarla ayrılır. Buna olanak yoksa buralardan gelecek pis hava, en kısa yoldan nefesliğe verilerek dışarı atılır.

Buralar, nezaretçilerce, her vardiyada denetlenir.

HAVALANDIRMA PLANI

Madde 173 - Her ocakta, hava dağılım şebekesini, akımın yönünü, ana kapıların ve ölçme istasyonlarının yer ve durumlarını ve buna ilişkin diğer bilgileri kapsayan bir havalandırma planı bulundurulur.

HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN DENETİMİ

Madde 174 - Fenni nezaretçi, havalandırma sisteminin genel denetimi ve hava ölçüm ve analizleri için yeterli sayıda ve nitelikte nezaretçi görevlendirerek, söz konusu denetim, ölçüm ve analizlerin düzenli olarak yapılmasını sağlar.

SICAKLIĞIN VE NEM ORANININ ÖLÇÜLMESİ

Madde 175 - Ocağın çeşitli kısımlarında, sıcaklık ve nem oranı düzenli olarak ölçülür.

Hava sıcaklığının sağlığa zararlı düzeye yükselmemesi için gerekli önlemler alınır. Bu düzeye yaklaşıldığında, ölçme işlemi, her gün, gerekli görülecek aralıklarla yapılır ve ölçme sonuçları havalandırma defterine yazılır.

Söz konusu koşulların sağlık için tehlikeli olması halinde, çalışma, geçici olarak durdurulur.

SEKİZİNCİ BÖLÜM: GRIZU TEHLİKESİ OLAN OCAKLAR

GRİZULU OCAKLAR

Madde 176 - Ocağın bütün kısımlarında, her gün, her vardiyada, fenni nezaretçi veya bu hususta yetiştirilmiş yetkili kişiler tarafından, emniyet lambası veya metan detektörüyle, grizu ölçmeleri yapılır. Bu ölçmelerde, eser miktarda bile olsa metan saptanan ocaklar, grizulu ocak kabul edilir ve buralarda, Tüzüğün bu tür ocaklarda alınmasını öngördüğü tüm önlemler alınır.

Grizu ölçmelerinin sonuçları, noterce onaylı emniyet defterine, ölçmeyi yapan tarafından yazılır ve imzalanır.

KONTROL SONDAJLARI

Madde 177 - Bacalar, grizu bulunabilecek eski çalışma yerlerinde veya ani grizu boşalabilecek yönlerde devam ettirildiği takdirde, ilk önce, yukarıdaki maddede sözü edilen kişilerin gözetiminde en az 25 metre boyunda kontrol sondajları yapılır.

Diğer zararlı gazların bulunduğu ocaklarda yapılacak kontrol sondajlarının boyu, 5 metredir.

Kontrol sondaj deliklerinde, grizu veya diğer zararlı gazların varlığı anlaşılırsa, iş durdurulur; işçiler söz konusu yeri terk ederler; giriş yeri kapatılır, durum yetkililere derhal bildirilir.

HAVALANDIRMA KISIMLARI

Madde 178 - Ocaklar, gereği kadar bağımsız havalandırma kısımlarına ayrılır; özellikle tehlikeli yerler, bağımsız olarak havalandırılır.

HAVALANDIRMANIN YÖNÜ

Madde 179 - Havalandırma esas itibarıyla aşağıdan yukarıya doğru yapılır. Zorunluluk halinde, Bakanlıktan izin alınarak, yukarıdan aşağıya doğru havalandırma yapılabilir.

Eğimi hiç bir kısımda % 10 u geçmeyen, kesitinin herhangi bir noktasında grizu toplanmasına olanak bulunmayan ve grizu birikimini önleyecek hava akımı sağlanan galeriler, havalandırma bakımından düz sayılır.

BÖLME VE BORULARLA HAVALANDIRMA

Madde 180 - Hazırlık işleri veya grizu birikimlerini dağıtmak amacıyla yapılan işler dışında, bölmeyle veya borularla havalandırma yasaktır.

GRIZU BİRİKİNTİLERİNİN TEMİZLENMESİ

Madde 181 - Önemli grizu birikintileri, tehlike doğurmayacak biçimde ve büyük bir dikkatle temizlenir.

Temizleme, fenni nezaretçi veya görevlendireceği nezaretçinin yönergesine göre yapılır.

Pek az miktarda bile olsa, grizu birikimleri, doğrudan basınçlı hava verilerek giderilemez.

ÇIPLAK ALEV, ÇIPLAK ATEŞ VE ARK

Madde 182 - Kömür ve kükürt ocaklarında veya patlayabilecek gaz ve toz saptanan diğer ocaklarda, çıplak alevli veya tek kafesli lamba kullanılamaz.

Bu ocaklarda kaynak yapılması, kaynakla kesim yapılması veya başka bir amaçla çıplak ateş veya ark kullanılması Bakanlığın onaylayacağı esaslara uygun olarak yürütülür.

EMNİYET LAMBALARI VE DEDEKTÖRLER

Madde 183 - İşveren, her havalandırma bölgesinde, emniyet lambalarına ve metan dedektörlerine ek olarak, bilgi ve deneyimine güvenilen işçiler ve nezaretçiler tarafından kullanılacak olan ve diğer zararlı gazları ölçen dedektörleri sağlamakla yükümlüdür.

Emniyet lambaları veya dedektörleri kullanacaklara, bunların kullanılma yöntemleri önceden öğretilecektir.

Ölçüyü yapanlar, sonuçlarını, derhal, özel cep defterlerine yazacak ve rapor defterine aynen işleyerek imzalayacaklardır.

AYNI HAVA AKIMINDA ÇALIŞABİLECEK YERLERİN SAYISI

Madde 184 - Aynı hava akımı üzerinde bulunan ve aynı anda çalışılan yerlerin sayısı, hava miktarına ve grizu çıkışına göre düzenlenir.

Aynı hava akımından yararlanan ayaklarda ve damar içindeki düz ve eğimli yollarda, metan oranı % 1,5 u, bunların bağlandığı hava dönüş yollarında % 1 i geçemez.

BOŞLUKLARIN DOLDURULMASI

Madde 185 - Dolgu uygulanan ayak gerilerinde boşluk bırakılmamasına dikkat edilir. Dolgular iyice sıkıştırılır; olabildiğince hava sızdırmayacak biçimde yapılır; tavandaki bütün boşluklar doldurulur.

Göçertme metodu uygulanan durumlarda, tavanın süratle ve tamamen göçertilmesi sağlanır. Tavan düşürülünceye kadar üretim durdurulur.

KARBONMONOKSİT MASKESİ

Madde 186 - Grizulu ve yangına elverişli kömür damarlarının bulunduğu ocaklarda, tüm işçiler, çalışma süresince, yanlarında karbon monoksit maskesi taşımak zorundadırlar. Alınması gerekli görülen diğer güvenlik önlemleri, Bakanlıkça, bu Tüzüğün yürürlüğe girdiği tarihten başlayarak bir yıl içinde çıkarılacak yönetmelikte belirtilir.

YERÜSTÜ ÖNLEMLERİ

Madde 187 - Yerüstünde, ocaktan çıkan grizu veya diğer zararlı gazların tehlike yaratmalarını önlemek üzere gerekli güvenlik önlemleri alınır.

İKİ HAVALANDIRMA GRUBU ZORUNLULUĞU

Madde 188 - Bütün grizulu ocaklarda, her biri tek başına ocağın havalandırılmasını sağlayacak güçte, birinin herhangi bir nedenle durması halinde, diğeri derhal, çalışacak durumda, iki havalandırma grubu bulunacaktır.

VANTİLATÖR VE ASPİRATÖRLERİN ARIZALANMASI

Madde 189 - Vantilatör ve aspiratörlerin arızalanması halinde, durum, derhal fenni nezaretçiye, yoksa görev başında bulunan sorumlu nezaretçiye bildirilir.

Nezaretçi, işçilerin güvenliği için gerekli bütün önlemleri derhal alır ve gerektiğinde ocağın tamamını veya bir kısmını boşaltır.

Boşaltılan ocaklara veya kısımlarına, ancak, fenni nezaretçi veya görev başında bulunan en üst dereceli sorumlu nezaretçinin izniyle öngöreceği güvenlik önlemlerine uyularak girilebilir.

İKİ ENERJİ KAYNAĞINA BAĞLANMA

Madde 190 - Vantilatörler ve aspiratörler, ancak, fenni nezaretçinin emriyle durdurulur. Ana vantilatör ve aspiratörler birbirinden bağımsız iki ayrı enerji kaynağına bağlanırlar. Birinin durması halinde, diğeri ocak havalandırılmasını aksatmayacak en kısa sürede çalışması sağlanır.

HAVASINDA % 2 DEN ÇOK METAN BULUNAN YERLER

Madde 191 - Havasında % 2 den çok metan saptanan ocaklarda veya ocak kısımlarında, işçilerin kurtarılması ve grizunun temizlenmesi dışında çalışma yapmak yasaktır. Metan oranının çalışma ortamında sık sık değiştiği hallerde, metan oranına göre ayarlı, ses ve ışık uyarısı yapan metan dedektörü bulundurulacak veya bir merkezden izlenebilecek otomatik kontrol sistemi kurulacaktır.

Metan oranının % 2 yi aştığını ilk gören, bacadaki çalışmayı durdurur; durumu sorumlu nezaretçiye bildirir.

Kurtarma, bir tehlikeyi önleme veya giderme amacıyla çalışılması gereken ve içinde tehlikeli derecede grizu birikmiş bulunan yerlerdeki işler, fenni nezaretçinin emir ve yönergesine uygun biçimde, özel olarak görevlendirilen nezaretçinin sürekli denetimi altında bu iş için yetiştirilmiş ve seçilmiş kimseler tarafından yapılır.

BOŞALTILAN OCAKLAR VE OCAK KISIMLARI

Madde 192 - Grizu ve tehlikeli gazlar bulunduğu için boşaltılmış olan ocaklar veya ocak kısımları, içine girilmeyecek biçimde kapatılır.

Kurtarma işleri dışında, fenni nezaretçiden veya nezaretçilerden başka hiç kimse, emir almadan, bu yerlere giremez.

GRİZU ÖLÇÜMLERİ

Madde 193 - Bütün grizulu ocakların, havalandırma planında saptanan istasyonlarında, en geç 10 günde bir hava ölçmeleri yapılır. Havada % 1 den çok metan saptandığında, bu oran, % 1 in altına düşünceye kadar, ölçümler aralıksız sürdürülür.

Hava akımını etkileyecek yeni bir galeri delinmesi, kapılarda değişiklik yapılması, vb. nedenlerle hava akımının ana kollarından birinin yönünde veya miktarında önemli bir değişikliğin veya değişiklik ihtimalinin söz konusu olması halinde, hava ve grizu ölçmeleri yenilenir.

Genel hava ölçmelerine ek olarak, hava çıkış yollarında, metan miktarı, her gün ölçülür ve bütün ölçümler havalandırma defterine yazılarak imzalanır.

DOKUZUNCU BÖLÜM: KÖMÜR TOZLARI VE TOZ PATLAMALARINA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

PATLAMAYA ELVERİŞLİ KÖMÜR TOZLARININ SAPTANMASI

Madde 194 - Fenni nezaretçi, bir ocakta patlamaya elverişli kömür tozu bulunup bulunmadığını saptayarak gerekli önlemleri almakla yükümlüdür.

TOZUMAYA KARŞI ÖNLEMLER

Madde 195 - Kömür ocaklarında, gerekli görülen yerlerde, tozumu önlemek ve tozu bastırmak üzere su kullanılır; taş tozu serpilir veya başkaca etkili önlemler alınır.

ARABALARIN NİTELİĞİ

Madde 196 - Kömür ocaklarındaki arabalar, içlerinden kömür tozu dökülmeyecek biçimde olacaktır.

TOZ BİRİKİNTİLERİNİN YOKEDİLMESİ

Madde 197 - İçlerinde sürekli taşıma yapılan ve dolaşan galerilerde, ana hava yollarındaki tehlikeli toz birikintileri, belirli zamanlarda, ıslatılarak toplanır veya başka yollarla yok edilir.

Üretim, yükleme, taşıma, aktarma ve boşaltma yapılan yerlerde, tozun havaya yayılmasını önlemek için, pülverize su fışketeleri konur.

YERÜSTÜNDEKİ ÖNLEMLER

Madde 198 - Hava giriş kuyusundan kömür tozu girmesini önlemek üzere yerüstünde gerekli önlemler alınır.

Ayrıca, kuyular ve çevreleri, belirli aralıklarla, toz birikintilerinden temizlenir.

Tozların havaya karışmasına engel olacak önlemler alınmadıkça, ocak dışında, hava giriş kuyusuna 80 metreden daha yakın eleme ve ayıklama tesisi kurulamaz.

AYLIK DENETİM

Madde 199 - Tozlu kömür ocaklarının tavan, taban ve çevresindeki toz, ayda en az bir kez denetlenerek gerekli önlemler alınır.

TOZ DEFTERİ

Madde 200 - Taş tozu kullanılan ocaklarda özel bir toz defteri tutulur. Bu deftere toz numunesi alınan yerler ve alınma tarihleri, numuneler içinde bulunan yanıcı madde miktarını saptamak için yapılan deney sonuçları, ocağın çeşitli kısımlarında hangi tarihlerde taş tozu kullanıldığı yazılır.

TAŞ TOZU SERPME

Madde 201 - Taş tozu serpme işlemi (şistleme), bu iş için özel olarak yetiştirilmiş ve görevlendirilmiş bir nezaretçinin gözetiminde yapılır.

Patlamaya elverişli kömür tozu varsa, bütün vardiya süresince taş tozu serpilir.

Ayak alınlarındaki taş tozu serpme işleri dışında, diğer bütün şistlemeler, en az sayıda işçi çalıştırılan vardiyada, makinalarla şistleme ise, çevrede kimsenin bulunmadığı zamanlarda ve havanın gidis yönünde yapılır. Şistlemede çalışan bütün işçilere kişisel koruyucular verilir.

TAŞ TOZU ORANI

Madde 202 - Taş tozu serpme işlemi, kömür tozunun yanma ve patlama etkisini yok edecek veya azaltacak oranda ve uygun nitelikteki maddelerle yapılır.

Taş tozu, bu oranı sürekli olarak koruyacak biçimde ve uygun aralıklarla serpilir.

Doğal koşulların gereksiz kıldığı durumlar dışında girilip çıkılan ve içerisinde dolaşan galerilere de taş tozu serpilir.

Taş tozu kullanılmadan önce, tahkimat üzerleri de dahil olmak üzere, tavanda, yanlarda ve yerde bulunan kömür tozu birikintileri temizlenir.

TAŞ TOZUNUN NİTELİĞİ

Madde 203 - Kullanılacak taş tozu, olabildiğince nem tutmayacak, silis içermeyecek, içinde % 1,5 dan çok organik madde bulunmayacak ve sağlığa zararlı etki yapmayacak nitelikte olmalıdır.

Taş tozu, inceliği ve dağılım özelliği bakımından belirli aralıklarla denetlenir. Bozulmuş veya çamurlaşmış taş tozu birikintileri toplanarak ocaktan dışarıya çıkarılır.

PATLAMANIN YAYILMASINA KARŞI ÖNLEMLER

Madde 204 - Kömür ocaklarında meydana gelecek patlamaların başka kısımlara yayılmalarını önlemek için iki veya daha çok üretim panosunun bağlı olduğu ana hava giriş ve dönüş (nefeslik) yollarının uygun yerlerine taş tozuyla durdurucu barajlar yapılır veya galeri tavanına, patlamanın etkisiyle boşalabilecek su kapları yerleştirilir.

BARAJLARIN YAPILACAĞI YERLER

Madde 205 - Durdurucu barajlar, yolun tamamen serbest bir kısmında, tavana yakın ancak, toz yığınının tepe noktasıyla tavan arasında yeterli bir aralık kalması sağlanacak biçimde yapılır.

Bu barajlarda, her zaman yeteri kadar taş tozu bulundurulur. Barajlar üzerindeki taş tozunun niteliklerine uygun bulunup bulunmadığı, üzerinde kömür tozlarının birikip birikmediği sık sık denetlenir.

BARAJLARIN HAVALANDIRMA PLANINDA GÖSTERİLMESİ

Madde 206 - Durdurucu barajların yerleri, havalandırma planında gösterilir; ayrıca yıllık imalat haritalarına işaretlenir.

Durdurucu barajların yapım tarihleriyle baraj üzerindeki taş tozlarının değiştirildikleri tarihler, toz defterine yazılır.

ONUNCU BÖLÜM: MADENCİ LAMBALARI

OCAKLARDA KULLANILACAK LAMBALAR

Madde 207 - Grizulu veya grizu ihtimali bulunan ocaklarda kullanılacak emniyet lambalarıyla elektrik lambaları, Bakanlıkça kabul edilen tipte olacaktır.

Emniyet lambası kullanılması zorunlu olmayan grizusuz kömür ve kükürt ocaklarında, ancak, alevi muhafazalı lamba kullanılabilir.

Ocaklarda kullanılacak bütün lambalar numaralandırılır. Bacalarda ve ateşleyicilerde, yanar durumda, birer emniyet lambası bulundurulur.

Nezaretçiler, elektrik lambası kullandıkları takdirde bile, yanlarında metan detektörü veya yanar halde bir emniyet lambası bulundurmamak zorundadırlar.

İşçiler, aldıkları lambayı, lambahaneye geri verirler. Başka bir lamba verdikleri takdirde bunun nedenini açıklarlar.

Emniyet lambalarında, yakıt olarak, yalnız benzin kullanılır.

EMNİYET LAMBALARININ BAKIM VE MUAYENESİ

Madde 208 - Lambahanede ve ocak ağzında lambalar, sorumlu nezaretçiler tarafından tek tek muayene edilir; kusurlu bulunanlar işçilere verilmaz ve ocağa sokulmaz. Kusurlu lambalar işçiler tarafından da alınmaz. Lambalar, havalandırma ve basınçlı hava borularının karşısına konulamaz; buralarda tutulamaz; ocak içinde açılmaz; dikkatle ve özenle kullanılır.

Çalışma sırasında bozulan lambalar, derhal, usulüne göre söndürülerek değiştirilmek üzere lambahaneye geri verilir.

ÇAKMAKLI EMNİYET LAMBASI

Madde 209 - Grizu tehlikesi bulunan ocaklarda, hiç kimseye, çakmaklı emniyet lambası verilemez.

LAMBA KABLOSU VE YANMA SÜRESİ

Madde 210 - Barete takılacak cinsten elektrikli (akümülatörlü) lambalar, çalışma sırasında, zorunlu haller dışında, baretten çıkarılamaz; elde veya başka bir yerde taşınamaz.

Lamba kabloları yeterli uzunlukta olacak; gergin olarak kullanılmayacaktır.

Ocak lambalarının yanma süresi, en az 10 saat olmalıdır.

LAMBAHANE

Madde 211 - Lambaların bakımı, onarımı ve muhafazası yerüstündeki özel bir Lambahane yapılır.

Lambahaneler, tamamen yanmaz malzemeden yapılacak; uygun biçimde aydınlatılıp havalandırılacak; içinde yeteri kadar yangın söndürme aygıtı ve malzemesi bulundurulacaktır.

LAMBAHANE İŞLERİ

Madde 212 - Lambahane görevliler dışında izinsiz kimse giremez. Benzinli lamba bulunan lambahane, soba, fırın, ocak ve açık ateş bulundurmak ve sigara içmek yasaktır.

Benzinli lambaların bakımı, onarımı, temizlenmesi ve hazırlanması dağıtım yerinden ayrı bir yerde yapılır.

Lambalara benzin doldurma işleri, bu işe ayrılmış, özel yerlerde yapılır.

Kıvılcım çıkarabilecek lambaların sökülmesi, temizlenmesi, onarımı ve doldurulması, benzin lambalarına ayrılan yerlerde yapılamaz; tamamen ayrı bir bölümde ve kıvılcım yaratmayacak tipte malzemeyle kaplanmış masa üzerinde, uygun aletlerle yapılır.

Akümülatörlere konulacak kimyasal maddelerin ve çözeltilerinin, doldurma yerinden ayrı ve kilitli bir yerde saklanması gereklidir. Buraya lambahane görevli ve sorumlu kişilerden başkası giremez.

Lambahanelerin kapılarına bu yasakları gösterir okunaklı levhalar asılır.

KARPİT LAMBALARI

Madde 213 - Karpit lambaları, ancak, yanma ve patlama tehlikesi bulunmayan ocaklarda kullanılabilir.

Karpit taşı, günlük ihtiyaçtan fazla olmamak üzere, sızdırmaz, kapaklı ve madeni kaplar içerisinde yeraltına götürülür. Bu kaplar, yeraltında, nemden korunmak üzere, tahta ızgaralar veya kasalar üzerinde bulundurulur.

LAMBAHANE SORUMLUSU VE LAMBAHANE DEFTERİ

Madde 214 - Her lambahane sorumlu ve güvenilir bir elemanın emrine verilir. Lambahane sorumlusu, lambaların bakımından ve korunmasından sorumludur. Her lambanın bozukluğu, bu sorumluya bildirilir.

Fenni nezaretçi, belirli aralıklarla, lambahaneyi denetler veya denetletir.

Lambahane sorumlusu tarafından bir lamba dağıtım defteri tutulur. Bu deftere, her vardiyada lamba alanların adları, sicil numaraları ve aldıkları lambaların numaraları yazılır.

ONBİRİNCİ BÖLÜM: SU BASKINLARINA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

SULARA İLİŞKİN BİLGİLERİN HARİTALARA İŞLENMESİ

Madde 215 - Fenni nezaretçi, eski çalışma yerlerini ocak içinde veya çevresinde su bulunması muhtemel tabakaları, faylar ve su kaynakları gibi doğal ve arazi su birikintilerinin durumunu genişliği ve derinliğiyle ilgili bütün bilgileri, ayrıntılı olarak toplamak ve yıllık imalat haritalarına işlemek zorundadır.

KONTROL SONDAJLARI

Madde 216 - Çalışmakta olan yerler yakınında, su birikmelerinden, eski çalışma yerleri ve sulara zararlı gazların bulunduğu kuşku duyuluyorsa, bu gibi yerlerde, uzunlukları 25 metreden aşağı olmamak üzere, alın yönünde, kontrol sondajı yapılır.

Deniz, göl, nehir altında bulunan madenlerdeki çalışmalar, Bakanlıkça hazırlanacak yönetmelik esaslarına göre yürütülür.

EMNİYET TOPUĞU, ÇÖZÜNEBİLİR TAŞ, JİPS VE TUZ YATAKLARI

Madde 217 - Suyla dolu olduğu bilinen veya bundan kuşku edilen arazi tabakaları altındaki ocaklarda, bir emniyet topuğu bırakılır.

Bu topuğun kalınlığı ve diğer özellikleri, her özel durum için Bakanlığın onayıyla belirlenir.

İşletmeye elverişli derinlikteki kömür veya maden damarlarının çözünebilir taş veya jips yatakları altında bulunduğu yerlerde, yeryüzünde sondaj yapılmışsa, burası terk edilmeden önce, damarlar veya üzerlerindeki sondaj delikleri, çözünebilir taş ve jips yataklarına önemli miktarda su girmesine engel olacak biçimde tıkanır.

İşletmeye uygun derinlikteki maden damarları üzerinde bulunan tuz tabakaları, sondaj deliklerinden çözme yöntemiyle işletilemez.

ÖNGÖRÜLEN ÖNLEMLERİN BAKANLIKLARA BİLDİRİLMESİ

Madde 218 - Su baskını veya akıcı kum tehlikesi bulunan ocaklarda, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden öngörülen önlemlerin neler olduğu, işverence belirlenip Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bildirilir.

Ocak ağızları, dış su baskınları ve heyelan gibi doğal afetlerin etkisinden zarar görmeyecek yerlerde seçilir. Durumdaki değişiklikler nedeniyle yeni tehlikelerle karşı karşıya kalan ocaklarda, gerekli güvenlik önlemleri, ayrıca, alınır.

KÜKÜRTLÜ HİDROJENE KARŞI ÖNLEMLER

Madde 219 - Küçükürtlü hidrojen yaydığı belirlenen suyun boşaltılması sırasında, bu gazı karşı özel önlemler alınır.

ONİKİNCİ BÖLÜM: YANGINLAR

ÖNLEMLERİN ALINMASI

Madde 220 - Fenni nezaretçi, ocaklarda yangınlara karşı gerekli bütün önlemleri alır. Bunun için gereken araç ve gereçler ocaklarda hazır bulundurulur.

24 saatte 50 den çok işçi çalıştıran her ocakta, işçiler arasından, bir yangın ekibi oluşturulması zorunludur.

Ayrıca, fenni nezaretçi tarafından, yangın söndürme düzeninin ve yangın söndürme ekibinin çalışma şekli ve yöntemiyle ilgili esasları kapsayan bir yönerge hazırlanır.

KOLAY YANABİLEN MADDELERİN TEMİZLENMESİ

Madde 221 - Çıkarma kuleleri, kuyubaşı binaları ve yeraltı vinç ve freno dairelerinin yağ, kükürt, kömür tozu vb. kolay yanabilecek maddelerden temizlenmesi zorunludur.

KENDİLİĞİNDEN YANAN MADENLER

Madde 222 - Kendiliğinden yanmaya elverişli madenlerde, fenni nezaretçi, işyerinin özelliğinin gerektirdiği güvenlik esaslarını belirleyen ayrı bir yönerge hazırlar. Bu gibi ocaklarda, ocağın, panoların hava giriş ve çıkış yollarında bekleme barajları yapılır ve bunların yerleri planlarda gösterilir.

Bu barajların kapatılabilmesi için gerekli bütün malzeme, baraj yanında hazır bulundurulur.

ÇALIŞMA YAPILMAYAN ZAMANLAR VE DEVRELER

Madde 223 - Kömür ve kükürt ocaklarıyla yangına elverişli ocaklarda, çalışma yapılmayan zamanlarda bile, kendiliğinden kızışma veya yanma olup olmadığı yeterli bir nezaretçi tarafından denetlenir.

Tatil gibi herhangi bir nedenle çalışılmayan bir devreyi izleyen günlerde ise, bu muayene yapılmadan çalışmaya kesinlikle başlanamaz.

BİNA VE TESİSLERİN YANGINA DAYANIKLI MALZEMEDEN YAPILMASI

Madde 224 - İlk kazı işlemi dışında, kuyuların tahkimatı, kuyubaşı tesisleri, binalar yangına dayanıklı malzemeden yapılacaktır.

Ocakıçı vinç, freno ve makina daireleriyle yeraltı atölyeleri ve bunların eklentileri, ateşe dayanıklı biçimde yapılır. Çıkarma kuleleri ve kuyubaşı binaları, ancak, Bakanlığın izniyle ahşap olarak yapılabilir. Buralarda yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı malzeme bulundurulamaz.

YANGIN SÖNDÜRME ARAÇ VE GEREÇLERİ

Madde 225 - Ocak içinde kullanılacak yangın söndürme araç ve gereçleri, kapalı yerlerde kullanılmasına Bakanlığın izin verdiği tiplerden olacaktır. Bunlar, 6 ayda bir muayene edilerek, çalışır durumda olmaları sağlanacak; muayene ve doldurma tarihleri üzerlerine yazılacaktır.

ÖĞRETİM

Madde 226 - Yangın söndürme araç ve gereçlerinin kullanılış biçimi, yangın ekiplerine ve bunların konulduğu yerde çalışanlara öğretilir.

MALZEMENİN DENETİMİ

Madde 227 - Yangına karşı kullanılmak üzere bulundurulan malzemeler, ayda en az bir kez, sorumlu nezaretçiler tarafından denetlenir.

BASINÇLI SU

Madde 228 - Ocakların yangına elverişli kısımlarında, yangınlara karşı kullanılmak üzere, basınçlı ve bol su bulundurulacak; su tesisleri her zaman kullanılabilir durumda olacaktır.

YANGINDA YAPILACAK İŞLER

Madde 229 - Yangın çıktığını gören her ocak personeli, olanak varsa, derhal, yangını söndürmeye çalışır ve en yakın nezaretçiye haber verir. Olay, ayrıca, yetkili ve sorumlulara ve Bakanlığa da derhal duyurulur. Yangında çıkan zehirleyici, boğucu, yanıcı gazlara karşı gerekli önlemler, fenni nezaretçi tarafından alınır.

YANGIN VE DUMAN TEHLİKESİ BELİREN YERLER

Madde 230 - İşçiler, yangın ve duman tehlikesi beliren yerlerden hemen uzaklaştırılır ve buralara girilmesi fenni nezaretçinin iznine bağlıdır.

BARAJLARIN DENETİMİ

Madde 231 - Yangın sahalarını terk ve tecrit edilmiş ocak kısımlarından ayıran barajlar, düzenli olarak denetlenir. Denetim sonuçları, iş güvenliği rapor defterine yazılır.

BARAJLARIN AÇILMASI

Madde 232 - Barajlarla kapatılmış bölümlerin yeniden açılmasının güvenlik yönünden sakıncalı görülmemesi halinde, açma işlemi, Bakanlığın izni üzerine fenni nezaretçinin yönergesi çerçevesinde yapılır.

Barajlar açılırken kurtarma araç ve gereçleriyle donatılmış bir kurtarma ekibi hazır bulundurulur.

ONÜÇÜNCÜ BÖLÜM: KUYULARIN KAZILMASI, DERİNLEŞTİRİLMESİ SIRASINDA, TAŞIMA VE İŞARETLEŞME DÜZENİ

MUAYENE VE DENETİMLER

Madde 233 - Kuyuların güvenlik işlerinden sorumlu nezaretçi, bu Tüzükte öngörülen muayene ve denetimlere ek olarak, 24 saatte en az bir kez, kuyuların genel durumuyla, döşemelerin, sahanlıkların ve tulumaların kuyu içerisinde asılmasına yarayan düzen, araç ve gereçleri muayene ederek ve denetleyerek kuyu rapor defterine yazar.

DÜŞMELERE KARŞI ÖNLEMLER

Madde 234 - Kuyularda, işçilerin iskele, döşeme veya sahanlıklardan kuyubaşı ve röset ağızlarından düşmelerine ve yukardan düşecek şeylerin işçilere ve havalandırma sistemine zarar vermesine karşı bütün önlemler alınır.

İŞİN ÖNGÖRÜLEN ESASLARA GÖRE YÜRÜTÜLMESİ

Madde 235 - Fenni nezaretçi tarafından görevlendirilen bir nezaretçi, kendi vardiyası süresince, bu bölümde düzenlenen işlerin, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden, kendisine iletilen esaslara göre yürütülmesinden sorumludur.

NEZARETÇİNİN KUYUDAN AYRILMASI

Madde 236 - Vardiya sonunda kuyudan en son nezaretçi çıkar ve kendi ekibini izleyen ekibin nezaretçisi inmeden kuyudan ayrılamaz.

BOŞALTILAN KUYULARA İNME

Madde 237 - Lağım atılmaları vb. nedenlerle çalışmaların durdurulup işçilerin dışarıya çıkarıldığı hallerde, nezaretçi, kuyuyu denetlemeden güvenlik bakımından yeterli bulmadan hiç kimsenin kuyuya inmesine izin verilmez.

SU, AKICI KUM VE ESKİ İMALAT TABAKALARI

Madde 238 - Tehlikeli miktarda su, akıcı kum ve eski imalat tabakaları arasında kazılmakta olan kuyularda, çalışanların gerektiğinde kuyudan derhal çıkmalarını sağlayacak önlemler alınır.

TAŞIMA İŞLERİNDE UYGULANACAK HÜKÜMLER

Madde 239 - Kazılmakta ve derinleştirilmekte olan kuyularda, Tüzüğün İkinci Kısımının Altıncı Bölümünde yer alan hükümler uygulanır.

50 METRE DERİNLİĞE İNİLDİĞİNDE YAPILACAK İŞLER

Madde 240 - Kazma veya derinleştirme sırasında 50 metre derinliğe inildiğinde, kuyular içinde kayıtlar tesis edilir. Kuyu ağzında ve işçi bulunan katlarda, ancak, kova veya malzemenin geçmesi istenildiğinde açılan, bunlar geçince hemen kapanan, özel mekanik düzenli kapaklar bulundurulur. Bu kapaklar çevresinde çalışan işçiler, emniyet kemeri kullanırlar.

İş süresince kuyubaşı yeterince aydınlatılır.

KOD GÖSTERGESİ VE FRENLER

Madde 241 - Kazılmakta ve derinleştirilmekte olan kuyularda, çıkarma makinaları, 125 inci maddede öngörülen kod göstergesi ve 127 nci maddede öngörülen fren düzeniyle donatılır.

İŞARETLEŞME DÜZENİ

Madde 242 - Kazılmakta ve derinleştirilmekte olan kuyularda, Tüzüğün 145 inci maddesinde sözü edilen işaretleşme düzeninin kurulması zorunludur.

İNDİRİLMEKTE VE ÇIKARILMAKTA OLAN KOVALAR

Madde 243 - Aşağı indirilmekte olan kovaların, kuyu içindeki veya dibindeki işçilere çarpmaması için gerekli önlemler alınır. Kovalar, yukarı çekilmeye başlanmadan önce, hareketsiz hale getirilir.

Kovalar, ağızlarından 20 santimetre eksik doldurulur; dış yanlarına ve özellikle diplerine yapışmış olan taş vb. maddelerden iyice temizlenir.

KOVAYLA İNSAN TAŞINMASI

Madde 244 - Kuyu ağızındaki veya katlardaki özel kapılar kapanmadan kovalarla kuyuya inilip çıkılamaz.

Kuyu kontrolü yapanlar dışında, hiç kimse kovanın kenarına binemez.

Kovayla insan taşımalarında emniyet kemeri kullanılması zorunludur.

İnsan taşımalarında kullanılan kovaların hızı, saniyede 1,5 metreyi geçemez.

Bu hız, Bakanlığın izniyle arttırılabilir.

Kısmen veya tamamen malzeme yüklü kova içinde insan taşınmaz. Karşılıklı olarak çift kovayla çalışılıyorsa, insan taşınırken hiç bir kovayla malzeme taşınmaz.

FENNİ NEZARETÇİ TARAFINDAN ALINACAK ÖNLEMLER

Madde 245 - Fenni nezaretçi, kuyularda, malzeme taşınması, özellikle kovaların kullanılması ve işaretlemeler yönünden gerekli önlemleri alır.

ÜÇÜNCÜ KISIM

BİRİNCİ BÖLÜM: ELEKTRİKLE İLGİLİ GENEL HÜKÜMLER

ELEKTRİK ŞEBEKESİ PLANI VE KULLANIM YÖNERGESİ

Madde 246 - Ocak yönetim yerinde, elektrik şebekesini ve şebekedeki sabit aygıt ve tesislerin yerlerini gösterir, ölçekli, ayrıntılı ve en son durumu gösterir bir plan bulundurulur.

Yetkisiz kimselerin elektrik aygıtlarını almasını ve kullanmasının yasak olduğunu, yangın anında yapılacak işleri, elektrik çarpmasında ilk yardımı, elektrik devresini kesmekle görevli kişilerle haberleşme biçimini ve gerekli diğer bilgileri içeren yönerge, uygun yerlere asılır.

ELEKTRİK RAPOR DEFTERİ

Madde 247 - Her işyerinde bir elektrik rapor defteri bulundurulur. Bu deftere, bu Tüzük uyarınca, elektrikle ilgili olarak yapılacak bütün muayene, denetim ve deneylerin sonuçlarıyla, işveren ve elektrik yetkilileri tarafından gerekli görülen diğer hususlar ve bilgiler ayrıntılı olarak yazılır.

YEDEK AYDINLATMA ARACI

Madde 248 - Elektrikle aydınlatılmakta olup ışıkların sönmemesinin tehlikeli olabileceği yerlerde, yeteri kadar, uygun yedek aydınlatma aracı bulundurulur.

ELEKTRİKLİ AYGITLARIN YERLEŞTİRİLMESİ

Madde 249 - İnsan eliyle kullanılan veya yönetilen elektrikli aygıtların denetlemelerinin yapılabilmesi için, en az 60 santimetre genişliğinde, serbest, kolay ve güvenle dolaşabilecek yolların bulundurulması ve aygıtlar üzerindeki kumanda ve manevra kollarının kolaylıkla işletilebilecek biçimde düzenlenmesi gereklidir.

YAĞLI TRANSFORMATÖRLER VE YAĞLI DEVRE KESİCİLER

Madde 250 - Yağlı transformatörler ve yağlı devre kesiciler, ocak içinde havalandırılması sağlanmış, yangına dayanıklı, ayrı oda, hücre veya bölmelere konur. Bu gibi yerler, bir göçük halinde oluşacak tehlikeleri karşı dayanıklı yapılıp ve suya karşı korunur.

Buralara, yanıcı, parlayıcı, patlayıcı ve aşındırıcı maddeler konulamaz.

Yangın tehlikesi oluşturmayacak biçimde yapılmış olmayan veya bu niteliklerini yitiren aygıtların konuldukları odalar, hücreler, bölmeler ve bunların ayrıntıları, yanıcı malzemeden yapılamaz. Bu gibi yerlerde, yanıcı tozların birikmesi kesinlikle önlenir ve sık sık temizlenir.

YANGIN SÖNDÜRME ARAÇ VE GEREÇLERİ

Madde 251 - Kablo, telefon ve işaret aygıtlarından başka elektrikli aygıtlar bulunan yerlerde veya yakınlarında, uygun yangın söndürme araç ve gereçleri bulundurulur.

MEVZUATA VE STANDARTLARA UYGUNLUK

Madde 252 - Bütün elektrikli aygıtlar, iletkenler ve elektrik hatları, ilgili mevzuata ve standartlara uygun olacaktır. Bunların her türlü dış etkenlere dayanabilecek biçimde yerleştirilmesine ve güvenle çalıştırılmasına dikkat edilecektir.

ÖLÇÜ, KONTROL, GÖSTERGE, UYARI VE KUMANDA AYGITLARI

Madde 253 - Elektrik tesisleri, uygun ölçü, kontrol, gösterge, uyarı ve kumanda aygıtlarıyla donatılır.

ANA DEVRE KESİCİSİ

Madde 254 - Elektrikli aygıtlar, çevrenin sıcaklığı da hesaba katılarak, ancak, önceden saptanmış bulunan en yüksek sıcaklıkta çalışabilecek biçimde kurulur ve kullanılır.

Ocağın dışında, bütün elektrik akımını güvenle kesmeye yarayan bir ana devre kesicisi kurulur.

Devre yüklüken, ayırıcı (seksiyonel) ile devre kesmek yasaktır; kesim, kesinlikle devre kesiciyle yapılacaktır.

Yüklü bulunan bir devreye ait devre kesicinin manevrası, ancak sorumlusu tarafından yapılabilir.

KISMİ DEVRE KESİCİSİ

Madde 255 - Gerektiğinde kullanılmak üzere, uygun yerlere, herhangi bir şebeke kısmının akımını tamamen kesecek devre kesicileri yerleştirilir.

PARAFUDR VB. KORUYUCULAR

Madde 256 - Yeraltındaki tesis ve aygıtları, gerilimin aşırı yükselmelerine karşı korumak amacıyla, yerüstünde, gerekli yerlere, parafudr vb. koruyucular yerleştirilir.

TELEFON BAĞLANTISI

Madde 257 - Yerüstündeki ana dağıtım istasyonu ile gerekli görülen ocak içi istasyonları birbirine telefonla bağlanır.

PROJELERİN BAKANLIKÇA ONAYLANMASI

Madde 258 - Tesisat projesi Bakanlıkça onaylanmayan ocaklarda elektrik enerjisi kullanılamaz.

İKİNCİ BÖLÜM: GAZ VE TOZ PATLAMASI TEHLİKESİ BULUNAN OCAKLARDA ELEKTRİKLE İLGİLİ ÖNLEMLER

YALITKANLAR, KABLOLAR, YALITKANLIK DİRENCİNİN AZALMASINA KARŞI ÖNLEMLER

Madde 259 - Yalıtkan malzemeler kullanılacakları yerlerin özellikleri göz önünde bulundurularak seçilir.

Ocakiçi elektrik şebekeleri veya hatlarında, dış kılıfı yanmayan veya kendi kendine yanmayı sürdürmeyen, standartlara uygun ve verilecek yüke yeterli kesitte ocakiçi kabloları kullanılır.

Ocakiçi elektrik tesisatının akım taşıyan kısımları, topraktan tamamen yalıtılmış olacak ve yalıtkanlık direncinin bu konudaki mevzuatta belirtilen düzeyin altına düşmemesi sağlanacaktır.

Yalıtkanlık direncinin herhangi bir nedenle azalması olasılığına karşı, nötr topraklı sistemler toprak kaçak rölesi, nötr yalıtılmış sistemler, yalıtkanlık kontrolü yapan röle ve aygıtlarla donatılmış olacak; bunların çalışıp çalışmadıkları, sürekli olarak denetlenecektir.

TOPRAKLAMADAN BAŞKA ÖNLEM ALINMAYAN YERLER

Madde 260 - Topraklamadan başka koruyucu önlem alınmayan yerlerde, 261, 263, 264 üncü maddeler hükümleri uygulanır.

TOPRAKLAMA HATLARI

Madde 261 - Çalışma gerilimi küçük gerilimin üstündeyse, elektrik kaçağı yapabilecek elektrikli aygıtlar ve madeni kısımlar, topraklamayla güvenlik altına alınır.

Ocakiçi şebekesine ve buna bağlı devrelere ait topraklama iletkenlerinde kesiklik veya kopukluk bulunmayacak; kablo ekleme kutuları veya başlıklarında, güvenli biçimde köprüleme yapılacaktır. Bağlantı yerlerinde boya, oksit ve pas nedeniyle topraklama direncinin yükselmesine izin verilmeyecektir.

TOPRAKLAMANIN YAPILIŞI

Madde 262 - Elektrik tesisatıyla ilgili mevzuat, başka bir topraklama sistemine izin vermedikçe, ocakiçi şebekesinin herhangi bir noktasındaki topraklama, ancak, ocak dışındaki bir topraklama tesisıyla birleştirilerek yapılabilir.

ELEKTRİK TEHLİKELERİNE KARŞI KORUNMA

Madde 263 - a) Küçük geriliminin üstündeki şebekelerde, hatlar, dokunabilecek yükseklikteyse, elektrik yalıtımı sağlanır ve mekanik etkilere karşı gerekli önlemler alınır. Bakanlığın izniyle tesis edilecek trolley hatları bu hükmün dışındadır.

b) Elektrikli aygıtların kapakları, yerlerine güvenli biçimde tesbit edilmiş olacaktır.

c) Zırlı kabloların zırları mekaniksel ve elektriksel olarak aygıtın gövdesine güvenli biçimde bağlanacaktır.

d) Koruma için kullanılan kafes ve tel örgüler sağlam yapılmış ve delikleri önleyecek ölçüde küçük olacaktır.

AŞIRI GÜÇLERE KARŞI KORUMA

Madde 264 - a) Her şebeke ve devredeki akımın nominal değeri üstüne çıkmasına karşı gerekli otomatik koruma aygıtları (devre kesiciler) kullanılacaktır.

b) Devre kesiciler, bağlı oldukları devrelerin akımını güvenle ve süratle kesebilecek biçimde seçilmiş olacaktır.

c) Devre kesiciler, dış etkilere karşı korunmuş bulunacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: ELEKTRİKLİ AYGITLAR, İLETKENLER, TESİSLER VE PATLAMALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

YAĞLI AYGITLARIN KURULABİLECEĞİ YERLER

Madde 265 - Yağlı aygıtların kurulduğu yerlerde, yağların belirli ve zararsız bir yerde toplamasını sağlayan önlemler alınacaktır.

Buraların çalışılan yerlerden olabildiğince uzak olmasına özen gösterilecektir.

TRANSFORMATÖRÜN KURULACAĞI YERLER VE GÜÇ GİRİŞİ

Madde 266 - Güç transformatörlerinin buldukları yerler, bunların meydana getirdikleri sıcaklığı giderecek biçimde havalandırılır.

Her güç transformatörünün girişi, bağımsız olarak ana şebekeden kesilebilecek biçimde düzenlenir. Ancak, gerilimin hepsinde birden aynı zamanda kesilmesi gereken sürekli olarak paralel bağlı transformatör gruplarında, bu hüküm uygulanmaz.

DEVRE KESİCİLERİN ÖZELLİKLERİ

Madde 267 - Devre kesiciler, devreyi otomatik olarak kestiklerinde, kendi kendilerine tekrar kapanmayacak özellikte olacaktır.

YÜKSEK GERİLİMLİ VE YAĞLI DEVRE KESİCİLERİN KURULACAKLARI YERLER

Madde 268 - Yüksek gerilimli devre kesiciler ve yağlı devre kesiciler, özel yerlerde kurulacaktır.

DEVRE KESİCİLERİN KORUNMA DÜZENLERİ

Madde 269 - Devre kesiciler, aşırı akıma, kısa devreye, toprak kaçağına karşı korunmuş olacaklardır. Nötr yalıtılmış sistemlerde, bu kesicilerin yalıtkanlık direnci, kontrol düzenleriyle donatılacaktır.

MOTORLARIN KORUNMASI

Madde 270 - Aşırı akım ve nötr topraklı sistemlerde, motorlar, toprak kaçak röleleriyle donatılmış, otomatik yol vericilerle korunacaktır.

İLETKENLER VE KABLOLAR

Madde 271 - Her işyerinde, o işyerinin özelliklerine göre seçilen elektrik iletkenleri veya kabloları kullanılır.

ELDE TAŞINIR AYGITLAR

Madde 272 - Küçük gerilimin üstünde çalışan elde taşınır elektrikli aygıtların, yumuşak kablolar içinde, uygun kesitte topraklama iletkeni bulunacaktır.

Bu kablolar üzerindeki madeni koruyucular, tek başlarına, topraklama iletkeni yerine kullanılmaz.

Yumuşak kabloların gerilim aldığı noktalarda, uygun devre kesicileri veya otomatik anahtarlar bulunacaktır.

KUYU İÇİNDEKİ VE DİBİNDEKİ KABLOLAR

Madde 273 - Kuyu içindeki ve dibindeki elektrik kabloları, sürtmelere, çarpmalara ve üstlerine düşebilecek cisimlere karşı korunmuş olacaktır.

ULAŞIM YOLLARINDAKİ KABLOLAR VE ELEKTRİKLİ AYGITLAR

Madde 274 - Ocak içi ulaşım yollarındaki kablolar ve elektrikli aygıtlar, yoldan geçen araçlardan, arabalardan ve hareketli aygıtlardan zarar görmeyecek bir uzaklıkta kurulmuş ve korunmuş olacaktır. Bunlar, taramalarda, özel olarak güvenlik altına alınacaktır.

FİŞ - PRİZ İÇİN ÖNLEMLER

Madde 275 - Küçük gerilimi aşan tesisatta fiş prizini birbirinden ayrılmasını, fişin yerinden oynamasını önleyecek bir güvenlik düzeni bulundurulur.

Devre gerilimi kesilmeden fiş yerinden çıkarılamaz.

Devre geriliminin uzaktan kumandayla kesildiği elektrikli kitleme düzenleri, bu hükmün dışındadır.

PRİZLERİN YAPILIŞI

Madde 276 - Prizler, fiş çıkarıldığında, gerilim altında bulunan kısımlarına dokunulamayacak nitelikte olacaktır.

KÜÇÜK GERİLİMLERDE KULLANILAN FİŞLER

Madde 277 - Küçük gerilimlerde kullanılan madeni fişlerin boyutları ve biçimleri, daha üst gerilimlerde kullanılanlardan farklı olacaktır.

KÜÇÜK GERİLİME BAĞLANMA

Madde 278 - El lambaları ve topraklanmayan elde taşınır aygıtların küçük gerilime bağlanması zorunludur.

AKIM KESİCİ DÜZEN

Madde 279 - Elde taşınabilir ve hareketli aygıtlar ve makinalar üzerindeki akım kesici düzen ya bu aygıt ve makinaların sabit birer parçaları halinde olacak ya da uzaktan kumandalı akımın kesilmesini sağlayan kumanda anahtarı aygıtın üzerinde bulunacaktır.

AYDINLATMA ŞEBEKESİ GERİLİMİ

Madde 280 - Aydınlatma şebekelerinde, gerilim, 250 voltu geçmeyecektir.

Lambalar sağlam ve saydam bir koruyucuyla örtülecek; ayrıca, sağlam bir kafes içine alınacaktır.

Ayaklar içinde kullanılan aydınlatma lambaları ve kablolar için, Bakanlığın özel izni gereklidir.

PATLAMA TEHLİKESİ BULUNAN OCAKLARDAKİ AYGITLAR

Madde 281 - Grizu veya kömür tozu patlama tehlikesi bulunan ocaklarda kullanılacak bütün elektrikli aygıtlar, alev sızdırmaz nitelikte olacaktır.

İŞARETLEŞME KABLOLARI ÇEKİLMESİ

Madde 282 - Özel bir düzenle aynı zamanda işaretleşme ve telefon konuşmaları için kullanılması hali dışında, işaret kabloları içinde, telefon devrelerine ayrılmış hatlardan başka, elektrik hattı bulundurulamaz.

İŞARETLEŞME KABLOLARININ NİTELİKLERİ

Madde 283 - İşaretleşme aygıtlarının ve telefonların enerji kaynakları, güvenlik koşullarına uygun nitelikte olacaktır.

Kuyu içindeki işaretleşmelerde, çarpma ve darbelere karşı dayanıklı kablolar kullanılacaktır.

Birbirinden bağımsız olan çıkarma sistemlerinin işaretleşme iletkenleri ortak bir kılıf içinde bulundurulamaz.

Ana çıkarma tesisleri makina dairesinde, işaretleşme devrelerinde meydana gelebilecek herhangi bir aksaklığı açıkça gösterebilecek bir düzen bulundurulur.

YÜKSEK GERİLİMİN DÜŞÜRÜLMESİ

Madde 284 - Dağıtım, yüksek gerilimli ise, alçak gerilime düşürülerek kullanılır. Ancak, güçleri 50 kilovattı aşan, güvenlik önlemleri alınmış sabit elektrik motorları, bu hükmün dışındadır.

OTOMATİK KESİLME

Madde 285 - Alternatif akım şebekesinin devreleri, toprak kaçak akımı, o devre için tesbit edilen değer % 15 ini geçtiğinde, otomatik olarak kesilecek biçimde düzenlenir.

TOPRAKLAMA

Madde 286 - Yüksek gerilimli şebekelere bağlı aygıtlar, kontrol ve ölçü aletleriyle kabloların madeni dış kılıfları topraklamaya güvenlik altına alınır.

Nötr izoleli sistemlerle tesis edilen ve sürekli yalıtım kontrol devre aygıtlarıyla donatılmış bağımsız şebekeler, bu hükmün dışındadır.

GRİZULU OCAKLARDA ELEKTRİK ENERJİSİ KULLANILMASI

Madde 287 - Ani grizu boşalması olasılığı bulunan ocaklarda, onaylı belgesi olan, taşınabilir elektrik lambaları dışında elektrik enerjisi, ancak, Bakanlıkça yürürlüğe konacak yönetmelik esaslarına göre kullanılır.

ALEV SIZDIRMAZ AYGITLAR

Madde 288 - Grizulu ocaklarda, ancak, özel belgesi bulunan alev sızdırmaz özellikte aygıtlar kullanılır. Kullanım sırasında, bu Tüzükte öngörülen güvenlik koşullarına uyulması zorunludur.

ELEKTRİKLİ AYGITLARIN BELGELERİ

Madde 289 - Grizu veya kömür tozu veya her ikisinin birden patlama tehlikesi olan yerlerde kullanılacak bütün elektrikli aygıtların, Bakanlıkça kabul edilmiş bir test istasyonundan verilmiş, alev sızdırmaz veya kendiliğinden emniyetli nitelikte olduklarına ilişkin belgeleri bulunacaktır.

ELEKTRİKSEL VE MEKANİK KİLİTLENME

Madde 290 - Devrelere, fiş - priz düzeniyle alçak gerilim verilmekteyse fiş ve priz, akım taşıdıkları sırada birbirinden ayrılmayacak biçimde elektrikselsel ve mekanik olarak kilitlenecektir.

Fiş priz biçiminde yapılmış olan kablo ekleme ve bağlantı başlıkları gerilim kesilmeden, birbirlerinden ayrılmayacaklardır.

ALEV SIZDIRMAZ AYGITLARIN MUAYENESİ

Madde 291 - Alev sızdırmaz veya kendiliğinden emniyetli aygıtlar, bu niteliklerini yetirdiklerinde, kullanılamazlar.

Alev sızdırmaz veya kendiliğinden emniyetli aygıt ve malzemeler, bu niteliklerini yitirip yitirmedikleri yönünden 5 yılda en az bir kez, test istasyonlarında muayene edilir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, söz konusu muayeneler için, gerekli görülen bölgelerde, yeter sayıda teknik personelle donatılmış, test istasyonları kurar ve çalıştırır veya bu muayeneler, Bakanlıkça yetkisi kabul edilmiş bir istasyonda yapılır.

GRİZULU YERLERDE YAPILACAK İŞLER

Madde 292 - Denetim sonucunda, grizu bulunmadığı tesbit edilmiş olmadıkça, devre gerilim altındayken, hiçbir aygıtın koruyucusu açılmaz ve hiçbir iletken çıplak olarak havayla temas ettirilemez.

Yukarıdaki hükümler, grizuyu ateşleyemeyecek biçimde yapılmış olan telefon, işaret devreleri vb. devrelere uygulanmaz.

ALEV SIZDIRMAZ AYGITLARIN AÇILMASI

Madde 293 - Alev sızdırmaz aygıtların koruyucularına özen gösterilerek kullanılır ve bunlar, ancak, yetkili elektrikçiler tarafından açılır.

Alev sızdırmaz koruyucunun birleşim yüzeyleri veya soğutucu levhalar arasındaki açıklık, aygıtın sertifikasında belirtilenden çok olamaz. Soğutucu levhaların arası daima temiz tutulur; tıkanmasına ve genişlemesine izin verilmez.

GRİZULU YERLERDE TOPRAKLAMA VE KISA DEVRE

Madde 294 - Gerilimi kesilen kısımların topraklanmasına veya bu kısımlarda kısa devre yapılmasına, ancak, grizu bulunmadığı kesinlikle kanıtlandıktan sonra, yetkili elektrikçi tarafından izin verilir ve işin sonuna kadar grizu sürekli kontrol edilir.

ALEV SIZDIRMAZ AYGITLARDA ONARIMLAR

Madde 295 - Yapılan onarımlar, aygıtların alev sızdırmaz özelliklerini değiştirmeyecektir.

Alev sızdırmaz aygıtların parçaları, aynı özellikte yedek parçalarla değiştirilir. Alev sızdırmaz aygıtların koruyucularında hiçbir değişiklik yapılamaz.

Aygıtlar üzerinde değişiklik yapmak zorunlu olduğunda, bu değişiklik için 291 inci maddede sözü edilen istasyona başvurulur belge alınması zorunludur.

Alev sızdırmazlık nitelikleri konusunda kuşku duyulan aygıtların bu istasyonlara gönderilmesi işverenin sorumluluğundadır.

METAN ORANININ % 1,5 U GEÇMESİ

Madde 296 - Genel havasındaki metan oranı % 1,5 u geçen yerlerdeki iletkenlerin ve elektrikli aygıtların gerilimi derhal kesilir ve koşullar düzelmedikçe yeniden verilmaz.

ELEKTRİK TESİSATININ KONTROLÜ

Madde 297 - Bütün elektrikli aygıtlarla kablolar ve ayrıntıları, haftada en az bir kez, dışından kontrol edilir, yılda en az bir kez, yalıtkanlık kontrolüne tabi tutulur.

Sürekli yalıtım kontrolü yapan aygıtlarla donatılmış devreler, bu hükmün dışındadır.

Ocağın bütün elektrik tesisatı, yılda en az bir kez, baştan aşağı kontrol edilir.

Bütün elektrikli aygıtlar ve kablolar, çalışmaya başlamadan önce kullananlarca kontrol edilir.

Alev sızdırmaz aygıtlar, gerektiği kadar sık ve düzenli aralıklarla, elektrikle işleyen konveyörlerle yükleyici motorlar da yerleri değiştirildiğinde, kontrol edilir.

Bütün koruyucu röle ve devrelere, ayda en az bir kez, deney uygulanır.

DENEY VE KONTROL ALETLERİ

Madde 298 - Deney ve kontrol aletleri, normal kullanışları sırasında tehlike yaratmayacak tipte yapılmış olacaktır.

KABLOLARIN KONTROLÜ

Madde 299 - Yapılan kontrol ve deneylerde tehlike yaratacak biçimde hasara uğramış veya bozulmuş oldukları görülen kablolar, derhal onarıma alınır veya sağlamlarıyla değiştirilir.

Hasara uğramış veya bozulmuş kablolar, esaslı biçimde onarılıp kontrol edilmedikçe, ocak içinde tekrar kullanılamaz.

Onarımlar izola bantlarla yapılamaz.

Yumuşak kablolar, 3 ayda en az bir kez, buldukları yerlerde kontrol edilir ve son kontrol tarihiyle sonuçları rapor defterine yazılır.

ELEKTRİKLİ AYGITLARIN KİLİTLENMESİ

Madde 300 - Elektrikli aygıtların yetkisiz kişilerce oynanması tehlike yaratacak kumanda kolları, özel anahtarı bulunan kilitlerle kilitlenir, bu sağlanamazsa aygıtlar, kapısı kilitlenebilen bir bölme yerleştirilir.

Anahtarlar sorumlu kişilere teslim edilir.

ALEV SIZDIRMAZ AYGITLARIN CIVATALARI

Madde 301 - Alev sızdırmaz aygıtların kapak civataları eksiksiz olacak ve tamamen sıkılmış durumda bulunacaktır. Yetkisiz kişilerce sökülmesini engellemek üzere, civata başları özel şekilli veya özel anahtarlarla sökülebilecek yuvalara gömülü olacaktır.

GERİLİMİN KESİLMESİ

Madde 302 - Kullanılmayan iletkenlerin ve aygıtların gerilimi kesilir. Ancak, yüksek gerilimli aygıtlarda, gerilimin kesilmesi, aygıtın nem almasına veya iç terlemeye neden oluyor, bundan dolayı yalıtkanlık direncinde azalma meydana geliyorsa, gerilim kesilmez ve üzerlerine gerilim olduğunu gösteren bir uyarı levhası asılır.

İSTASYONLARA GİRME YASAĞI

Madde 303 - Yetkisiz ve izinsiz kişiler, tali istasyona veya transformatör odasına giremezler. Durum, uyarı levhalarıyla belirtilir.

YAĞLARIN KONTROLÜ

Madde 304 - Yağlı aygıtlarda bulunan yağın miktarı ve niteliği, sürekli olarak kontrol edilir. Yağlar, yılda en az bir kez, yalıtkanlık testine tabi tutulur.

ÜZERİNDE ÇALIŞILACAK ELEKTRİK TESİSATI

Madde 305 - Üzerinde çalışma yapılacak elektrik tesisatının besleme kaynaklarından ayrılması ve topraklanması gerekir. Bu gibi yerlere gerilim veren devre kesicileri açık durumda kilitlenmedikçe veya çalışılan yere gerilim verilmesi başka bir yolla kesin olarak önlenmedikçe, çalışma yapılamaz.

ARIZA VE TEHLİKE

Madde 306 - Arıza veya tehlike yüzünden gerilimin her kesilişinde, derhal, yetkili elektrikçiye haber verilir ve nedenleri, elektrik rapor defterine yazılarak imzalanır.

ONARIMLAR

Madde 307 - Onarımlar, yalnız yetki verilen elektrikçiler tarafından veya bunların yönetim ve sorumlulukları altında yapılır.

Elektrikli aygıtlar, her onarımdan sonra, kontrol edilip denenmeden hizmete konulamaz.

AYGITLARDA BOZUKLUK VE DÜZENSİZLİK

Madde 308 - Koruyucularında bozukluk olan veya çalışmasında düzensizlik görülen aygıtların gerilimi, derhal kesilir; bunlar, bozukluk veya düzensizlik giderilmeden kullanılamaz.

İLGİLİ DİĞER MEVZUAT

Madde 309 - Elektrik tesisatının işletilmesiyle ilgili olarak, bu Tüzükte öngörülenler yanında ilgili diğer mevzuat hükümleri de uygulanacaktır.

DÖRDÜNCÜ KISIM: MAKİNALAR VE MEKANİK MALZEMELER

MAKİNALARIN VE MEKANİK MALZEMELERİN GENEL NİTELİKLERİ

Madde 310 - Yeraltı işlerinde kullanılan makineler ve mekanik malzemeler, olabildiğince ocakların gerektirdiği niteliklere sahip olacak; bu Tüzükte belirtilmeyen nitelikleri yönündense, sınıai kuruluşlarda, bunların plan, yapım, kuruluş, bakım, kontrol ve deneme çalışmalarına ilişkin olarak uygulanmakta olan teknik esaslara uygun bulunacaktır.

KORUYUCU ALTINA ALMA

Madde 311 - Volanlar, dişliler, kayışlar ve makinaların hareket eden diğer parçaları, güvenli biçimde koruyucu altına alınacaktır.

GÜNLÜK VE HAFTALIK KONTROL

Madde 312 - Ayak alınlarında, ayak dip yollarında ve mekanik taşıma yapılan ana yollarda çalışan makinaların koruyucu düzenleri hergün, diğer bütün makinalar ve mekanik düzenler ise haftada en az bir kez, yetkili bir nezaretçi tarafından kontrol edilir.

TEHLİKELİ KONUMDA OLAN UZAKTAN KUMANDALI MAKİNALAR

Madde 313 - Gelip geçenler için tehlike yaratabilecek konumda olan, uzaktan kumandalı makinaların üzerine, uyarı levhaları konur ve bunlar, durdurma düzenleriyle donatılır.

İÇTEN YANMALI MOTORLAR

Madde 314 - İçten yanmalı motorların, ocak içerisinde kullanılabilmeleri, ancak, Bakanlığın kabul ettiği tipten olmalarına veya iznine bağlıdır.

BUHAR KAZANI VE BUHAR ÇIKARAN TESİSLER

Madde 315 - Ocak içinde vulkanizasyona yarayan ve teknik koşullara uygun olan aygıtlar dışında, buhar kazanı veya buhar çıkaran başka bir tesis yapılamaz.

KOMPRESÖRLERİN KURULMASI, ÇIKARILMASI, BAKIMI VE KORUNMASI

Madde 316 - Yeraltında kullanılacak basınçlı havayı sağlayacak kompresörün kurulması, çalıştırılması, bakımı ve korunmasında aşağıdaki esaslara uyulur:

- a) Kompresöre giren hava, olabildiğince kuru, temiz ve serin olacaktır;
- b) Kompresör içindeki havanın en yüksek sıcaklığı, kompresörün yağlanması için kullanılan yağın parlama noktasından, en az 30 derece düşük olacaktır;
- c) Hava sıcaklığının aşırı yükselmesi veya kompresörün soğutma sisteminde kullanılan sıvının dolaşımında bir kesilme meydana gelmesi durumunda, kompresörde, otomatik olarak veya makinist tarafından durdurulmasını sağlayacak bir düzen bulunacaktır;
- d) Kuyu diplerine boruyla gönderilen basınçlı havanın, olabildiğince kuru ve serin olmasına dikkat edilecektir;
- e) Kompresörlerin yağlanması için kullanılacak yağlar, standartlara uygun olacaktır.

BASINÇLI HAVA DEPOLARI

Madde 317 - Ocak içinde ve dışında kullanılacak basınçlı hava depolarının yapımı, malzeme ve donanımı, standartlara uygun olacaktır.

BEŞİNCİ KISIM

BİRİNCİ BÖLÜM: TEHLİKE HALİ, TEHLİKE VE KAZANIN BİLDİRİLMESİ İLK YARDIM, KURTARMA VE GÜVENLİK TEŞKİLATI

TEHLİKE HALİNDE YAPILACAK İŞLER

Madde 318 - İşçilerin hayatı, sağlığı veya ocak için tehlikeli bir durum gören herkes, olanak varsa, bunu giderecek önlemleri, derhal alır. Başaramazsa, burada çalışan işçilere durumu ve tehlikeli bölgeden çekilmeleri gereğini bildirir ve en yakın nezaretçiye hemen haber verir.

İŞÇİLERİN ÇIKARILMASI

Madde 319 - Tehlikenin giderilmesi için özel olarak görevlendirilmiş bir nezaretçinin emri altında çalıştırılanların dışında, işçiler, tehlike belirtisi görülen yerlerden derhal çıkarılırlar.

TEHLİKE DURUMUNUN BİLDİRİLMESİ

Madde 320 - İş biten vardiyanın nezaretçileri, kendilerinden sonraki nezaretçilere denetimleri altında yapılacak işlerdeki tehlike ihtimalleri ve alınması gerekli önlemler hakkında bilgi verirler ve durumu rapor defterine yazarlar.

FENNİ NEZARETÇİYE DUYURMA

Madde 321 - Ocakta meydana gelen ölümler, ağır yaralanmalarla işçi sağlığını, iş güvenliğini ve iş düzenini sarsacak nitelikteki olaylar, hemen fenni nezaretçiye duyurulur.

TEHLİKE SIRASINDA VE SONRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER

Madde 322 - Tehlike sırasında işçilerin ileri geçmemeleri gereken noktalar, fenni nezaretçi veya yardımcıları tarafından, belirlenerek açıkça işaretlenir.

Tehlikenin giderildiğinin bildirilmesinden sonra, fenni nezaretçi tarafından, söz konusu yerde, tehlikenin niteliğine göre gerekli denetimler yapıp güvenliğin sağlandığı belirlenmeden çalışmaya başlanamaz.

TEHLİKELERİN VE KAZALARIN BAKANLIKLARA BİLDİRİLMESİ

Madde 323 - İşçi sağlığı ve iş güvenliğini sarsacak tehlikeler, can kaybına, ağır yaralanmaya veya zehirlenmeye neden olan kazalar, işveren tarafından, derhal, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bildirilir.

Bu bildirim, yerel makamlara, genel hükümler çerçevesinde yapılması gerekli bildirme zorunluluğunu ortadan kaldırmaz.

7 günden çok iş göremezlikle sonuçlanan iş kazaları, nedenleriyle birlikte, yazılı olarak, yukarıda belirtilen makamlara bildirilir.

TEKNİK İNCELEMELERE ESAS OLACAK BİLDİRİM

Madde 324 - Yeraltı yangını, taşıyıcı halatın kopması, kafesin molete çarpması, su baskını, gazların veya tozların yanması veya patlaması, işletmenin normal çalışmalarını kısmen veya tamamen durduracak nitelikteki göçükler vb. nitelikteki olaylar, yaralanma olmasa bile, teknik incelemelere esas olmak üzere, derhal, yukarıdaki maddede yazılı makamlara bildirilir.

İLK YARDIM KURSU

Madde 325 - Ocakta çalışan işçilerin, 3 kişiden az olmamak üzere, en az % 5'i ilk yardım kurslarında yetiştirilir. Olanak varsa, daima, aynı işçi grubuyla birlikte çalışmaları sağlanır. Bunlar yılda bir kez, geliştirme kursuna gönderilir ve bu husus kurs belgesine yazılır.

İlk yardım ekibinde bulunanların adları, ilk yardım odasına ve ocak dışındaki ilan tahtalarına bir liste halinde asılacaktır.

İLK YARDIM MALZEMESİ

Madde 326 - Yeraltında kullanılacak ilk yardım malzemesi, uygun kaplar içerisinde, ilk yardım görevlileri tarafından korunur.

İlk yardım malzemesi, haftada bir kez, ocak dışına çıkarılarak denetlenir ve eksikleri tamamlanır. Bu malzeme, en geç 3 ay içinde ocak dışındaki malzemeyle değiştirilir.

Ocaktan çıkarılan malzeme, sağlık yönünden sakıncası yoksa, ocak dışında kullanılabilir.

İLK YARDIM ODASI

Madde 327 - Ocağın merkezi bir yerinde bağımsız bir ilk yardım odası kurulur. Önemli yaralanma, zehirlenme ve hastalanma gibi durumlarda, bu ilk yardım odasına, derhal, olanak varsa, telefonla haber verilir. Bir doktor veya hastabakıcı istenip istenmediği ve yaralının ocak dışına taşınmakta olup olmadığı bildirilir.

İşveren hasta veya yaralının hastaneye veya evine taşınması için uygun bir araç sağlamakla yükümlüdür.

KAZAYA UĞRAYANLARIN TAŞINMASINA İLİŞKİN ÖNLEMLER

Madde 328 - Kafesleri düz konmuş bir sedyeyi almayacak kadar dar olan kuyularda, kazaya uğrayanların sağlık durumlarının daha çok ağırlaşmasına meydan vermeden dışarı çıkarılması için, uygun önlemler önceden alınır.

İLK YARDIM ODASINA BAŞVURU

Madde 329 - Yarası hafif ve pansumanı yapılmış bile olsa, yaralanan kimse, işyerinden ayrılmadan önce, ilk yardım odasına başvurarak durumunu bildirir.

İLK YARDIMLA İLGİLİ DENETİMLER

Madde 330 - İşveren, ilk yardım odalarını, malzemesini, yaralı taşıma düzenini, ayda en az bir kez denetler.

Görülen arızalar ve eksiklikler, derhal giderilir.

İKİNCİ BÖLÜM: KURTARMA VE İŞ GÜVENLİĞİ TEŞKİLATI

KAZADA YAPILACAK İŞLER

Madde 331 - Ocaklarda meydana gelen patlama, yangın vb. önemli olaylarda, kurtarmanın ve gerekli diğer işlerin iyi yürütülmesini sağlamak amacıyla, fenni nezaretçi gerekli önlemleri alır.

Bu gibi olayların meydana geldiği işyerlerinde, fenni nezaretçi ve işverenler, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı mühendisleri olay yerine gelinceye kadar, gerekli önlemleri alarak kurtarma çalışmalarını yapmak zorundadırlar.

Önlemin niteliğini belirlemede fenni nezaretçiyle Bakanlık mühendisleri arasında anlaşmazlık olursa, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı temsilcisinin öngördüğü önlem ve öneriler, onun yönetimi altında uygulanır. Durum tutanakla saptanır.

İşveren, bu önlemlerin alınması için gerekli işçi, araç, malzeme ve parayı fenni nezaretçinin ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı temsilcisinin emirlerine hazır bulundurmaya zorundadır.

KURTARMA İSTASYONLARI

Madde 332 - Maden ocaklarında, bir kurtarma istasyonu kurulması zorunludur. Ancak, yarıçapı en çok 50 kilometre olan alan içinde bulunan maden işletmeleri, merkezi bir yerde, ortaklaşa bir kurtarma istasyonu kurabilirler.

Bu hüküm, aynı işletmenin çeşitli ocakları için de geçerlidir.

İşletmeler merkez kurtarma istasyonlarının kuruluş ve yönetim giderlerini, çalıştırdıkları işçilerin sayısına göre, aralarında paylaşırlar.

Kurulacak kurtarma istasyonlarının kuruluş yerlerine, yöneticilerine, kurtarma ekiplerinin oluşumuna, kurtarıcılarının niteliklerine ilişkin esasların ve belgelerin Bakanlıkça uygun görülmesi gereklidir.

KURTARMA EĞİTİMİ

Madde 333 - Ocaklarda çalışan işçilerin, 10 kişiden az olmamak üzere, en az % 3 ü, gerektiğinde kurtarma işinde görevlendirilmek üzere, önceden eğitilir.

Bunlardan, kurtarma istasyonunda görevlendirilmeyenler, normal işlerine devam ederler.

Kurtarma istasyonunda ve ocaklardaki kurtarma ekibinde bulunanların sayıları, adları, adresleri ve çalıştıkları vardiyaları gösteren listeler, kurtarma istasyonlarında bulundurulur.

KURTARMA İSTASYONUNDA YÖNETİM VE DENETİM

Madde 334 - Kurtarma istasyonu, bir maden yüksek mühendisi veya maden mühendisiyle kurtarma işlerinde yetişmiş ve ocak içerisinde de bu gibi işlerde en az 3 yıl uygulama görmüş bir nezaretçinin yönetim ve denetimi altında bulunur.

KURTARICILARIN SEÇİLMESİ

Madde 335 - Kurtarma işinde yetiştirilecek elemanlar, sağlık durumları, soğukkanlılıkları, dayanıklılıkları, bu işe yatkınlıkları, genel bilgileri, daimi kurtarıcılar ve ocaklardaki personelle işbirliği yapma yetenekleri bakımından dikkatle seçilir.

Kurtarıcılar, en az ilkokul mezunu ve özellikle ocakçı işlerinde 2 yıl veya daha çok deneyimli olacaklar ve kurtarma istasyonu yönetimi tarafından verilmiş bir belgeye sahip bulunacaklardır.

Yılda bir kez yapılacak sağlık muayenesinde, işe elverişli oldukları tesbit edilmeyenler, kurtarıcılık görevinde çalıştırılmazlar.

KURTARICI EĞİTİCİLERİ

Madde 336 - Kurtarma istasyonlarında, kurtarıcılar yetiştirecek eğitimciler bulundurulur.

Kurtarma işinde yetiştirilmek üzere seçilenler, kurslara katılmak zorundadırlar.

Yeterlik belgesi kazanmış kurtarıcılar, 6 ayda en az bir nazari ve uygulamalı geliştirme kurslarına gönderilirler; bu husus belgelerine yazılır.

KURTARMA İSTASYONLARINDA BULUNDURULACAK ARAÇ VE GEREÇ

Madde 337 - Kurtarma istasyonlarında bulundurulacak araç ve gereçlerin cins ve miktarını Bakanlık belirler.

AYGITLAR VE ÖLÇÜ ALETLERİ

Madde 338 - Kurtarma istasyonlarındaki aygıtlar ve ölçü aletleri, her an kullanılmaya hazır durumda bulundurulacaktır.

KURTARMA İSTASYONU YÖNERGESİ

Madde 339 - Kurtarma istasyonu nezaretçisi veya mühendisi tarafından, istasyonun yönetimine, kurtarma ekiplerinin oluşumuna ve eğitimine, kazanın duyurulmasına, kazada yapılacak işlere, yararlanılacak araçlara, araç ve gereçlerin onarım, bakım ve korunmasına ilişkin bir yönerge hazırlanır. Merkez kurtarma istasyonlarına ilişkin yönergenin birer örneği bağlı ocaklara gönderilir.

KURTARMA PLANI

Madde 340 - Her ocakta kurtarıcılarının yararlanması için belli başlı kapıları, barajları, hava köprülerini, hava akımını ayarlayan düzeni ve telefon istasyonlarını gösteren bir plan bulundurulur; bir örneği kurtarma istasyonuna gönderilir.

Planda, hava giriş ve çıkış yolları değişik renklerde gösterilir.

KURTARICILARIN KULLANACAĞI İŞARETLER

Madde 341 - Kurtarmada kullanılacak işaretler, bütün ocaklar için tek tip olarak belirlenir ve eğitimleri sırasında kurtarıcılara öğretilir.

GÜVENLİK BAŞMÜHENDİSLİĞİ, MÜHENDİSLİĞİ VE NEZARETÇİSİ

Madde 342 - İşçi sağlığı ve iş güvenliği konularında inceleme ve denetimleri yapmak, sonuçlarına göre gerekli önlemleri almak ve önerilerde bulunmak üzere, işveren tarafından, 300 den az işçi çalıştırılan her ocağa bir güvenlik nezaretçisi, 300 den çok işçi çalıştırılan her ocağa bir güvenlik mühendisi atanır. Birden çok güvenlik mühendisi bulunan işletmelerde, ayrıca, bu güvenlik mühendislerinin bağlı bulunacağı bir güvenlik başmühendisliği kurulur.

Güvenlik başmühendis ve mühendislerine güvenlik işleri dışında görev verilemez.

Bunların maden yüksek mühendisi veya mühendisi olmaları, güvenlik başmühendisinin en az 3, güvenlik mühendisinin ve nezaretçinin en az 2 şer yıllık ocak çalışmalarının bulunması ya da bu süre kadar güvenlikle ilgili bir görev yapmış olmaları zorunludur.

Güvenlik mühendisi, çalışmaların, işçi sağlığı ve iş güvenliği gereklerine uygun olarak sürdürülmesi için fenni nezaretçiyle işbirliği yapar; görüş ve önerilerini fenni nezaretçiye ve bağlı bulunduğu güvenlik başmühendisliğine bildirir.

KAZA İSTATİSTİKLERİ

Madde 343 - Ocak yönetimi, iş kazalarını, nedenleriyle birlikte, işyerindeki kaza defterine, günü gününe yazacak ve istatistiklerini, yıl sonunda, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na gönderecektir.

ALTINCI KISIM: ÇEŞİTLİ HÜKÜMLER

TELEFON HABERLEŞMESİ

Madde 344 - Bir vardiyasında en az 50 işçi çalıştırılan veya ocak ağzından itibaren 1000 metre uzaklığa kadar yayılmış olan ocaklarda, uygun yerlere, ocağın çeşitli bölümleri ve ocakçıyla dışı arasında haberleşmeyi sağlayacak yeter sayıda telefon konur.

Ocağa konulacak olan telefon santralleri, hava giriş kısmında güvenli bir yere yerleştirilir.

OCAKLARA GİRME YASAĞI

Madde 345 - Ocak yönetimince yazılı izin verilmemiş kimseler ocağa giremezler. Yazılı izin almış olanlar ise, ocağa, ancak, yetkili bir kişinin eşliğinde girebilirler.

OCAĞA SOKULAMAYACAK MADDELER

Madde 346 - Ocaklara kesici, yaralayıcı, öldürücü silahlarla alkollü içki sokulamaz. Kömür ve kükürt ocaklarıyla yangın tehlikesi olan ocaklarda tütün içilemez. Bu ocaklara sigara, pipo, puro, kibrit, çakmak vb. madde ve malzemeler sokulamaz.

Fenni nezaretçi, bunların ocağa sokulup sokulmadığını anlamak için, ocağa girenlerin üstlerini arattırır. Üstlerinin aranmasına engel olanlar, ocağa sokulamaz.

TESİS, TAHKİM VE ONARIM İŞLERİ

Madde 347 - Tesis, tahkim ve onarım işleri yapacak olanlar için gerekli güvenlik önlemleri alınır. Döşemeler, en çok yüke karşı uygun bir güvenlik katsayısı alınarak yapılır.

Döşemelerde ahşap malzeme kullanılmışsa, bunlar, nezaretçi tarafından, ayda en az bir kez, muayene edilir.

Kuyu içinde yapılan tesis, tahkim ve onarım işlerinde, işçilerin tek başına çalıştırılması yasaktır.

EMNİYET KEMERLERİ VE DÜŞMELERE KARŞI ÖNLEMLER

Madde 348 - Silolara, bürlere, ferelere (eğimli küçük galeri ve kuyular) vb. yerlere, ancak, emniyet kemeri bağlamak gibi güvenlik önlemleri alınarak girilir.

Dik damarlardaki çalışma yerleri, kömür, cevher ve taş parçalarının düşmesine karşı özel olarak korunur.

İŞÇİLERİN TEK BAŞINA ÇALIŞTIRILAMAYACAĞI YERLER

Madde 349 - Bir kaza meydana geldiğinde kolayca görülemeyecek ve yardıma koşulamıyacak yerlerde, tek başına işçi çalıştırılmaz.

OCAĞA GİRENLERİN DEFTERE YAZILMASI

Madde 350 - Çalışmak üzere yeraltına gidenlerin adları, her gün, özel bir deftere yazılır. Buldukları yerler olarak ölçüsünde bu deftere gösterilir. Deftere yazılmayanlar ocağa sokulmaz.

VARDİYA SONU

Madde 351 - Vardiyanın sorumlu nezaretçisi, kendisinden sonraki nezaretçinin haberi bulunması durumu dışında, vardiyanın sonunda, ekibindeki her işçinin, ocağın çıkmasını sağlamak yükümlüdür.

DEFTERLER VE KAYITLAR

Madde 352 - Bu Tüzükte öngörülen defter ve kayıtların tutulmasından ve saklanmasından işveren sorumludur.

YEDİNCİ KISIM

BİRİNCİ BÖLÜM: MADEN VE TAŞ OCAKLARI AÇIK İŞLETMELERİ

KİTLE VE BLOK KAYMASI VE PARÇA DÜŞMESİ

Madde 353 - Kazı yapılan ve lağım atılan kademe cepheleri, şantiyeler, işçilerin geçtiği bunlara yakın yollar, taşıma yolları, kitle ve blok kayması ve parça düşmesi olasılığı yönünden ilgili nezaretçi tarafından sürekli olarak denetlenir. Varsa, tehlike giderilmeden bu işle görevlendirilen işçilerden başkası buralarda çalıştırılmaz.

YILDIRIM DÜŞMESİ TEHLİKESİ

Madde 354 - Yıldırım düşmesi tehlikesi varsa, elektrikli kapsülle ateşleme yapılan yerüstü işletmelerinde, lağım delikleri, gerekli önlemler alınmadan doldurulamaz. Tehlike lağımın doldurulması sırasında meydana gelmişse, doldurma işlemi derhal durdurulur; patlamanın olağan etki alanı dışına çıkılır ve tehlike geçinceye kadar bu alana kimsenin girmemesi için gerekli önlemler alınır.

KADEME DİPLERİ

Madde 355 - Kademe diplerinde, işçilerin yemek yemeleri, dinlenmeleri, patlayıcı maddeleri ve sandıklarını koymaları yasaktır.

ÇATLAK SÖKÜMÜ

Madde 356 - Ateşlemelerden ve donmaları izleyen arazi gevşemesi kar, yağmur vb. doğal olaylardan sonra, yeniden işe başlamalarda, kademe yüzleri ve çevresi, bu işe ayrılmış deneyimli işçiler tarafından yukarıdan başlanıp aşağıya doğru sürdürülmek suretiyle, çatlak sökümü yapılarak temizlenir.

KADEME ALINLARINDA ÇALIŞMA

Madde 357 - Kazı yada lağımın oyularak kademe alınlarının askıya alınması (ters ıskarpa) suretiyle çalışılması yasaktır.

MALZEME YIĞINLARI VE ARTIKLARI

Madde 358 - Kademe düzlüklerinde, malzeme yığınları ve artıkları, işçilerin tehlike anında kaçarak kurtulmalarını engellemeyecek biçimde düzenlenecektir.

ŞEVLERDE ÇATLAK SÖKÜMÜ

Madde 359 - Yüksekliği 5 metre ve eğimi 30 dereceden çok olan şevlerde, çatlak sökümü vb. çalışmalarda, işçilere emniyet kemerleriyle baret, emniyet ayakkabısı vb. kişisel koruyucular verilir.

Emniyet kemerlerinin bağlı olduğu halat uçları, kademe üzerinde bulunan sağlam bir yere bağlanır.

Emniyet kemerleri halatlarının yıpranıp yıpranmadıkları, kullanılmadan önce muayene edilir ve bunlar belirli aralıklarla deneyden geçirilir.

KADEME YÜKSEKLİĞİ VE ŞEV

Madde 360 - Elle kazı ve yükleme yapılan açık işletmelerde kademe yüksekliği, 3 metreyi, şev sağlam arazide 60 dereceyi, çöküntülü ve ezik arazide, kum, çakıl ve dere tortuları olan yerlerde, killi tabakalarda, ayrışma uğramış kalkerlerde, parçalanmış volkanik taş ve tüflerde 45 dereceyi, kaygan ve sulu yerlerde 30 dereceyi geçemez.

İKİNCİ BÖLÜM: MEKANİK OLARAK ÇALIŞILAN AÇIK İŞLETMELER

MAKİNA ÇALIŞTIRILAN KADEMELERİN YÜKSEKLİĞİ

Madde 361 - Kazıcı ve doldurucu makinelerin çalıştırıldığı ve derin lağım deliklerinin uygulandığı kademelerin yüksekliği, 360 ıncı madde hükmüne tabi olmaksızın, kullanılan kazıcı ve doldurucu makinelerin bu yüksekliklerine veya lağım deliklerinin boyuna göre artırılabilir.

KADEME DÜZLÜĞÜ

Madde 362 - Kademe düzlüğü, atımlardan sonra bile, makinelerin rahatlıkla ve güvenle manevra yapabilmelerine olanak verecek ve çalışan işçiler için tehlike oluşturmayacak genişlikte olmalıdır.

YÖNERGE

Madde 363 - Kazıcı ve doldurucu makinelerin çalıştırıldığı veya derin lağım deliklerinin uygulandığı işletmelerde, işveren veya fenni nezaretçi tarafından, aşağıdaki ayrıntıları içeren bir yönerge hazırlanır:

- Kademelere verilecek en çok yükseklik,
- Güvenle çalışmaya olanak verecek kademe düzlüğü genişliği,
- Çalışılan yerin özelliğine, Jeolojik, tektonik yapısına ve fiziksel özelliğine göre kademelere verilmesi gereken şev derecesi,
- Lağım atılacak yerin özelliğine göre, lağım derinliği, lağım aralıkları ve lağım deliğiyle kademe yüzünün dibi arasındaki uzaklık ve buna göre konulması gereken patlayıcı madde miktarı,
- Ateşleme sırasında işçilerin ve makinelerin güvenlikleri için alınması gereken önlemler,
- Makinelerin çalışma koşulları, manevra yerleri, yükleme, taşıma ve boşaltma işlerinde uygulanacak güvenlik önlemleri,
- Patlayıcı madde doldurma, sıkılama ve ateşleme sırasında alınacak güvenlik önlemleri,
- Çalışma yerlerine görevlilerden başkalarının girmesine karşı önlemler,
- Patlayıcı maddelerin depolanması, kullanılacakları yere güvenli biçimde taşınması ve kullanılmalarına ilişkin önlemler.

TIKANIKLIKLARIN GİDERİLMESİ

Madde 364 - Huni, kuyu, oluk ve silolarda meydana gelecek tıkanıklıklar, sağlam döşenmiş ızgaralar, güvenli geçit köprüleri ve işçilerin düşmelerini önleyecek diğer önlemler alınarak giderilir.

AYDINLATMA

Madde 365 - Gece çalışmaları yapılan yerler yeterli biçimde aydınlatılır.

SEKİZİNCİ KISIM: MADEN İŞLETMELERİ VE TAŞ OCAKLARI KAROLARI

ÇUKURLAR

Madde 366 - İşletme sahasında meydana gelen çukurların çevresi, gece ve gündüz görülebilecek biçimde, korkuluk, tel örgü vb. engellerle çevrilir ve gerektiğinde aydınlatılır.

Karolara ve işletme tesislerine, işyeri amirinin izni olmadan görevlilerden başkası giremez.

KUYUBAŞI HAVUZ, KULE, BACA, DAM VE ÇATILARDA GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Madde 367 - Kuyubaşları, su havuzları, soğutma kuleleri ve havuzlarıyla, aşındırıcı veya sıcak sıvılar bulunan depo, sarnıç gibi yerlerin çevrelerine, sağlam korkuluk vb. engeller yapılır.

Merdivenler sağlam olacak, kenarlarında dayanıklı merdiven korkulukları bulunacaktır.

İskele çevrelerinde, en az 90 santimetrelik korkuluklar olacaktır.

Baca, dam, çatı gibi yüksek, kaymaya ve düşmeye elverişli yerlerde çalışan işçilerin güvenliğini sağlamak üzere, iskele, koruma parmaklığı veya korkuluklar yapılacaktır.

Bu önlemlerin alınmasına olanak yoksa, işçilerin bellerine emniyet kemerleri takılacak ve bunlar sabit bir yere sağlamca bağlanacaktır.

PİS SULAR, GAZLAR, DUMANLAR

Madde 368 - Kapalı devre solunum maskeleri kullanılmıyorsa, pis su, gaz ve dumanların bulunduğu depolara, işçiler, ancak, iyice havalandırılıp temizlendiğine emin olduktan sonra sokulurlar.

Buraların havası, işçinin çalıştığı sürece, denetim altında bulundurulur.

ATEŞLEME SIRASINDA GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Madde 369 - Yol, bina, köprü, elektrik, telgraf, telefon, havai hat vb. sabit tesislere, 70 metre uzaklık içerisinde, patlayıcı madde kullanmak yasaktır. Ateşleme sırasında işçilerin ve sözü edilen tesislerin korunmaları için gerekli güvenlik önlemleri alınır.

DOKUZUNCU KISIM: İŞVERENİN, NEZARETÇİLERİN VE MADEN İŞÇİLERİNİN GÖREVLERİ VE TEFTİŞLERİ

FENNİ NEZARETÇİ YARDIMCISI

Madde 370 - Çalıştırılan işçi sayısı, 24 saatte 300'ü geçen ocaklarda, fenni nezaretçiye yardımcı olmak üzere bir ve artan her 200 işçi için, ayrıca bir yardımcı atanır. Bunların maden mühendisi olması gereklidir.

FENNİ NEZARETÇİLERİN NİTELİKLERİ

Madde 371 - Fenni nezaretçi görevini üstlenecek maden yüksek mühendisi veya mühendisinin bir maden işletmesinin teknik işlerinde, en az 5 yıllık deneyiminin bulunması zorunludur.

Grizulu veya kendiliğinden yanmaya elverişli kömür damarlarının bulunduğu işletmelerde görevlendirilecek fenni nezaretçilerin, bu 5 yıllık süreyi, ayrı nitelikteki ocaklarda geçirmiş olmaları gerekir.

DAİMİ NEZARETÇİ

Madde 372 - Daimi nezaretçinin, sürekli olarak, işletmede bulunması zorunludur.

ELEKTRİK TESİSLERİNDEN SORUMLU OLANLAR

Madde 373 - Toplam gücü 100 kilovatin üstünde veya buna eşit beygir gücünde motorların veya herhangi birinin gücü 25 kilovattı geçen makinaların yahut yüksek gerilimin kullanıldığı işletmelerde, makina ve tesisler, bu işlerde en az 3 yıl çalışmış bir elektrik yüksek mühendisi veya mühendisinin sorumluluğuna verilir.

Yukarıda belirlenenlerden aşağı güçteki tesisler, en az ikinci sınıf yeterlik belgesine sahip bir elektrikçinin sorumluluğunda bulunur.

DENEYİMLİ İŞÇİLER

Madde 374 - Ocak içinde, herhangi bir işte, en az 6 ay çalıştıktan sonra, bu işi yalnız başına yapabileceklerine ve ocağın güvenlik ve çalışma koşullarına uyum sağladıklarına yetkililerce kanaat getirilen işçiler, deneyimli işçi sayılırlar.

Deneyimi ve meslek bilgisi olmayan kimseler, meslek bilgisi olan bir kimsenin gözetimi ve rehberliği olmadan, kendisi veya diğer işçiler için önemli derecede tehlikeli olabilecek ocak işlerinde çalıştırılmazlar.

MEVZUATA EMİRLERE VE TALİMAT UYMA ZORUNLULUĞU

Madde 375 - Ocaklarda, yeraltında ve tünellerde çalışanlar, işçi sağlığı ve iş güvenliği bakımından, ilgili mevzuatın öngördüğü esaslara ve işverenin bunlara uygun olarak vereceği emir ve talimata uymak zorundadırlar.

GÜVENLİK DENETİMLERİ

Madde 376 - Her vardiyada, en az iki kez, ocağın her yerinde, nezaretçiler tarafından, güvenlik denetimleri yapılır.

Bu denetimlerde, zararlı ve tehlikeli gaz ve tozların ve yangın belirtilerinin bulunup bulunmadığı, havalandırma düzeni, tahkimatın durumu, tehlikeli yerlerdeki uyarı işaretleri, taşıma tesislerinin normal çalışıp çalışmadığı vb. hususlar incelenir.

OCAĞIN GÜVENLİK DENETİMLERİ YÖNÜNDEN BÖLÜNMESİ

Madde 377 - Her ocak, güvenlik denetimlerin eksiksiz ve kolay yapılabilmesini sağlayacak büyüklükte kısımlara bölünür.

ÇALIŞILMAYAN ZAMANLARDAN SONRA YAPILACAK DENETİM

Madde 378 - Tek vardiyayla çalışılmakta olması veya tatil gibi bir nedenle çalışılmayan bir zamandan sonra, işçiler ocağa girmeden önce, ocağın heryeri, nezaretçi tarafından güvenlik yönünden denetlenir; güvenlik koşullarının varlığı saptanmadan ocağa girilmesine izin verilmez. Durum rapor defterine yazılır.

ONUNCU KISIM: SON HÜKÜMLER

İŞLETMENİN TERKEDİLDİĞİNİN BİLDİRİLMESİ

Madde 379 - İşletme hakkı sahibi, işletmenin tümünü veya bir kısmını terk etmeden önce, durumu ve nedenlerini, en geç bir ay içinde, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bildirir.

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

Madde 380 - Bakanlıkça, bu Tüzüğün yürürlüğe girdiği tarihten başlayarak, en çok bir yıl içinde, maden ve taş ocakları işletmelerinde ve tünel yapımında tozla mücadeleyle ilgili bir yönetmelik çıkartılır.

RADYOAKTİF MADDELER

Madde 381 - Radyoaktif maden ve minerallerin arama, üretim ve çıkarılmasıyla ilgili çalışmalarda, bunların zararlı etkilerini giderici, önleyici ya da koruyucu önlemler alınır.

BAKANLIKÇA ONAYLANACAK YÖNERGELER

Madde 382 - Bu Tüzükte işverenlere hazırlanıp Bakanlıkça onaylanacağı öngörülen yönergeler, Tüzüğün yayımı gününden başlayarak, altı ay içinde, Bakanlığın onayına sunulur.

Geçici Madde 1 - Bu Tüzüğün yürürlüğe girmesinden önce, ocaklarda Bakanlığın izni alınmadan yapılmış elektrik tesisatı projelerinin, Tüzüğün yürürlüğe girmesinden başlayarak bir yıl içinde, Bakanlığın onayına sunulması zorunludur.

YÜRÜRLÜK

Madde 383 - 25/08/1971 günlü ve 1475 sayılı İş Kanununun 74 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmış ve Danıştayca incelenmiş bulunan bu Tüzük'ün 186 ncı maddesinde yeralan işçilerin karbonmonoksit maskeleri taşımalarına ilişkin hüküm, Tüzük'ün Resmi Gazete'de yayımı gününden 2 yıl, 191 inci maddesinin birinci fıkrasında yeralan metan dedektörüne ilişkin hüküm bir yıl sonra, diğer hükümleri Resmi Gazete'de yayımı gününde yürürlüğe girer.

YÜRÜTME

Madde 384 - Bu Tüzük hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

SONDAJLA MADEN ÇIKARILAN İŞLETMELERDE SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ*

(*22/02/2004 tarih ve 25381 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 — Bu Yönetmeliğin amacı, sondajla maden çıkarılan işyerlerinde çalışan işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması için uyulması gerekli asgari şartları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2 — Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren sondajla maden çıkarılan tüm işyerlerini kapsar.

Dayanak

Madde 3 — Bu Yönetmelik, 4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesine göre düzenlenmiştir.

Tanımlar

Madde 4 — Bu Yönetmelikte geçen;

a) Sondajla maden çıkarma işleri:

- Madenlerin sondaj kuyuları açılarak çıkarılması,
- Arama amacıyla sondaj yapılması,
- Çıkarılan madenlerin, işlenmesi hariç, satışa hazırlanması, işlerini,

b) İşyeri: Sondajla maden çıkarma işlerinin ve yardımcı işlerin yapıldığı tesisler ve binalar ile işçilere ait yatıp kalkma yerleri dahil çalışma yerlerinin tümünü, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

İşverenlerin Yükümlülükleri

Genel Yükümlülükler

Madde 5 — Sondajla maden çıkarılan işyerlerinde, işveren aşağıdaki hususları yerine getirmekle yükümlüdür:

a) İşçilerin sağlık ve güvenliklerini sağlamak amacıyla;

1) Çalışma yerleri, işçilerin işlerini yaparken kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmayacak şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, teçhiz edilecek, hizmete alınacak, işletilecek ve bakımı yapılacaktır.

2) İşyerinde yapılacak her türlü çalışma, yetkili bir kişinin gözetiminde yapılacaktır.

3) Özel riski bulunan işler yalnızca konunun uzmanı kişiler tarafından ve talimatlara uygun olarak yapılacaktır.

4) Tüm güvenlik talimatları işçilerin anlayacağı şekilde olacaktır.

5) Uygun ve yeterli ilk yardım donanımı sağlanacaktır.

6) Düzenli aralıklarla güvenlik tatbikatları yapılacaktır.

b) İşveren, 9/12/2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 6, 9 ve 10 uncu maddelerinde belirtilen hususları kapsayan "sağlık ve güvenlik dokümanı" hazırlanmasını ve güncellenmesini sağlayacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında özellikle aşağıdaki hususlar yer alacaktır.

- İşçilerin işyerinde maruz kalabilecekleri risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Bu Yönetmelik hükümlerini yerine getirmek için alınacak uygun önlemler,
- Çalışma yerlerinin ve ekipmanın güvenli şekilde düzenlenmesi, kullanılması ve bakımının yapılması.

Sağlık ve güvenlik dokümanı, çalışmaya başlanılmadan önce hazırlanacak ve işyerinde önemli değişiklikler veya ilave yapıldığında, yenilenecektir.

c) Aynı işyerinde birden çok işletmeye ait işçilerin bulunması durumunda, her işveren kendi kontrolü altındaki işlerden sorumludur.

Tüm işyerinden sorumlu olan işveren, işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması ile ilgili tedbirlerin uygulanmasını koordine edecek ve kendisine ait sağlık ve güvenlik dokümanında koordinasyon amacını ve bu koordinasyonu sağlamak için alınacak önlemleri ve uygulanacak yöntemleri belirtecektir.

Bu koordinasyon, her bir işverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde belirtilen sorumluluğunu etkilemez.

d) İşveren, işyerinde meydana gelen iş kazalarını ve önemli tehlike yaratan olayları en geç iki iş günü içinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgili bölge müdürlüğüne bildirecektir.

İşveren, gerektiğinde, bu tür olayların tekrarlanmasını önlemek için, alınan önlemlerin kaydedildiği sağlık ve güvenlik dokümanını güncelleyecektir.

Patlama, Yangın ve Zararlı Ortam Havasından Korunma

Madde 6 — İşveren, patlama ve yangın çıkmasını önlemek, patlama ve yangın başlangıçlarını tesbit etmek, yayılmasını önlemek ve mücadele etmek, patlayıcı ve sağlığa zararlı ortam havasının oluşmasını önlemek için yapılan işe uygun önlemler alacaktır.

Kaçış ve Kurtarma Araçları

Madde 7 — İşveren, bir tehlike anında işçilerin çalışma yerlerini en kısa zamanda ve güvenli bir şekilde terk edebilmeleri için uygun kaçış ve kurtarma araçlarını sağlayacak ve kullanıma hazır bulunduracaktır.

İletişim, Uyarı ve Alarm Sistemleri

Madde 8 — İşveren, ihtiyaç halinde yardım, kaçma ve kurtarma işlemlerinin derhal uygulamaya konulabilmesi için gerekli uyarı ve diğer iletişim sistemlerini hazır bulunduracaktır.

İşçilerin Bilgilendirilmesi

Madde 9 — İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nin 10 uncu maddesi hükümleri saklı kalmak kaydı ile işçiler veya temsilcileri, işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili alınması gereken tüm önlemler ve bu Yönetmeliğin özellikle 5, 6, 7 ve 8 inci maddelerinin uygulanması ile ilgili bilgilendirilecektir.

Bu bilgiler işçiler tarafından anlaşılabilir şekilde olacaktır.

Sağlık Gözetimi

Madde 10 — İşçiler aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak sağlık gözetimine tabi tutulacaktır:

a) İşçilerin, yapmakta oldukları işlerde maruz kaldıkları sağlık ve güvenlik risklerine uygun olarak sağlık gözetimine tabi tutulmaları sağlanacaktır.

b) İşçilerin işe girişlerinde ve işin devamı süresince periyodik olarak sağlık gözetimleri yapılacaktır.

İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması

Madde 11 — İşveren, bu Yönetmelikte belirtilen konularda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 11 inci maddesine uygun olarak işçilerin veya temsilcilerinin görüşlerini alacak ve katılımlarını sağlayacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gereklere

Madde 12 — Bu Yönetmeliğin:

a) Yürürlüğe girdiği tarihten sonra açılacak olan işyerleri bu Yönetmeliğin ekinde belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili gereklere uymak zorundadır.

b) Yürürlüğe girdiği tarihte faaliyette olan işyerleri bu tarihten itibaren mümkün olan en kısa sürede ve en geç 2 (iki) yıl içerisinde bu Yönetmeliğin ekinde belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili gereklere uymak zorundadır.

c) Yürürlüğe girdiği tarihten sonra işyerinde yapılacak değişiklik ve eklentilerde işveren bu Yönetmeliğin ekinde belirtilen sağlık ve güvenlik gereklere uymak zorundadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı, Yürürlük ve Yürütme

İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı

Madde 13 — Bu Yönetmelik 3/11/1992 tarihli ve 92/91/EEC sayılı Avrupa Birliği Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.

Uygulama

Madde 14 — Bu Yönetmelikte belirtilen daha sıkı ve özel önlemler saklı kalmak kaydı ile, sondajla maden çıkarılan işletmelerde, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği hükümleri de uygulanır.

Yürürlük

Madde 15 — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 16 — Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

EK

ASGARİ SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ

Bu ekte belirtilen hususlar işyerinin, yapılan işin, şartların veya özel bir riskin gerektirdiği tüm durumlarda uygulanır.

BÖLÜM - A

KIYILARDA VE DENİZLERDEKİ TESİSLERDE UYGULANACAK ASGARİ GENEL GEREKLER

1. Sağlık ve dayanıklılık

İşyerleri, muhtemel çevre şartlarına dayanabilecek şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, kurulacak, işletilecek, kontrol edilecek ve bakımı yapılacaktır.

İşyerleri, kullanım amacına uygun yapıda ve sağlamlıkta olacaktır.

2. Organizasyon ve gözetim

2.1. İşyerlerinin organizasyonu

2.1.1. İşyerlerinde tehlikelere karşı uygun korunma sağlanacak şekilde gerekli organizasyon yapılacaktır.

İşçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atmamak için işyerindeki tehlikeli maddeler veya atıklar uzaklaştırılacak veya kontrol altında tutularak işyerinin her zaman temiz ve düzenli bir durumda olması sağlanacaktır.

2.1.2. Çalışma mahalleri, işçilerin işlerini kolayca yapabilmeleri için ergonomik esaslara uygun şekilde tasarlanacak ve kurulacaktır.

2.1.3. Özel tehlike bulunan alanlar sınırlandırılacak ve gerekli uyarı işaretleri konulacaktır.

2.2. Sorumlu personel

Her işyerinde işveren tarafından atanmış, işçiler çalıştığı sürece görev yapacak, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip sorumlu bir kişi bulunacaktır.

Yeterli beceri ve uzmanlığa sahip olmak şartıyla işyeri için bu sorumluluğu işverenin kendisi üstlenebilir.

2.3. Gözetim

Yapılan tüm çalışmalarda, işçilerin sağlık ve güvenliğinin korunmasının sağlanması için işveren veya işveren adına hareket eden kişi tarafından atanan, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip kişiler tarafından gerekli gözetim yapılacaktır.

Yeterli beceri ve uzmanlığa sahip olmak şartıyla yukarıda belirtilen gözetim görevini işverenin kendisi üstlenebilir.

2.4. Kalifiye işçi

Her işyerinde kendilerine verilen işi yapabilmek için gerekli beceri, deneyim ve eğitime sahip yeterli sayıda kalifiye işçi bulunacaktır.

2.5. Bilgilendirme ve eğitim

İşçilere sağlık ve güvenliklerini sağlayabilmeleri için yeterli bilgi, talimat ve eğitim verilecek ve bu eğitimler tekrarlanacaktır.

İşveren, işçilere verilen talimatların kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmalarını önleyecek şekilde kolay anlaşılır olmasını sağlayacaktır.

2.6. Yazılı talimatlar

Her işyeri için işçilerin sağlık ve güvenliklerinin korunması ve iş ekipmanlarının güvenli bir şekilde kullanılması için gerekli kuralları belirleyen yazılı talimatlar hazırlanacaktır.

Bu talimatlar, acil durum ekipmanlarının kullanımına ve işyerinde veya işyeri yakınındaki herhangi bir acil durumda nasıl hareket edileceğine ilişkin bilgileri de içerecektir.

2.7. Güvenli çalışma yöntemleri

Her işyerinde ya da her işte güvenli çalışma yöntemleri uygulanacaktır.

2.8. Çalışma izni

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, hem tehlikeli işlerin yapılmasında, hem de diğer işlerle etkileşmesi sonucu ciddi tehlikelere neden olabilecek rutin işlerin yapılmasında bir çalışma izni sistemi uygulanacaktır.

Yapılacak işten önce, iş sırasında ve iş bitiminde uyulacak koşullar ve alınacak önlemleri belirten çalışma izni, çalışmaya başlanmadan önce yetkili bir kişi tarafından yazılı olarak verilir.

2.9. Sağlık ve güvenlik önlemlerinin düzenli aralıklarla gözden geçirilmesi

İşveren, sağlık ve güvenlik yönetim sistemi de dahil olmak üzere işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için alınan önlemleri, bu Yönetmeliğe uygunluğunu sağlamak için, düzenli aralıklarla gözden geçirecektir.

3. Mekanik ve elektrikli ekipman ve tesisler

3.1 Genel

Mekanik ve elektrikli ekipmanın seçimi, kurulması, hizmete alınması, işletilmesi ve bakımında, işçilerin sağlık ve güvenliği için, bu Yönetmelik hükümleri ile 5/6/2002 tarihli ve 24776 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Makina Emniyeti Yönetmeliği ve İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği hükümleri dikkate alınacaktır.

Gazların, buharların veya buharlaşabilen sıvıların alev alarak tutuşması sonucu yangın veya patlama riski olan bir ortamda kullanılacak iş ekipmanları, bu tür ortamlarda kullanmaya uygun özellikte olacaktır.

İş ekipmanları, gerektiğinde uygun koruma tertibatları ve arıza durumunda ekipmanın güvenli kalmasını sağlayacak sistemler ile donatılacaktır.

3.2 Özel hükümler

Mekanik iş ekipmanları ve tesisler, sağlam, kusursuz ve kullanım amacına uygun olacaktır.

Elektrikli ekipmanları ve tesislerin gücü ve boyutları, kullanım amacına uygun olacaktır.

4. Bakım

4.1. Genel bakım

Mekanik ve elektrikli ekipmanlar ile tesislerin düzenli bir şekilde kontrolü, bakımı ve gerektiğinde testleri için uygun plan yapılacaktır.

Ekipmanların ve tesislerin bütün kısımlarının kontrol, bakım ve testleri yetkili uzman kişiler tarafından yapılacaktır.

Yapılan kontrol ve testlerle ilgili kayıt tutulacak ve bu kayıtlar uygun şekilde saklanacaktır.

4.2. Güvenlik ekipmanlarının bakımı

Kullanılması gerekli güvenlik ekipmanları her zaman bakımlı ve kullanıma hazır durumda bulundurulacaktır.

Bakım, yapılan iş dikkate alınarak yapılacaktır.

5. Kuyuların Kontrolü

Sondaj kuyusu açılması işlemleri sırasında kullanılmak üzere, püskürmelerden korunmak için uygun kontrol ekipmanı bulundurulacaktır.

Bu ekipmanların dağılımında, açılan kuyular ve yürütülen işlemler dikkate alınacaktır.

6. Patlama riski ve zararlı ortam havasına karşı korunma

6.1. Ortam havasında sağlığa zararlı ve/veya patlayıcı maddelerin bulunup bulunmadığının tespit edilmesi ve bu maddelerin konsantrasyonunun ölçülmesi için gerekli tedbirler alınacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, elektrikli sistemler ve içten patlamalı motorların gücünü otomatik olarak kesen aygıtlar, belirlenmiş yerlerdeki gaz birikimlerini otomatik ve devamlı olarak ölçen kontrol aygıtları ve otomatik alarm sistemleri sağlanacaktır.

Otomatik ölçüm sonuçları sağlık ve güvenlik dokümanında öngörüldüğü şekilde kayıt altına alınacak ve saklanacaktır.

6.2. Zararlı ortam havasından korunma

6.2.1. Zararlı maddelerin ortam havasına karıştığı veya karışabileceği yerlerde, bu maddelerin kaynağından emilerek ortamdan uzaklaştırılması için uygun önlemler alınacaktır.

Bu önlemlerle ilgili uygulanan sistem, işçilerin risk altında olmasını önleyecek şekilde zararlı maddeleri ortam havasından uzaklaştıracak kapasitede olacaktır.

6.2.2. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak şartı ile işçilerin zararlı ortam havasına maruz kalabilecekleri yerlerde yeterli sayıda uygun solunum ve canlandırma ekipmanı bulundurulacaktır. Bu yerlerde bu ekipmanı kullanabilecek eğitime sahip yeterli sayıda işçi bulunacaktır. Bu ekipman uygun yerlerde saklanacak ve korunacaktır.

6.2.3. Ortam havasında hidrojen sülfür veya diğer zehirli gazların bulunduğu veya bulunabileceği yerlerde, alınan önlemler ve mevcut koruyucu donanımla ilgili detayları içeren bir koruma planı hazır bulundurulacaktır.

6.3. Patlama risklerinden korunma

6.3.1. Patlayıcı ortam oluşmasına ve birikmesine karşı gerekli tüm önlemler alınacaktır.

6.3.2. Patlama riski bulunan yerlerde, patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek için gerekli tüm önlemler alınacaktır.

6.3.3. Alınması gerekli önlem ve kullanılacak ekipmanı ayrıntılı olarak belirten patlamayı önleme planı hazırlanacaktır.

7. Kaçış yolları ve imdat çıkışları

7.1. Acil çıkış yolları ve kapıları doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana veya toplanma noktasına veya tahliye noktasına açılacak ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmayacaktır.

7.2. Herhangi bir tehlike durumunda, tüm çalışanların işyerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmeleri mümkün olacaktır.

7.3. Acil çıkış yolları ve kapılarının sayısı, boyutları ve yerleri yapılan işin niteliğine, işyerinin büyüklüğüne ve çalışanların sayısına uygun olacaktır.

Yatıp kalkma ve dinlenme yerlerinin, güvenli bir alana veya toplanma veya tahliye noktasına açılan, birbirinden mümkün olduğunca uzak, en az iki ayrı kaçış yolu bulunacaktır.

7.4. Acil çıkış kapıları dışarıya doğru açılacak, bunun mümkün olmadığı hallerde raylı kapılar kullanılabilir.

Acil çıkış kapıları; acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri şekilde olacaktır.

7.5. Acil çıkış yolları ve kapıları Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenmiş olacaktır.

- 7.6. Acil çıkış kapıları kilitli olmayacaktır.
Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmayacaktır.
- 7.7. Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulunacaktır.
8. Kapalı işyerlerinin havalandırılması
- 8.1. Kapalı işyerlerinde çalışma şekline ve çalışanların yaptıkları işe göre, ihtiyaç duyacakları yeterli temiz hava bulunması sağlanacaktır.
Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında sistemin her zaman çalışır durumda olması sağlanacaktır.
Havalandırma sisteminin çalışmaması, çalışanların sağlığı yönünden tehlikeli ise arızayı bildiren uyarı sistemi bulunacaktır.
- 8.2. Suni havalandırma sistemlerinde hava akımı, çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde olacaktır.
Çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek artık ve pislikler derhal dışarı atılacaktır.
9. Ortam Sıcaklığı
- 9.1. Çalışılan ortamın sıcaklığı çalışma şekline ve çalışanların harcadıkları güce uygun olacaktır.
- 9.2. Dinlenme yerleri, soyunma yerleri, duş ve tuvaletler, bekleme yerleri, yemekhaneler, kantinler ve ilk yardım odaları kullanım amacına göre yeterli sıcaklıkta olacaktır.
- 9.3. İşyerinin ve yapılan işin özelliğine göre pencereler, çatı aydınlatmaları ve cam kısımlar güneş ışığının olumsuz etkilerini önleyecek şekilde olacaktır.
10. Zeminler, duvarlar, tavanlar ve çatılar
- 10.1. İşyerlerinde, taban döşeme ve kaplamaları sağlam, kuru ve mümkün olduğu kadar düz ve kaymaz bir şekilde olacak, tehlikeli eğimler, çukurlar ve engeller bulunmayacaktır.
İşyerinde yapılan işin niteliği ve çalışanların yaptıkları iş dikkate alınarak işyeri bölümleri ısıya karşı uygun şekilde yalıtılmış olacaktır.
- 10.2. İşyerlerinde, taban döşeme ve kaplamaları, duvarlar ve tavan, uygun hijyen şartlarını sağlayacak şekilde temizlemeye elverişli malzemeden yapılmış olacaktır.
- 10.3. İşyeri binaları, avlular, geçitler, yollar veya benzeri yerlerde bulunan saydam veya yarı saydam duvarlar ile özellikle camlı bölmeler; güvenli malzemeden yapılmış olacak, açık bir şekilde işaretlenecek veya çarpma ve kırılmaya karşı uygun şekilde korunacaktır.
- 10.4. Yeterli sağlamlıkta olmayan çatılara çıkılmasına ve buralarda çalışılmasına, güvenli çalışmayı sağlayacak ekipman olmadan izin verilmeyecektir.
11. Doğal ve suni aydınlatma
- 11.1. İşçilerin sağlık ve güvenliği için her işyerinin yeteri kadar aydınlık olması sağlanacaktır.
- 11.2. İşçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması için işyerlerinin mümkün olduğunca yeterli doğal ışık alması sağlanacak ve hava şartları göz önünde bulundurularak suni aydınlatma ile donatılacaktır.
- 11.3. Çalışılan yerlerdeki ve geçitlerdeki aydınlatma tesisatı işçiler için kaza riski oluşturmayacak tipte olacak ve yerleştirilecektir.
- 11.4. Aydınlatma sistemindeki herhangi bir arızanın çalışanlar için risk oluşturabileceği yerlerde acil ve yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulunacaktır.
- 11.5. Aydınlatma tesisatı; işlemlerin kontrol ve kumanda edildiği alanların, kaçış yollarının, yükleme alanlarının ve tehlikeli alanların, sürekli aydınlık olmasını sağlayacak şekilde yapılacaktır.
Bu aydınlatma, çalışmaların sürekli olmadığı işyerlerinde, işçilerin bulunduğu sürece yapılacaktır.
12. Pencereler
- 12.1. Pencereler, tavan pencereleri ve havalandırma araçları; açılıp kapanması, ayarlanması ve sabitleştirilmesi güvenli olacak şekilde dizayn edilecek ve yapılacaktır.
Bunlar, açık olduklarında, işçiler için herhangi bir tehlike arz etmeyecek şekilde yerleştirilmiş olacaktır.
- 12.2. Pencereler ve tavan pencereleri, risk yaratmayacak şekilde temizlenebilir olacaktır.
13. Kapılar ve girişler
- 13.1. Kapılar ve girişlerin yeri, sayısı ve boyutları ile yapıldıkları malzemeler, kullandıkları odalara, alanlara, kullanım amaçlarına ve çalışanların rahatça girip çıkmalarına uygun olacaktır.
- 13.2. Saydam kapıların üzeri kolayca görünür şekilde işaretlenmiş olacaktır.
- 13.3. Her iki yöne açılabilen kapılar saydam malzemeden yapılacak veya karşı tarafın görülmesini sağlayan saydam kısımları bulunacaktır.
- 13.4. Saydam veya yarı saydam kapıların yüzeyleri çalışanlar için tehlike yaratmayacak ve güvenli malzemeden yapılmış olacak veya kırılmalara karşı korunmuş olacaktır.
- 13.5. Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve istenmeyen şekilde devrilmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.
- 13.6. Yukarı doğru açılan kapılarda istenmeyen şekilde aşağı düşmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.
- 13.7. Kaçış yollarında bulunan kapılar uygun şekilde işaretlenecektir. Bu kapılar yardım almaksızın her zaman ve her durumda içeriden açılabilir özellikte olacaktır.
- 13.8. Araçların geçtiği geçit ve kapılar yayaların geçişi için güvenli değilse bu mahallerde yayalar için ayrı geçiş kapıları bulunacak ve bu kapılar açıkça işaretlenecek ve önlerinde hiçbir engel bulunmayacaktır.
- 13.9. Mekanik kapılar işçiler için kaza riski taşımayacak şekilde çalışacaktır. Bu kapılarda kolay fark edilebilir ve ulaşılabilir, acil durdurma cihazları bulunacak ve herhangi bir güç kesilmesinde otomatik olarak açılır olmaması durumunda kapılar el ile de açılacaktır.
- 13.10. Herhangi bir yere girişi engellemek için zincir veya benzeri araçlar kullanıldığında, bunlar açıkça görülebilir olacak ve buralara yasaklama veya uyarıyı belirten uygun işaretler konacaktır.
14. Ulaşım yolları
- 14.1. Çalışma yerlerine güvenli bir şekilde ulaşabilmek ve acil bir durumda hızlı ve güvenli bir şekilde terk edebilmek mümkün olacaktır.
- 14.2. Merdivenler, yükleme platform ve rampaları da dahil bütün ulaşım yolları, yayalar veya araçlar için kolay, güvenli ve uygun geçişi sağlayacak ve yakınındaki çalışanları tehlikeye atmayacak şekilde hesaplanacak, boyutlandırılacak ve yerleştirilecektir.

14.3. Yayaların kullandığı ve/veya araçlarla malzeme taşımada kullanılan yollar, kullanıcı sayısına ve işyerinde yapılan işin özelliğine uygun boyutlarda olacaktır. Malzeme taşınan yollarda yayalar için yeterli güvenlik mesafesi bırakılacaktır.

14.4. Araç trafiğine açık yollar ile kapılar, yaya geçiş yolları, koridorlar ve merdivenler arasında yeterli mesafe bulunacaktır.

14.5. İşçilerin korunması amacıyla araç yolları ve geçişler açıkça işaretlenecektir.

15. Tehlikeli alanlar

15.1. Yapılan işin özelliği nedeniyle malzeme veya işçilerin düşmesi de dahil risk bulunan tehlikeli alanlara, görevli olmayan kişilerin girmesi uygun araç ve gereçlerle engellenecektir.

15.2. Tehlikeli alanlara girme yetkisi olan kişilerin korunması için uygun önlemler alınacaktır.

15.3. Tehlikeli alanlar açıkça görülebilir şekilde işaretlenecektir.

16. Çalışma yeri boyutları ve hava hacmi - çalışma yerinde hareket serbestliği

16.1. Çalışma yerinin taban alanı, yüksekliği ve hava hacmi, işçilerin rahat çalışmaları, sağlık ve güvenliklerini riske atmadan işlerini yürütebilmeleri için yeterli olacaktır.

16.2. İşçinin işini yaptığı yerde rahat hareket edebilmesi ve işini güvenli bir şekilde yapabilmesi için yeterli serbest alan bulunacaktır.

17. Dinlenme yerleri

17.1. Yapılan işin özelliği nedeniyle çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli hallerde veya 10 ve daha fazla işçinin çalıştığı işyerlerinde, uygun bir dinlenme yeri sağlanacaktır.

İş aralarında uygun dinlenme imkanı bulunan büro ve benzeri işlerde ayrıca dinlenme yeri aranmaz.

17.2. Dinlenme yerleri yeteri kadar geniş olacak ve buralarda işçiler için yeterli sayıda arkalıklı oturma yerleri ve masalar bulundurulacaktır.

17.3. Dinlenme yerlerinde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

17.4. Çalışma süresince, işin gereği olarak düzenli olarak ve sık ara veriliyorsa ve ayrı bir dinlenme yeri yoksa, çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli olan hallerde, bu aralarda işçilerin dinlenebileceği uygun yerler sağlanacaktır.

Bu yerlerde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

18. Açık alandaki çalışmalar

18.1. İşyerindeki açık çalışma yerleri, yollar ve işçilerin kullandığı diğer açık alanlar, yaya ve araç trafiğinin güvenli bir şekilde yapılmasını sağlayacak şekilde düzenlenecektir.

18.2. Açık çalışma alanları gün ışığının yeterli olmadığı hallerde uygun şekilde aydınlatılacaktır.

18.3. Açık alanda yapılan çalışmalarda aşağıdaki düzenlemeler yapılacaktır;

a) İşçiler, olumsuz hava koşullarından ve gerekli hallerde cisim düşmelerine karşı korunacaktır.

b) İşçiler, zararlı düzeyde gürültüden ve gaz, buhar, toz gibi zararlı dış etkilere karşı korunacaktır.

c) İşçiler, herhangi bir tehlike durumunda işyerini hemen terk edebilecek veya kısa sürede yardım alabileceklerdir.

d) İşçilerin kaymaları veya düşmeleri önleneyecektir.

19. Gebe ve emzikli kadınlar

Gebe ve emzikli kadınların uzanarak dinlenebilecekleri uygun koşullar sağlanacaktır.

20. Engelli İşçiler

Engelli işçilerin çalıştığı işyerlerinde bu işçilerin durumları dikkate alınarak gerekli düzenleme yapılacaktır.

Bu düzenleme özellikle engelli işçilerin doğrudan çalıştığı yerlerde ve kullandıkları kapılar, geçiş yerleri, merdivenler, duşlar, lavabolar ve tuvaletlerde yapılacaktır.

BÖLÜM B

KIYILARDAKİ TESİSLERDE UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

1. Yangından korunma

1.1. Sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenmiş olan kaynaklardan yangın başlaması ve yayılmasına karşı işyerlerinin planlanması, kurulması, donatılması, işletmeye alınması, işletilmesi ve bakımında gerekli tedbirler alınacaktır. Yangınla hızlı ve etkili mücadele için gerekli önlemler alınacaktır.

1.2. İşyerleri, uygun yangın söndürme ekipmanları ve gereken hallerde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri ile donatılacaktır.

1.3. Otomatik olmayan yangın söndürme ekipmanları, kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir olacak ve gerektiğinde zarar görme ihtimaline karşı korunacaktır.

1.4. Bu Yönetmeliğin 5, 6, 7 ve 8 inci maddelerinde belirtilen hükümler gereğince, yangından korunma, yangın başlangıcını ve yayılmasını tespit ve yangınla mücadele konusunda alınacak önlemlerle ilgili detayları içeren yangından korunma planı çalışılan yerlerde bulundurulacaktır.

1.5. Yangınla mücadele ekipmanları, 23/12/2003 tarihli ve 25325 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde işaretlenecektir.

Bu işaretler uygun yerlere konulacak ve kalıcı olacaktır.

2. Acil durumlarda uzaktan kumanda

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülen iş ekipmanlarının, herhangi bir acil durumda, uygun bir yerden, uzaktan kumanda edilebilmesi mümkün olacaktır.

Bu tür ekipmanlar, sondaj kuyularını, tesis ve boru hatlarını izole edecek ve kapatacak sisteme sahip olacaktır.

3. Genel ve acil durum haberleşme sistemi

3.1. Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, işçi bulunan her işyerinde;

a) İşyerinin insan bulunan bütün bölümlerine alarm işaretini iletebilecek kapasiteye sahip sesli veya ışıklı sistem,

b) İşyerinin çoğu zaman işçi bulunan bütün kısımlarından açıkça işitilebilecek kapasiteye sahip sesli sistem, bulunacaktır.

3.2. Alarm kumandaları uygun yerlerde bulunacaktır.

3.3. Normal olarak insanların bulunmadığı yerlerde, işçilerin kullanabilecekleri uygun haberleşme sistemi bulunacaktır.

4. Güvenli toplanma yerleri ve isim listesi

Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, güvenli toplanma yerleri belirlenecek, buralarda çalışanların isim listesi bulunacak ve toplanma yerlerinde yapılması gereken işler belirlenecektir.

5. Tahliye ve kaçış

5.1. İşçiler herhangi bir acil durumda nasıl davranmaları gerektiği konusunda eğitileceklerdir.

5.2. Kurtarma ekipmanları, kolayca ulaşılabilir uygun yerlerde kullanıma hazır durumda bulundurulacaktır.

5.3. Kaçışın zor olduğu, zaman aldığı ve solunduğunda sağlığa zararlı havanın olduğu veya oluşabileceği yerlerde, işyerinde kullanıma hazır, temiz hava sağlayan taşınabilir solunum cihazları bulundurulacaktır.

6. Güvenlik tatbikatları

İşyerlerinde güvenlik tatbikatları yapılacak ve düzenli aralıklarla tekrar edilecektir.

Bu tatbikatların amacı, sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenen kriterler doğrultusunda, acil durum ekipmanının kullanılması veya işletilmesi de dahil acil durumlarda özel görevi bulunan işçilerin eğitim ve becerilerinin kontrol edilmesidir.

Görevli işçilere, uygun yerlerde, bu ekipmanların doğru bir şekilde kullanılması veya işletilmesi hususunda da tatbikat yaptırılacaktır.

7. Sıhhi tesisler

7.1. Soyunma yerleri, elbise dolapları

7.1.1. Çalışmaları sırasında özel iş elbiseleri giymek zorunda olan işçiler için uygun soyunma yerleri sağlanacaktır.

Soyunma yerleri kolaylıkla ulaşılabilir yerlerde ve yeterli büyüklükte olacak ve buralarda oturma yerleri bulunacaktır.

7.1.2. Soyunma odaları yeterince geniş olacak ve burada her işçi için çalışma saatleri içinde elbiselerini koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunacaktır. Nemli, tozlu, kirli ve benzeri işlerde veya tehlikeli maddelerle çalışılan yerlerde, iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için, elbise dolapları yan yana iki bölmeli olacak veya iki ayrı elbise dolabı verilecektir.

Islak iş elbiselerinin kurutulabilmesi için gerekli imkanlar sağlanacaktır.

7.1.3. Kadınlar ve erkekler için ayrı soyunma yerleri olacaktır.

7.1.4. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde işçilerin elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer sağlanacaktır.

7.2. Duşlar ve lavabolar

7.2.1. Yapılan işin veya sağlıkla ilgili nedenlerin gerektirmesi halinde işçiler için uygun duş tesisleri yapılacaktır. Duşlar kadın ve erkek işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

7.2.2. Duşlar işçilerin rahatça yıkanabilecekleri genişlikte ve uygun hijyenik koşullarda olacaktır.

Duşlarda sıcak ve soğuk akar su bulunacaktır.

7.2.3. Duş tesisi gerektirmeyen işlerde, çalışma yerlerinin ve soyunma odalarının yakınında, gerekiyorsa akar sıcak suyu da bulunan lavabolar bulunacaktır.

Lavabolar erkek ve kadın işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

7.2.4. Duş veya lavaboların soyunma yerlerinden ayrı yerlerde bulunması durumunda, duş ve lavabolar ile soyunma yerleri arasında kolay bağlantı sağlanacaktır.

7.3. Tuvalet ve lavabolar

Çalışma yerlerine, dinlenme odalarına, soyunma yerlerine, duş ve yıkanma yerlerine yakın yerlerde yeterli sayıda tuvalet ve lavabo bulunacaktır.

Tuvalet ve lavabolar erkek ve kadın işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

8. İlk yardım odaları ve ekipmanları

8.1. İlk yardım ekipmanı yapılan işin özelliğine uygun olacaktır.

Bir veya daha fazla ilk yardım odası bulunacaktır.

Bu odalarda, kaza halinde yapılacak işleri belirten ilk yardım talimatı kolay görülebilecek şekilde asılacaktır.

8.2. İlk yardım odaları yeterli ilk yardım malzeme ve ekipmanı ile teçhiz edilecek ve sedyeler kolay erişilebilir yerlerde bulundurulacaktır.

Buralar Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenecektir.

8.3. Ayrıca, çalışma koşullarının gerektirdiği her yerde ilkyardım ekipmanı bulundurulacaktır.

Bu ekipman uygun şekilde işaretlenecek ve kolay erişilebilir yerlerde bulundurulacaktır.

8.4. Mevcut ilk yardım ekipmanının kullanımı için yeterli sayıda işçi eğitilecektir.

9. Ulaşım yolları

Motorlu taşıtların çalışma sahalarına girmesi durumunda, trafik kurallarına uygun gerekli düzenleme yapılacaktır.

BÖLÜM C **DENİZLERDEKİ TESİSLERDE UYGULANACAK** **ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER**

1. Genel hususlar

1.1. Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinin (b) bendi hükmü saklı kalmak kaydı ile bu bölüm kapsamına giren işyerinden sorumlu olan işveren, hem olağan hem de olağanüstü durumlarda işçilerin sağlık ve güvenliğini korumak üzere alınması gerekli ilgili tüm önlemlerin sağlık ve güvenlik dokümanında yer almasını sağlayacaktır.

Bu amaçla, sağlık ve güvenlik dokümanında aşağıdaki hususlar yer alacaktır;

a) İşçilerin sağlık ve güvenliği için ciddi sonuçlar doğuracak kazalara neden olabilecek, birbirleriyle bağlantılı olarak yürütülen işler de dahil, işyeri ile ilgili özel tehlike kaynaklarını belirleyecektir.

b) Yukarıda belirtilen özel tehlike kaynakları ile ilgili riskleri değerlendirecektir.

c) Yukarıda (a)'da belirtilen kazaların önlenmesi, yayılmasının sınırlandırılması ve acil durumlarda işyerinin tahliyesinin uygun ve kontrollü bir şekilde yapılması için alınmış olan önlemler belirtilecektir.

d) Yönetim sisteminin, hem olağan hem de olağanüstü durumlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ile bu Yönetmelik hükümlerine uygun yapılandırıldığı gösterilecektir.

1.2. İşveren, bu Yönetmelik kapsamında yapılacak işlerin her aşamasının planlanması ve uygulanmasında, sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen prosedür ve düzenlemelere uyacaktır.

1.3. Birden fazla işverenin farklı çalışma yerlerinden sorumlu olması halinde, sağlık ve güvenlik dokümanının hazırlanmasında ve gerekli iş sağlığı ve güvenliğini sağlayacak önlemlerin alınmasında işverenler işbirliği yapacaklardır.

2. Yangından korunma

2.1. Yangından korunma, yangının algılanması ve yangınla ve yangının yayılması ile mücadele konusunda, sağlık ve güvenlik dokümanında belirtildiği şekilde gerekli önlemler alınacaktır.

Mümkün olduğu durumlarda, riskli alanlar yangın duvarları ile ayrılacaktır.

2.2. Sağlık ve güvenlik dokümanında riskli olarak belirlenen tüm yerler, uygun yangın algılama ve yangından korunma, yangınla mücadele ve alarm sistemleri ile donatılacaktır.

Bu sistemler en az aşağıdakileri kapsayacaktır;

- Yangın algılama sistemleri,
- Yangın alarmları,
- Yangın için ana su borusu,
- Yangın vanaları ve hortumları,
- Basınçlı su sistemleri ve göstergeleri,
- Otomatik sprink sistemleri,
- Gazlı söndürme sistemleri,
- Köpük sistemleri,
- Taşınabilir yangın söndürücüler,
- İtfaiyeci ekipmanları.

2.3. Otomatik olmayan yangın söndürme ekipmanları, kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir olacak ve gerektiğinde zarar görme ihtimaline karşı korunacaktır.

2.4. Yangının algılanması, yangınla ve yangının yayılması ile mücadele konusunda alınacak önlemlerle ilgili detayları içeren yangından korunma planı işyerinde bulundurulacaktır.

2.5. Acil durum sistemleri ayrılmış olacak veya acil durumlarda işlevlerini yerine getirebilmesini sağlamak üzere kazalara karşı korunmuş olacaktır.

Gerektiğinde bu sistemler yedekli olacaktır.

2.6. Yangınla mücadele ekipmanları, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde işaretlenecektir.

Bu işaretler uygun yerlere konulacak ve kalıcı olacaktır.

3. Acil durumlarda uzaktan kumanda

3.1. Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, acil durumlar için uzaktan kumanda sistemi kurulacaktır.

Bu sistem, acil durumlarda kullanılmak üzere, uygun yerlerde bulunan kumanda yerlerinde ve gerekiyorsa toplanma yerleri ile tahliye istasyonlarında da bulunacaktır.

3.2. Uzaktan kumanda ekipmanı, en az, havalandırma sistemlerine, tutuşmaya neden olabilecek ekipmanın acil olarak kapatma sistemine, parlayıcı sıvı ve gaz çıkışı önleyecek sisteme, yangından korunma sistemlerine ve sondaj kuyusu kontrol sistemine, uzaktan kumanda edebilecek kapasiteye sahip olacaktır.

4. Genel ve acil durum haberleşme sistemi

4.1. Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, işçi bulunan her işyerinde;

a) işyerinin insan bulunan bütün bölümlerine alarm işaretini iletebilecek kapasiteye sahip sesli veya ışıklı sistem,

b) işyerinin çoğu zaman işçi bulunan bütün kısımlarından açıkça işitilebilecek kapasiteye sahip sesli sistem,

c) kıyı ve kurtarma servisleri ile sürekli haberleşmeyi sağlayacak sistem, bulunacaktır.

4.2. Bu sistemler acil durumlarda işlevlerini sürdürebilecek kapasiteye sahip olacaktır.

Sesli uyarı sistemi, güvenilir olmayan enerji kaynağından beslenmeyen haberleşme sistemleri ile desteklenecektir.

4.3. Alarm kumandaları uygun yerlerde bulunacaktır.

4.4. Normal olarak insanların bulunmadığı yerlerde, işçilerin kullanabilecekleri uygun haberleşme sistemi bulunacaktır.

5. Güvenli toplanma yerleri ve isim listesi

5.1. Tahliye ve güvenli toplanma yerlerini, ısıdan, dumandan ve mümkün olduğu kadar patlama etkilerinden korumak için uygun önlemler alınacak, tahliye ve güvenli toplanma yerlerine ulaşan ve buralardan çıkışı sağlayan kaçış yolları kullanılabilir durumda olacaktır.

Alınan bu önlemler, güvenli tahliye, kaçış ve kurtarmanın organize edilmesi ve yürütülmesi için geçecek sürede işçilerin güvenliğini sağlayacak şekilde olacaktır.

5.2. Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, güvenli tahliye veya toplanma yerinde, bu ekin (C) Bölümünün 3 üncü maddesinde belirtilen ekipmanlara uzaktan kumanda edebilecek sistemler ile kıyı ve acil servislerle haberleşmeyi sağlayacak donanım bulunacaktır.

5.3. Güvenli toplanma ve tahliye yerleri, çalışma yerlerinden ve diğer tesislerden kolay ulaşılabilir yerlerde olacaktır.

5.4. Her bir güvenli toplanma yerinde, toplanacak işçilerin isim listesi buralarda asılı bulunacak ve bu listeler güncelleştirilmiş olacaktır.

5.5. Acil durumlarda özel görevi bulunan işçilerin listesi işyerinin uygun yerlerinde asılı bulunacaktır.

Bu işçilerin isimleri, bu ekin (A) Bölümünün (2.6) maddesinde belirtilen yazılı talimatlarda yer alacaktır.

6. Tahliye ve kaçış

6.1. İşçiler herhangi bir acil durumda nasıl davranmaları gerektiği konusunda eğitileceklerdir.

Genel acil durum eğitimine ek olarak, işçilere sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenen işyerinin özelliğine uygun eğitim verilecektir.

6.2. Sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen kriterler göz önünde bulundurularak, işçilere hayatta kalma teknikleri ile ilgili uygun eğitim verilecektir.

6.3. Her iş yerinde acil durumlar için uygun ve yeterli tahliye araçları ile denize doğru kaçış imkanları bulunacaktır.

6.4. İşyerinin tahliyesi ve deniz kurtarma koşulları için acil durum planı hazırlanacaktır.

Sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilenlere bağlı olarak hazırlanan plan, yedek deniz araçları ve helikopterler ile bunların yüklenme süreleri ve kapasiteleri ile ilgili kriterleri de içerecektir.

Her bir yükleme için gerekli olan süre sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilecektir.

Yedek deniz araçları, tahliye ve kurtarma gerekliliklerini karşılayacak şekilde düzenlenecek ve donatılacaktır.

6.5. Cankurtaran sandalı, botu, simidi ve yeleği ile ilgili asgari gerekler;

- Yeterli bir süre hayatta kalmayı sağlayacak uygunlukta ve donanımda olacaktır.

- Bütün işçilere yetecek sayıda olacaktır.

- Türü işyerine uygun özellikte olacaktır.

- İşlevleri ve kullanılacakları koşullar dikkate alınarak uygun malzemeden yapılmış olacak ve kullanım için hazır bulundurulacaktır.

- Kullanıldıklarında dikkat çekici renklerde olacak ve kurtarma ekibinin dikkatini çekmekte kullanılacak araçlarla donatılacaktır.

6.6. Acil kullanım için yeterli can kurtarma araç ve gereci hazır bulundurulacaktır.

7. Güvenlik tatbikatları

İşyerlerinde güvenlik tatbikatları yapılacak ve düzenli aralıklarla tekrar edilecektir;

- Sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenen kriterler doğrultusunda, acil durum ekipmanının kullanılması veya işletilmesi görevi de dahil acil durumlarda özel görevi bulunan bütün işçiler eğitilecek ve bu görevlerini yerine getirme becerileri kontrol edilecektir.

Görevli işçilere, bu ekipmanların doğru bir şekilde kullanılması veya işletilmesi hususunda da tatbikat yaptırılacaktır.

- Tatbikatta kullanılan bütün acil durum ekipmanı test edilecek, temizlenecek ve yeniden dolumu yapılacak veya yenilenecek ve kullanılan bütün taşınabilir ekipman muhafaza edildikleri yerlerine geri konacaktır.

- Cankurtaran teknelerinin operasyon için hazır olduğu teyit edilecektir.

8. Sıhhi tesisler

8.1. Soyunma yerleri, elbise dolapları

8.1.1. Çalışmaları sırasında özel iş elbiseleri giymek zorunda olan işçiler için uygun soyunma yerleri sağlanacaktır.

Soyunma yerleri kolaylıkla ulaşılabilecek yerlerde ve yeterli büyüklükte olacak ve buralarda oturma yerleri bulunacaktır.

8.1.2. Soyunma odaları yeterince geniş olacak ve burada her işçi için çalışma saatleri içinde elbiselerini koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunacaktır.

Nemli, tozlu, kirli ve benzeri işlerde veya tehlikeli maddelerle çalışılan yerlerde, iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için, elbise dolapları yan yana iki bölmeli olacak veya iki ayrı elbise dolabı verilecektir.

Islak iş elbiselerinin kurutulabilmesi için gerekli imkanlar sağlanacaktır.

8.1.3. Kadınlar ve erkekler için ayrı soyunma yerleri olacaktır.

8.1.4. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde işçilerin elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer sağlanacaktır.

8.2. Duşlar

İşçilere ait sosyal tesislerde sağlanan imkanlara ilave olarak, gerektiğinde çalışma yerlerinin yakınında uygun duş tesisleri yapılacaktır.

8.3. Tuvalet ve lavabolar

İşçilere ait sosyal tesislerde sağlanan imkanlara ilave olarak, gerektiğinde çalışma yerlerinin yakınında uygun tuvalet ve lavabolar yapılacaktır.

Tuvaletler kadın ve erkek işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

9. İlk yardım odaları ve ekipmanları

9.1. İşyerinde yapılan işin özelliğine ve işyerinin büyüklüğüne göre, bir veya daha fazla ilk yardım odası bulunacaktır.

9.2. İlk yardım odalarında, ilk yardım hizmetinin verilebilmesi ve gerektiğinde işyeri hekiminin talimatı doğrultusunda tedavi yapılabilmesi için yeterli sayıda uzman işçi ile uygun ekipman, malzeme ve ilaç bulundurulacaktır.

Buralar Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenecektir.

9.3. Ayrıca, çalışma koşullarının gerektirdiği her yerde ilkyardım ekipmanı bulundurulacaktır.

Bu ekipman uygun şekilde işaretlenecek ve kolay erişilebilir yerlerde bulundurulacaktır.

10. Barınma

10.1. Yapılan işin doğası, büyüklüğü ve süresi gerektiriyorsa, işveren işçilere uygun barınma olanakları sağlayacaktır.

Bu barınaklar aşağıdaki özelliklere sahip olacaktır.

- Sağlık ve güvenlik dokümanında belirtildiği şekilde, patlamaların etkisine, duman ve gaz sızmalarına ve yangın çıkmasına ve yangının yayılmasına karşı uygun şekilde korunmuş olacaktır.

- Uygun havalandırma, ısıtma ve aydınlatma sistemleri ile donatılmış olacaktır.

- Her katta, kaçış yollarına açılan birbirinden bağımsız en az iki çıkış yeri bulunacaktır.

- Diğer alanlardan gelebilecek, sağlığa zararlı gürültü, koku ve dumana ve sert hava koşullarına karşı korunmalı olacaktır.

- Tehlikeli alanlardan uzakta ve çalışma yerlerinden ayrı olacaktır.

10.2. Bu barınaklarda, işyerinde kalacak işçilere yetecek sayıda yatak veya ranza bulundurulacaktır.

Yatmak için ayrılan bütün odalar, işçilerin giysilerini koyabilecekleri büyüklükte yeterli alana sahip olacaktır.

Kadınlar ve erkekler için yatakhaneler ayrı ayrı olacaktır.

10.3. Bu barınma yerlerinde sıcak ve soğuk akar su bulunan yeterli sayıda duş ve yıkanma yerleri bulunacaktır.

Duşlar, kadın ve erkekler için ayrı ayrı olacaktır.

Duşlar, işçilerin rahatça yıkanabileceği genişlikte ve uygun hijyenik koşullarda olacaktır.

10.4. Barınaklarda yeterli sayıda tuvalet ve lavabo bulunacaktır.

Tuvalet ve lavabolar, kadın ve erkekler için ayrı ayrı olacaktır.

10.5. Barınakların ve buralardaki tüm malzemelerin her zaman uygun hijyenik şartlarda olması sağlanacaktır.

11. Helikopter operasyonları

11.1. İşyerlerinde helikopter pisti, en büyük helikopterin en zor şartlarda kolayca inip kalkabileceği ve görevini yerine getirebileceği büyüklükte olacak ve helikopter operasyonlarının kolay yapılmasına olanak sağlayacak şekilde yerleştirilecektir.

Helikopter pisti planlanan hizmetlere uygun yapıda tasarlanacak ve inşa edilecektir.

11.2. Helikopterlerin müdahalesini gerektirecek herhangi bir kazada kullanımına ihtiyaç duyulacak malzemeler, helikopterin konacağı alanın yakınlarında depolanacaktır.

11.3. İşçilerin ikamet ettikleri işyerlerinde, helikopter hareketleri esnasında yeterli sayıda, amaca uygun eğitimli acil müdahale personeli helikopter pistinde hazır bulunacaktır.

12. İşyerlerinin denizlerde konuşlandırılması – güvenlik ve sağlamlık

12.1. Sondajla maden çıkartma işletmelerinin açık denizde konuşlandırılması esnasında, işçilerin sağlık ve güvenliklerini korumak için gerekli olan bütün önlemler alınacaktır.

12.2. İşyerlerinin açık denizde konuşlandırılması ile ilgili çalışmalar, güvenliği ve sağlamlığı sürekli kılacak şekilde yapılacaktır.

12.3. İşyerlerinin açık denizde konuşlandırılması çalışmalarını sırasında kullanılan ekipman ve çalışma yöntemleri, hem normal hem de kritik koşullar göz önünde bulundurularak, sondajla maden çıkartma işletmelerinde çalışacak işçilerin maruz kalacakları riskleri azaltacak şekilde olacaktır.