

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığında:

**MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİNDE
DEĞİŞİKLİK YAPILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK**

MADDE 1 – 19/9/2013 tarihli ve 28770 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin EK-1 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“**EK MADDE 1** – (1) İşveren; yeraltı kömür madenlerinde faaliyet alanının herhangi bir yerinde iş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek olayın (göçük, gaz ve toz patlaması, zehirli veya boğucu gaz intişarı ve benzeri) meydana gelmesi durumunda tüm çalışanların acil durum planında belirtilen kaçış güzergâhlarına uygun olarak sağlıklı ve güvenli bir şekilde yer üstüne intikalini sağlamak için;

a) Faaliyet alanları ile yeryüzüne çıkış ağız arasında oksijenli ferdi kurtarıcı değişim veya dolun istasyonları kurmak zorundadır. Bu iki nokta arasında oksijenli ferdi kurtarıcı değişim veya dolun istasyonu kurulup kurulmayacağına, kurulacaksa hangi mesafeler arasında olacağına aşağıda belirtilen Tablo-1 ve Tablo-2’deki şartlar çerçevesinde tercih edilen oksijenli ferdi kurtarıcıların özellikleri dikkate alınarak karar verir. Oksijenli ferdi kurtarıcı değişim veya dolun istasyonları yeraltında yaşanan göçük, su baskını, patlama, yangın gibi acil durumlardan etkilenmeyecek şekilde teçhiz eder.

b) Yeraltı kömür madenleri için bu kaçış hız ve sürelerini belirlerken; kaçış yolundaki engeller, galeri yüksekliği ve eğimi, madenin jeolojik yapısı ile kaçış yolunu aynı anda kullanacak kişi sayısı gibi hususları göz önünde bulundurur.

Tablo-1: Kuyu, Desandre, Galeri ve Taban Yollarında Kaçış Hızları

Eğim (Derece)	Kuyu, Desandre, Galeri, Taban Yolları	
	Çıkışta Kaçış Hızı (m/dakika)	İnişte Kaçış Hızı (m/dakika)
0->10	40	45
10->20	25	30
20->45	15	20
>45 (Kuyu, Bür)	4	8

Tablo-2: Üretim Alanlarında Kaçış Hızları

Eğim (Derece)	Damar Kalınlığı (m)	Üretim Alanlarında	
		Çıkışta Kaçış Hızı (m/dakika)	İnişte Kaçış Hızı (m/dakika)
0->20	0.50->1.00	8	8
0->20	1.00->1.40	10	10
0->20	1.40->1.80	15	15
0->20	>1.80	20	25
20->45	>1.00	10	15
>45 (Kelebe, Fere)	>1.00	4	8

c) Kirli hava akımının bulunduğu nefeslik ve benzeri yollarda çalışanların seçilecek oksijenli ferdi kurtarıcı ile sağlıklı ve güvenli bir şekilde yeryüzüne ulaşamayacak mesafede bulunmaları durumunda, seçilecek oksijenli ferdi kurtarıcının özelliği ve nefeslik yollarının şartları dikkate alınarak uygun yerlerde değişim istasyonu kurulur.

ç) Lağımlarda 30 metrede bir, taban yollarında 20 metrede bir ve başyukarılarda 10 metrede bir basınçlı hava teneffüs istasyonu kurulur ve acil durum planlarında gösterilir.

d) İşveren, istasyonlarda bulunacak donanım sayısı ve ekipmanını, acil durumlarda o istasyondan yararlanması beklenen çalışan sayısının en az %10 fazlası olacak şekilde belirler.

e) Bu madde kapsamında alınacak önlemlerin, gerek işletme ruhsatı başvurusunda düzenlenen maden işletme projesinde gerekse de maden işletme projelerinin revize edilmesinde projede bulunması ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğüne onaylanması sağlanır.”

MADDE 2 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 1.1.6 ncı bendinin sonuna “Ayrıca, yeraltı maden ocaklarında, yeraltında çalışacakların giriş-çıkışlarının ve buldukları yerlerin her an doğru bir şekilde yerüstünde takip edilebileceği bir sistem kurulur. Bu sistemde kullanılan ekipmanlar, kablolar ve tamamlayıcı unsurların yeraltında yaşanan göçük, su baskını,

patlama, yangın gibi acil hallerde karşı korumalı olması ve bu hallerde de çalışabilir durumda olması sağlanır. Sistem tarafından tutulan kayıtlar en az bir yıl süreyle saklanır.” cümleleri eklenmiştir.

MADDE 3 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 1.2 nci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“1.2. Her işyerinde işveren tarafından atanmış, çalışmanın devam ettiği sürece görev yapacak, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip yetkili kişi veya kişiler bulunur.”

MADDE 4 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 1.3.1 inci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“1.3.1. Yapılan tüm çalışmalarda, çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunmasının sağlanması için işverence atanan, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip yetkili kişi veya kişiler tarafından gerekli gözetim ve denetim yapılır. Sağlık ve güvenlik dokümanında, gerekli görülmesi halinde çalışılan yerler gözetim yapan kişi tarafından her vardiyada en az bir defa kontrol edilir. Yetkili kişi olma kriterlerine sahip olmak şartıyla yukarıda belirtilen gözetim görevini işverenin kendisi üstlenebilir.”

MADDE 5 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 2.1.6 ncı bendinde yer alan “Yeraltı” ibaresinden sonra gelmek üzere “kömür” ibaresi eklenmiş ve aynı bentte yer alan “Teçhizat kategorisine uygun” ibaresi “Teçhizatın uygun kategorisinde” olarak değiştirilmiştir.

MADDE 6 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 2.1.8 inci bendinden sonra gelmek üzere 2.1.9 uncu bent eklenmiştir.

“2.1.9. Bant konveyörler antistatik ve alev yürütmez özellikte olmalı; ısınmayı veya tutuşmayı tespit etmek üzere sensörler ve ortaya çıkabilecek herhangi bir yangının ilerlemesini durduracak sıklıkta soğutma/söndürme sistemi ile donatılmalıdır.”

MADDE 7 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 5.4.6 ncı bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“5.4.6. Kendiliğinden yanmaya elverişli madenlerde, bekleme barajları dahil olmak üzere gerekli tedbirler alınır. Yangın veya sızdırmazlık bekleme barajları üretimi biten panoların ya da herhangi bir yangın riskine karşı asgari olarak her üretim panosunun alt taban ve üst taban yollarında kurulur, bunlar dışında kurulacak bölgeler sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenir. Ocağın ana hava giriş ve çıkışında bir yangın tehlikesine karşı, ocağın giriş ve çıkışını tamamen kapatabilecek miktarda malzeme bulundurulur. Üretimi biten eski imalat ve panolardaki kalıcı bekleme barajları hava sızdırmaz, basınca dayanıklı ve tahrip olmayacak şekilde kurulur ve ocak gazları yönünden sürekli kontrol altında bulundurulur. Bu barajlar, baraj arkalarında oluşabilecek gaz basıncı ve su baskınına karşı dayanımı hesaplanarak kurularak sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilir. Barajların arkasında bulunan oksijen, metan, karbonmonoksit, hidrojen sülfür vb. ocak gazları ile sıcaklık ölçümleri 10 günde bir, değişiklik tespit edilmesi halinde sürekli yapılır ve kayıt altına alınır. Barajların açılmasında gerekli güvenlik tedbirleri alınır. Bu barajlar hazırlanacak olan yeraltı çalışma planlarında gösterilir.”

MADDE 8 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 14.1 inci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“14.1. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğe uygun olarak, çalışanlar herhangi bir acil durumda nasıl davranmaları gerektiği konusunda eğitilirler. Arama, kurtarma ve tahliye konusunda yeterli sayıda destek elemanı görevlendirilir. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinin birinci fıkrası kapsamında görevlendirilen destek elemanı sayısının 10’dan az olduğu ocaklarda en az 10 çalışanın konu ile ilgili eğitim alması sağlanır. Çalışan sayısının 10’dan az olduğu durumlarda bu eğitimi her çalışanın alması sağlanır. Bu eğitimler; yapılan işin niteliğine uygun olarak ve gerekli teorik ve pratik eğitimleri içerecek şekilde verilir, belgelendirilir ve bu eğitimler her altı ayda bir yenilenir. Arama, kurtarma ve tahliye için kullanılacak ekipmanlar, kolayca ulaşılabilecek uygun yerlerde kullanıma hazır durumda bulundurulur ve Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine uygun olarak işaretlenir.”

MADDE 9 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 14.3 üncü bendinin birinci cümlesinden sonra gelmek üzere “Bu istasyonda bulunacak malzeme ve ekipmanların özellikleri ve sayısı ile bu ekipmanların periyodik kontrolleri ve kalibrasyon sıklıkları sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilir.” cümlesi eklenmiştir.

MADDE 10 – Aynı Yönetmeliğin Ek-1’inin 15 inci bendinde yer alan “İşyerlerinde güvenlik tatbikatları yapılır ve düzenli aralıklarla tekrar edilir.” cümlesi, “İşyerlerinde altı ayda bir acil durum planları yenilenir, tatbikatlar en geç altı ayda bir yapılır ve bu Yönetmeliğin Ek-1’inin 2.1.6 ncı bendinde belirtilen uygun ekipmanlar vasıtasıyla tatbikatların görüntüsü kaydedilerek gerekli tutanaklar düzenlenir.” şeklinde değiştirilmiştir.

MADDE 11 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3’ünün 1.1 inci bendinde geçen “ölçekli” ibaresi “şeklinde üç boyutlu” şeklinde değiştirilmiş ve aynı bendin sonuna “Ayrıca bu plan ölçekli olarak elektronik ortamda da üç boyutlu olarak hazırlanır.” cümlesi eklenmiştir.

MADDE 12 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3’ünün 3.7 ncı bendinden sonra gelmek üzere 3.8 inci bent eklenmiştir.

“3.8. Başyukarılarda insan, malzeme, hava yolu ile kazıdan elde edilen cevher ve pasa yolları birbirinden ayrılır, buralarda aynada ilerleme yapılırken kapak uygulanır.”

MADDE 13 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3’ünün 4.1 inci bendinin sonuna “İnsan naklinin yapıldığı eğimli galerilerde; eğim 18 dereceyi geçemez. Bu durumun sağlanamadığı eğimli ana yollarda insanların taşınması uygun fren sistemi ve koruyucularla donatılmış mekanik vasıtalarla yapılır.” cümleleri eklenmiştir.

MADDE 14 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3’ünün 8.3 üncü bendinin sonuna “Ocaktaki hava miktarı; temiz hava giriş yolu ve havanın ayrıldığı bütün kollarda dâhil olacak şekilde, hava ölçüm istasyonları kurularak, gerekli ölçümler

yapılmak suretiyle takip edilir. Bu ölçümler sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen sıklıklara göre yapılır ve havalandırma defterine kaydedilir. Hava hızı her halde 0,5 m/s'den az olamaz." cümleleri eklenmiştir.

MADDE 15 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 8.5 inci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"8.5. Havasında % 19'dan az oksijen, % 2'den çok metan, % 0.5'ten çok karbondioksit, 50 ppm (%0.005) den çok karbonmonoksit ve diğer tehlikeli gazlar bulunan yerlerde gerekli güvenlik önlemleri alınarak mevcut olan tehlikeyi bertaraf etmek amacıyla önleyici faaliyetler ve kurtarma çalışmaları dışında çalışılmaz. 8 saatlik çalışma için müsaade edilen en yüksek hidrojen sülfür oranı 20 ppm (% 0,002)'dir."

MADDE 16 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 10.3 üncü bendinin sonuna "Merkezi izleme sistemine bağlı sensörler; oksijen, metan, karbonmonoksit, hidrojen sülfür, sıcaklık ve hava hızı değerlerini ölçecek şekilde, sayıları ve yerleri sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilerek yerleştirilir. Ancak, bu sensörler, asgari olarak, ocağın ana hava giriş yolunda, üretim bölgelerinin her birinin temiz hava giriş ve hava dönüş yollarında, hazırlık çalışması yapılan bölgelerin hava dönüş yollarında ve ocağın kirlı havasının ocak dışına çıktığı nefesliklerde bulunur. Sensör ölçümleri; farklı ölçüm metotlarıyla doğrulanır. Bu ölçümler sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen sıklıklara göre yapılır ve havalandırma defterine kaydedilir. Merkezi izleme sistemine bağlı sensörler ile bu sisteme bağlı diğer tamamlayıcı unsurların bakım ve onarımı İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği hükümlerine uygun olması sağlanır." cümleleri eklenmiştir.

MADDE 17 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 10.4 üncü bendinin sonuna "Ocakta yeterli sayıda kalibre edilmiş seyyar gaz ölçüm cihazları bulundurulur, birbirinden ayrı noktalarda çalışan her ekipte en az bir adet cihaz bulunur. Bu cihazlar metan, karbonmonoksit, oksijen ve hidrojen sülfür gazlarını ölçecek özellikte olur. Bu cihazlarla; sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen sıklıkta ocağın çalışan bulunan bölgelerinde, baraj önlerinde, hava istasyonlarında ve su ceplerinde ölçümler yapılarak, bu ölçümler havalandırma defterine kaydedilir. Herhangi bir cihazın arızalanması halinde kullanıma hazır yeterli sayıda yedek cihaz bulundurulur." cümleleri eklenmiştir.

MADDE 18 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 10.7 nci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"10.7. Tali havalandırma sadece ana havalandırma akışı ile bağlantısı bulunan hazırlık ve kurtarma çalışmalarının yapıldığı yerlerde uygulanır. Tali havalandırmada kısa devreyi önleyecek tedbirler alınır. Tali havalandırmada kullanılan vantüpler antistatik ve alev yürütmez özellikte olur."

MADDE 19 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 10.12 nci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"10.12. Grizulu veya yangına elverişli kömür damarlarının bulunduğu ocaklarda, tüm çalışanlar çalışma süresince, yanlarında Ek-1 inci maddede yer alan tabloda belirtilen kaçış sürelerini ve TS-EN 13794 sayılı standartta belirtilen kriterleri sağlayacak oksijenli ferdi kurtarıcı bulundurulur ve gerektiğinde kullanılır."

MADDE 20 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 10.15 inci bendinin sonuna "Ancak, I. Grup Teçhizatın M1 kategorisinde olan ekipmanlar bu hükmün dışındadır." cümlesi eklenmiştir.

MADDE 21 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 10.21 inci bendinden sonra gelmek üzere 10.22 nci bent eklenmiştir.

"10.22. Havalandırma sistemi acil hallerde ve ihtiyaç halinde kullanılabilmesi için hava yönünü ters çevirebilecek özellikte olur."

MADDE 22 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 12.1 inci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"12.1. Ani gaz geliri veya göçük veya su baskını ihtimali olan bölgelerde çalışanların korunması ve güvenli bir çalışma ortamı sağlanması için yürütülecek faaliyetler sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilerek planlanır ve uygulanır."

MADDE 23 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3'ünün 12.5 inci bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"12.5. Çalışılmakta olan yerler yakınında, basınç altında birikmiş tehlikeli ve zararlı gazların veya yeraltı suyunun tehlikeye neden olabileceği durumlarda veya eski çalışma yerlerinde su veya gaz birikme ihtimalinde kontrol sondajı yapılır.

12.5.1. Yeraltı kömür ocaklarında gaz degajı riskinin değerlendirilerek sağlık ve güvenlik dokümanında yer alması esastır. Degaj riskinin değerlendirilmesinde asgari olarak aşağıdaki hususlar dikkate alınarak sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilir.

- Kömür damarlarının gaz içerikleri,
- Kömürün desorbsiyon kapasitesi,
- Gaz yayılımının (a) ve (b) alt bentlerinde belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak bilimsel bir metotla değerlendirilmesi.

12.5.2. Sağlık ve güvenlik dokümanına göre degaj riskinin olmadığı yerlerde bu durumun sürekliliği gaz ölçümleri ve sürekli gözlemlerle kontrol altında tutulur. Degaj riskinin olduğu belirlenen yerlerde ise aşağıdaki önlemlerden en az biri uygulanır.

- Gaz drenajı,
- 50 m'den az olmamak kaydıyla uygun topuk bırakılması,
- Ayrı bir çalışma yöntemi uygulanarak önceden belirlenmiş sağlık ve güvenlik dokümanı çerçevesinde 12.5.3'de belirtilen şartlara uygun kontrol sondajları ile ilerlenmesi.

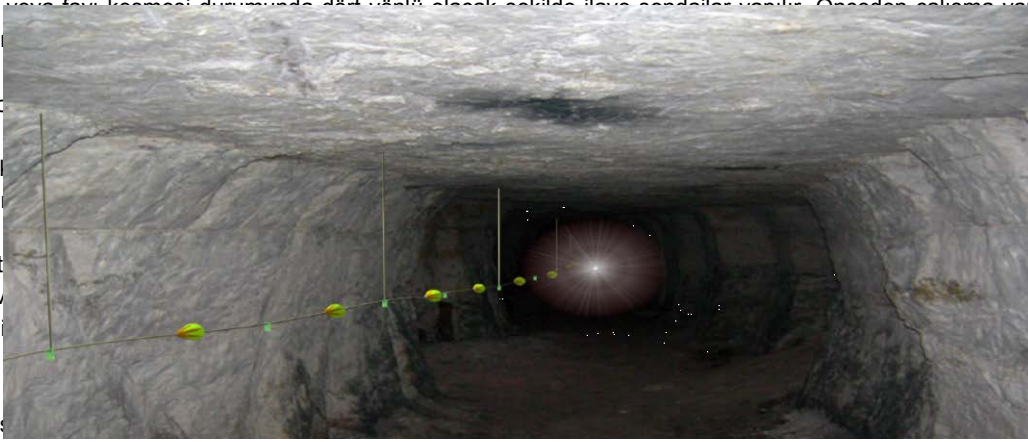
12.5.3. Yeraltı kömür ocaklarında, 12.5.1'e göre gaz degaj riskinin belirlenemediği durumlarda veya yeraltı suyu ile eski çalışma yerlerinde biriken su akışlarının önlenmesi amacıyla; lağım, galeri ve bacalarda ilerleme yönünde 25 metreden az olmayacak şekilde kontrol sondajları yapılır. 25 metrelik kontrol sondajları, 15 metre topuk bırakılacak şekilde 10 metre ilerleme gerçekleştirildikten sonra her seferinde tekrarlanır. Ancak bu şekilde yapılan sondajın kömür damarını veya fay kesmesi durumunda dört yönlü olarak sondajlar yapılır. Önceden sekme yapılmış olan bölgele

yönde c

güvenli
sağlanı

müddet
yollar v
eklenm

işletme
kopmay
olarak y



eğitimle
çalışanl

eski hal

tavana

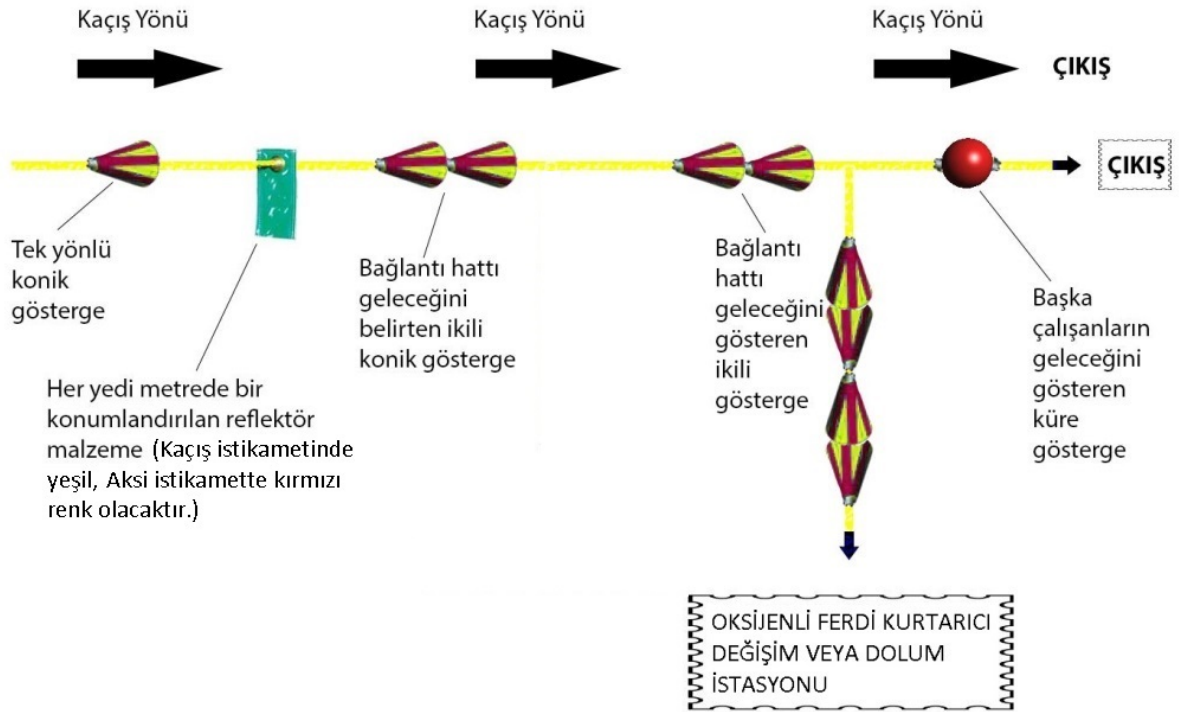
(polypr

göstere

levhalar

kırmızı

reflektö



Şekil-Hata! Yer işareti tanımlanmamış.: Hayat hattının sembolik görünümü

18.7. Ana hayat hattına eklenecek bağlantı hatları iki konik göstergenin aynı yöne bakacak şekilde arka arkaya konumlandırılması ile gösterilir.

18.8. Hayat hattının, çalışanların bulunduğu her galeri veya üretim alanı ile kesiştiği noktalara, yanmaz ve dayanıklı küre şeklindeki göstergeler yerleştirilir. Bu göstergeler başka çalışanların gelebileceğini de ifade eder.

18.9. Hayat hattının, oksijenli ferdi kurtarıcı değişim veya dolum istasyonlarının bulunduğu güzergâhta yer alması esastır. İstasyonların bulunduğu yerler ikişer adet iki konik göstergenin tabanlarının birleştirilip arka arkaya konumlandırılması ile gösterilir. Bu istasyonlara bir bağlantı hattı ile ulaşılması gerekirse aynı konik göstergeler bu bağlantı hattı üzerine de konumlandırılır.”

MADDE 26 – Aynı Yönetmeliğe aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“Yeraltındaki ana yollar için geçiş hükmü

GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce işletme ruhsatı alan yeraltı maden işyerlerinin insan nakli yapılan galerilerinde; eğimin 18 dereceyi geçmesi halinde ana yollara uygun fren sistemi ve koruyucularla donatılmış mekanik vasıtalarla insanların taşınması için gerekli çalışmalar 1/1/2017 tarihine kadar tamamlanır. Diğer işyerlerinde ise Ek-3’ün 4.1 inci bendi uygulanır.”

MADDE 27 – Bu Yönetmeliğin;

- a) 6 ve 21 inci maddeleri 1/9/2015 tarihinde,
b) 1, 2, 19 ve 25 inci maddeleri 1/1/2016 tarihinde,
c) Diğer maddeleri ise yayımı tarihinde,
yürürlüğe girer.

MADDE 28 – Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

Yönetmeliğin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayısı
19/9/2013	28770
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliğin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayısı
24/9/2014	29129