

MADEN KAZALARININ ÖNLENMESİ İÇİN GEREKLİ BİLGİLER

Doç.Dr. Gültekin
KAVUŞAN

MADENLERDE GÜVENLİK YÖNETMELİĞİ

- **Bu yönetmelik esasında gerekli önlemler alınmalıdır.**

Madencilik nedir?

Yeraltı ve yerüstü maden işleri:

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

Madencilik Faaliyeti Dışı İşler

- Bu yönetmelik ve burada açıklananlar
- **sondajla maden çıkarma işleriyle ilgili faaliyetler**

kapsamında değildir

İşyeri ne demektir?

- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri

- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri

- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri

- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri

- Sağlık ve güvenlik dokümanı'nda özellikle aşağıdaki hususlar yer alacaktır;

İşverenlerin Yükümlülükleri

- - İşçilerin işyerinde maruz kalabilecekleri risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi.
- - Bu Yönetmelik hükümlerini yerine getirmek için alınacak uygun önlemler.

İşverenlerin Yükümlülükleri

- - 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri

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

İşverenlerin Yükümlülükleri

- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri

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

İşverenlerin Yükümlülükleri

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

İşverenlerin Yükümlülükleri - Patlama, Yangın ve Zararlı Ortam Havasından Korunma

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

İşverenlerin Yükümlülükleri- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri- 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.

İşverenlerin Yükümlülükleri- Sağlık Gözetimi

- **Madde 10** — İşçiler aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak sağlık gözetimine tabi tutulacaktır:

İşverenlerin Yükümlülükleri



İşverenlerin Yükümlülükleri- Sağlık Gözetimi

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

İşverenlerin Yükümlülükleri- 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-

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

- 1. Organizasyon ve gözetim
- 2. Mekanik ve elektrikli ekipman ve tesisler
- 3. Bakım
- 4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma
- 5. Patlayıcı maddeler ve ateŐleyiciler
- 6. UlaŐım yolları
- 7. Açık alandaki alıŐmalar 8. Tehlikeli alanlar
- 9. Kaçış yolları ve imdat ıkıŐları
- 10. Tahliye ve kaçış
- 11. Güvenlik tatbikatları
- 12. İlk yardım
- 13. Doğal ve suni aydınlatma
- 14. Sıhhi tesisler
- 15. Hafriyat dökme yerleri ve atık sahaları
- 16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)
- 17. Gebe ve emzikli kadınlar
- 18. Engelli İŞçiler

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri- YERÜSTÜ MADEN İŞLETMELERİNDE UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

- 1. Genel
- 2. İŐletme

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gereklere-

YERALTI MADEN İŞLETMELERİNDE

UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

- 1. Genel
- 2. Yeraltı alıŐma planları (imalat haritası)
- 3. GiriŐ ve ıkıŐlar
- 4. Yeraltı alıŐma yerleri
- 5. TaŐıma araçları
- 6. Tahkimat
- 7. Havalandırma
- 8. Grizulu maden ocakları
- 9. Yanıcı toz bulunan maden ocakları
- 10. Gaz kaçağı, gk veya su baskını
- 11. Yangın, tutuŐma ve kızıŐma
- 12. Çalışanların korunmasına iliŐkin ihtiyati tedbirler
- 13. Aydınlatma
- 14. Yer altındaki iŐçi sayısı
- 15. Kurtarma Organizasyonu

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- 1. Organizasyon ve gözetim
 - 1.1. İŐyerlerinin organizasyonu
 - 1.1.1. İŞyerleri tehlikelere karşı yeterli koruma sağlanacak Şekilde organize edilecektir.
 - İŞçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atmamak için iŐyerindeki tehlikeli veya atık maddeler uzaklaŐtırılacak veya kontrol altında tutularak iŐyerinin 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 iŐçinin yalnız çalıŐması durumunda, uygun gözetim yapılacak veya uygun yollarla haberleŐme sağlanacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **1. Organizasyon ve gözetim**
- **1.2. Sorumlu personel**
- Her işyerinde işveren tarafından atanmıŐ, işçiler çalıŐtıęı sürece görev yapacak, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip sorumlu bir kiŐi bulunacaktır.
- Yeterli beceri ve uzmanlığa sahip olmak Őartıyla işyeri için bu sorumluluğu işverenin kendisi üstlenebilir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- 1. Organizasyon ve gözetim
- 1.3. Gözetim
- Yapılan tüm çalıŐmalarda, iŐŐilerin sağlık ve güvenliğinin korunmasının sağlanması için işveren veya işveren adına hareket eden kiŐi tarafından atanan, yeterli beceri ve uzmanlığa sahip kişiler tarafından gerekli gözetim yapılacaktır.
- Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde çalışılan yerler gözetim yapan kiŐi tarafından her vardiyada en az bir defa kontrol edilecektir.
- Yeterli beceri ve uzmanlığa sahip olmak Őartıyla yukarıda belirtilen gözetim görevini iŐvereninki kendisi üstlenebilir.
- 1.4. Kalifiye iŐŐi
- Her işyerinde kendilerine verilen iŐi yapabilmek için gerekli beceri, deneyim ve eğitime sahip yeterli sayıda kalifiye iŐŐi bulunacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **1. Organizasyon ve gözetim**
- **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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- 1. Organizasyon ve gözetim
- 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 iliŐkin bilgileri de içerecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **1. Organizasyon ve gözetim**
- **1.7. Güvenli alıŐma yöntemleri**
- Her işyerinde ya da her iŐte güvenli çalışma yöntemleri uygulanacaktır.
- **1.8. Çalışma izni**
- Sağlık ve güvenlik dokümanında gerekli görülmesi halinde, hem tehlikeli işlerin yapılmasında, hem de diğer iŐlerle etkileŐmesi sonucu ciddi tehlikelere neden olabilecek rutin işlerin yapılmasında bir çalışma izni sistemi uygulanacaktır.
- Yapılacak iŐten önce, iş sırasında ve iş bitiminde uyulacak koŐullar ve alınacak önlemleri belirten çalışma izni, çalışmaya baŐlanmadan önce yetkili bir kiŐi tarafından yazılı olarak verilir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **1. Organizasyon ve gözetim**
- **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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

● 2. Mekanik ve elektrikli ekipman ve tesisler

● 2.1 Genel

- Mekanik ve elektrikli ekipmanın seğimi, kurulması, hizmete alınması, iŐletilmesi 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 Őartları Yönetmeliği hükümleri dikkate alınacaktır.
- Gazların, buharların veya buharlaŐabilen sıvıların alev alarak tutuŐması 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **2. Mekanik ve elektrikli ekipman ve tesisler**
- **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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

● 3. Bakım

● 3.2. Güvenlik ekipmanlarının bakımı

- Güvenlik ekipmanları her zaman kullanıma hazır ve çalıŐır durumda bulundurulacaktır.
- Bu ekipmanların bakımı yapılan iş dikkate alınarak yapılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **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 iten patlamalı motorların gücünü otomatik olarak kesen aygıtlar, belirlenmiŐ yerlerdeki gaz birikimlerini otomatik ve devamlı olarak ölçen kontrol aygıtları ve otomatik alarm sistemleri sağlanacaktır.
- Otomatik lm 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 nlem alınmadığı sürece, açık alev kullanılması ve kıvılcım çıkarabilecek herhangi bir çalışma yapılması yasaklanacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma**
- **4.2. Patlama risklerinden korunma**
 - **4.2.1.** Patlayıcı ortam oluŐmasına ve birikmesine karşı gerekli tüm önlemler alınacaktır.
 - **4.2.2.** Patlama riski bulunan yerlerde, patlayıcı ortamın tutuŐmasını önlemek için gerekli tüm önlemler alınacaktır.
 - **4.2.3.** Alınması gerekli nlem ve kullanılacak ekipmanı ayrıntılı olarak belirten patlamayı nleme planı hazırlanacaktır

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma**
- **4.3. Zararlı ortam havasından korunma**
- **4.3.1. Zararlı maddelerin ortam havasına karıŐtıęı veya karıŐabileceęi yerlerde;**
- **a) Zararlı maddelerin çıkıŐının kaynağında engellenmesi veya**
- **b) Kaynağından emilmesi veya uzaklaŐtırılması 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 uzaklaŐtıracak kapasitede olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma**
- **4.3. Zararlı ortam havasından korunma**
- **4.3.2. KiŐisel Koruyucu Donanımların İŞyerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydı ile iŐilerin zararlı ortam havasına maruz kalabilecekleri yerlerde yeterli sayıda uygun solunum ve canlandırma ekipmanı bulundurulacaktır. Bu yerlerde bu ekipmanı kullanabilecek eğitime sahip yeterli sayıda iŐi bulunacaktır. Bu ekipman uygun yerlerde saklanacak ve korunacaktır.**
- **4.3.3. Ortam havasında zehirli gazların bulunduğu veya bulunabileceği yerlerde, alınan önlemler ve mevcut koruyucu donanımla ilgili detayları içeren bir koruma planı hazır bulundurulacaktır.**

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma**
- **4.4. Yangından korunma**
- **4.4.1.** Sağlık ve güvenlik dokümanında belirlenmiŐ olan kaynaklardan yangının baŐlaması ve yayılmasına karşı iŐyerlerinin planlanması, kurulması, donatılması, işletmeye alınması, iŐletilmesi 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma**
- **4.4. Yangından korunma**
- 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **4. Patlama riski, yangın tehlikesi ve zararlı ortam havasına karşı korunma**
- **4.4. Yangından korunma**
- 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 iŐaretler uygun yerlere konulacak ve kalıcı olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **5. Patlayıcı maddeler ve ateŐleyiciler**
- Patlayıcı maddelerin ve ateŐleyicilerin depolanması, taşınması ve kullanılması, sadece bu konuda yetkili ve uzman kişiler tarafından yapılacaktır.
- Bu işler, işçiler için risk oluşturmayacak şekilde organize edilecek ve yürütülecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

• 6. UlaŐım yolları

- 6.1. Çalışma yerlerine güvenli bir Şekilde ulaŐabilmek 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 ulaŐım yolları, yayalar veya araçlar için kolay, güvenli ve uygun geçiŐi sağlayacak ve yakınındaki çalıŐanları tehlikeye düŐürmeyecek Şekilde hesaplanacak, boyutlandırılacak ve yerleŐtirilecektir.
- 6.3. Yayaların kullandığı ve/veya araçlarla malzeme taŐımada kullanılan yollar, kullanıcı sayısına ve işyerinde yapılan işin özelliğine uygun boyutlarda olacaktır.
- Malzeme taŐınan yollarda yayalar için yeterli güvenlik mesafesi bırakılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

• 6. UlaŐım yolları

- 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 geçiŐler açıkça işaretlenecektir.
- 6.6. Çalışma sahasında motorlu taŐıtlar ve makine trafiğinin bulunması durumunda, trafik kurallarına uygun düzenleme yapılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **7. Açık alandaki alıŐmalar**
- **7.1.** İŐyerindeki açık çalışma yerleri, yollar ve işçilerin kullandığı diğer açık alanlar, yaya ve araç trafiğinin güvenli bir Şekilde yapılmasını sağlayacak Şekilde düzenlenecektir.
- **7.2.** Açık alıŐma alanları gün iŐıėının yeterli olmadığı hallerde uygun Şekilde aydınlatılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **7. Açık alandaki alıŐmalar**
- **7.3.** Açık alanda yapılan çalıŐmalarda aşağıdaki düzenlemeler yapılacaktır;
- **a)** İŞçiler, olumsuz hava koŐullarından ve gerekli hallerde cisim düŐmelerine karşı korunacaktır.
- **b)** İŞçiler, zararlı düzeyde gürültüden ve gaz, buhar, toz gibi zararlı dıŐ etkilerden korunacaktır.
- **c)** İŞçiler, herhangi bir tehlike durumunda iŐyerini hemen terk edebilecek veya kısa sürede yardım alabileceklerdir.
- **d)** İŞçilerin kaymaları veya düŐmeleri önlenecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

• 9. Kaçış yolları ve imdat çıkışları

- 9.1. Herhangi bir tehlike durumunda, tüm çalışanların iŐyerini derhal ve güvenli bir Şekilde terk etmeleri mümkün olacaktır.
- 9.2. Acil ıkış yolları ve kapıları doğrudan dıŐarıya veya güvenli bir alana veya toplanma noktasına veya tahliye noktasına açılacak ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmayacaktır.
- 9.3. Acil ıkış yolları ve kapılarının sayısı, boyutları ve yerleri yapılan işin niteliğine, iŐyerinin büyüklüğüne ve çalışanların sayısına uygun olacaktır.
- 9.4. Acil ıkış kapıları dıŐarıya doğru açılacaktır.
- Acil ıkış kapıları; acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri Şekilde olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

● 9. Kaçış yolları ve imdat çıkışları

- 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **10. Tahliye ve kaçış**

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

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

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

● 11. Güvenlik tatbikatları

- İŞyerlerinde güvenlik tatbikatları yapılacak ve düzenli aralıklarla tekrar edilecektir.
- Bu tatbikatların amacı, acil durum ekipmanının kullanılması veya iŐletilmesi de dahil acil durumlarda özel görevi bulunan işçilerin eğitim ve becerilerinin kontrol edilmesidir.
- Görevli işçilere, uygun yerlerde, bu ekipmanların doğru bir Şekilde kullanılması veya iŐletilmesi hususunda da tatbikat yaptırılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

• 12. İlk yardım

- 12.1. İlk yardım ekipmanları, alıŐma Őartlarının gerektirdiği her yerde bulundurulacak ve yapılan işin özelliğine uygun olacaktır.
- İlk yardım ekipmanları, uygun bir Şekilde iŐaretlenecek ve kolay ulaŐılabilir olacaktır.
- 12.2 İŐyerinin 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **12. İlk yardım**
- 12.3 İlk yardım odaları yeterli ilk yardım malzeme ve ekipmanı ile teçhiz edilecek ve sedyeler kolay eriŐilebilir yerlerde bulundurulacaktır.
- Buralar Güvenlik ve Sağlık İŞaretleri Yönetmeliğine uygun Şekilde işaretlenecektir.
- Ayrıca, alıŐma koŐullarının gerektirdiği her yerde ilkyardım ekipmanı bulundurulacaktır.
- Bu ekipman uygun Şekilde iŐaretlenecek ve kolay eriŐilebilir yerlerde bulundurulacaktır.
- 12.5. Mevcut ilk yardım ekipmanının kullanımı için yeterli sayıda iŐi eğitilecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **13. Doğal ve suni aydınlatma**
- 13.1 İŞçilerin sağlık ve güvenliği için her iŐyerinin yeteri kadar aydınlık olması sağlanacaktır.
- 13.2. İŞçilerin sağlık ve güvenliğinin korunması için iŐyerlerinin mümkün olduğunca yeterli doğal ıŐık alması sağlanacak ve hava Őartları göz önünde bulundurularak suni aydınlatma ile donatılacaktır.
- 13.3. Çalışılan yerlerdeki ve geitlerdeki aydınlatma tesisatı, işçiler için kaza riski oluŐurtmayacak tipte olacak ve yerleŐtirilecektir.
- 13.4. Aydınlatma sistemindeki herhangi bir arızanın çalışanlar için risk oluŐurabileceęi yerlerde acil ve yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulunacaktır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, işçilere kiŐisel aydınlatma araçları verilecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **14. Sıhhi tesisler**
- **14.1. Soyunma yerleri, elbise dolapları**
- 14.1.1. alıŐmaları sırasında özel iş elbiseleri giymek durumunda olan işçiler için uygun soyunma yerleri sağlanacaktır.
- Soyunma yerleri kolaylıkla ulaŐılabilecek yerlerde ve yeterli büyüklükte olacak ve buralarda oturma yerleri bulunacaktır.
- 14.1.2 Soyunma odaları yeterince geniŐ olacak ve burada her iŐçi için çalışma saatleri içinde elbiselerini koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunacaktır. Nemli, tozlu, kirli ve benzeri iŐlerde 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **14. Sıhhi tesisler**

- **14.1. Soyunma yerleri, elbise dolapları**

- 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **14. Sıhhi tesisler**
- **14.2. DuŐlar ve lavabolar**
- **14.2.1.** Yapılan işin veya sağlıkla ilgili nedenlerin gerektirmesi halinde işçiler işin uygun duŐ tesisleri yapılacaktır. DuŐlar kadın ve erkek işçiler işin ayrı ayrı olacaktır.
- **14.2.2.** DuŐlar işçilerin rahatça yıkanabilecekleri geniŐlikte ve uygun hijyenik koŐullarda olacaktır.
- DuŐlarda sıcak ve soğuk akar su bulunacaktır.
- **14.2.3.** DuŐ tesisi gerektirmeyen iŐlerde, çalışma yerlerinin ve soyunma odalarının yakınında, gerekiyorsa akar sıcak suyu da bulunan lavabolar bulunacaktır.
- Lavabolar erkek ve kadın işçiler işin ayrı ayrı olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **14. Sıhhi tesisler**

- **14.3. Tuvalet ve lavabolar**

- Çalışma yerlerine, dinlenme odalarına, soyunma yerlerine, duő 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **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 düŐürmeyecek Şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, işletilecek ve bakımı yapılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.1 Sağlıklılık ve dayanıklılık**
- İşyerleri, muhtemel çevre şartlarına dayanabilecek şekilde tasarlanacak, inşa edilecek, kurulacak, işletilecek, kontrol edilecek ve bakımı yapılacaktır.
- İşyerleri, kullanım amacına uygun yapıda ve sağlıklıta olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.2 Zeminler, duvarlar, tavanlar ve atılar**
- **16.2.1 İŞyerlerinde, taban döŐeme 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 yalıtılmıŐ olacaktır.**
- **16.2.2 İŞyerlerinde, taban döŐeme ve kaplamaları, duvarlar ve tavan, uygun hijyen Őartlarını sağlayacak Şekilde temizlemeye elveriŐli malzemedен yapılmıŐ olacaktır.**

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.2 Zeminler, duvarlar, tavanlar ve çatılar**
- **16.2.3 İŞyeri binaları, avlular, geçitler, yollar veya benzeri yerlerde bulunan saydam veya yarı saydam duvarlar ile özellikle camlı bölmeler; güvenli malzemedен yapılmıŐ olacak, açık bir Şekilde iŐaretlenecek veya çarpma ve kırılmaya karşı uygun Şekilde korunacaktır.**
- **16.2.4 Yeterli sağlamlıkta olmayan çatılara çıkılmasına ve buralarda çalıŐılmasına, güvenli çalıŐmayı sağlayacak ekipman olmadan izin verilmeyecektir.**

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **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 çalıŐmaları, sağlık ve güvenliklerini riske atmadan işlerini yürütebilmeleri için yeterli olacaktır.
- 16.3.2 İŐçinin iŐini yaptığı yerde rahat hareket edebilmesi ve iŐini güvenli bir Şekilde yapabilmesi için yeterli serbest alan bulunacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.4 Pencereleler**
- 16.4.1 Pencereleler, tavan pencereleleri ve havalandırma araçları; açılıp kapanması, ayarlanması ve sabitleŐtirilmesi güvenli olacak Şekilde dizayn edilecek ve yapılacaktır.
- Bunlar, açık olduklarında, işçiler için herhangi bir tehlike arz etmeyecek Şekilde yerleŐtirilmiŐ olacaktır.
- 16.4.2 Pencereleler ve tavan pencereleleri, risk yaratmayacak Şekilde temizlenebilir olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **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 malzemedен yapılacak veya karşı tarafın görülmesini sağlayan saydam kısımları bulunacaktır.
- 16.5.4 Saydam veya yarı saydam kapıların yüzeyleri çalışanlar için tehlike yaratmayacak ve güvenli malzemedен yapılmıŐ olacak veya kırılmalara karşı korunmuş olacaktır.
- 16.5.5 Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve istenmeyen Şekilde devrilmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.5 Kapılar ve girişler**
- 16.5.6 Yukarı doğru açılan kapılarda istenmeyen Şekilde aŐaęı düŐmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.
- 16.5.7 Kaçış yollarında bulunan kapılar uygun Şekilde işaretlenecektir. Bu kapılar yardım almaksızın her zaman ve her durumda iŐeriden açılabilir özellikte olacaktır.
- 16.5.8 Araçların geçtiği geçit ve kapılar yayaların geçışı için güvenli değilse bu mahallerde yayalar için ayrı geçiş kapıları bulunacak ve bu kapılar açıkça iŐaretlenecek ve önlerinde hiÇbir engel bulunmayacaktır.
- 16.5.9 Mekanik kapılar işçiler için kaza riski taşımayacak Şekilde çalışacaktır. Bu kapılarda kolay fark edilebilir ve ulaŐılabilir, acil durdurma cihazları bulunacak ve herhangi bir gç kesilmesinde, otomatik olarak açılır olmaması durumunda, kapılar el ile de açılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gereklere

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.6 Kapalı iŐyerlerinin havalandırılması**
- **16.6.1 Kapalı işyerlerinde alıŐma Şekline ve çalışanların yaptıkları işe göre, ihtiyaç duyacakları yeterli temiz hava bulunması sağlanacaktır.**
- **Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında sistemin her zaman çalıŐır durumda olması sağlanacaktır.**
- **Havalandırma sisteminin çalıŐmaması, çalışanların sağlığı yönünden tehlikeli ise arızayı bildiren uyarı sistemi bulunacaktır.**
- **16.6.2 Suni havalandırma sistemlerinde hava akımı, çalıŐanları rahatsız etmeyecek Şekilde olacaktır.**
- **Çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek artık ve pislikler derhal dıŐarı atılacaktır.**

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **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, duŐ ve tuvaletler, bekleme yerleri, yemekhaneler, kantinler ve ilk yardım odaları kullanım amacına göre yeterli sıcaklıkta olacaktır.
- 16.7.3 İŐyerinin ve yapılan işin özelliğine göre pencereler, çatı aydınlatmaları ve cam kısımlar güneŐ iŐığının olumsuz etkilerini önleyecek şekilde olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.8 Dinlenme yerleri**
- 16.8.1 Yapılan işin özelliği nedeniyle çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli hallerde veya 10 ve daha fazla iŐçinin çalıŐtıęı işyerlerinde, uygun bir dinlenme yeri sağlanacaktır. İŞ aralarında uygun dinlenme imkanı bulunan büro ve benzeri iŐlerde ayrıca dinlenme yeri aranmaz.
- 16.8.2 Dinlenme yerleri yeteri kadar geniŐ olacak ve buralarda işçiler için yeterli sayıda arkalıklı oturma yerleri ve masalar bulundurulacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **16. Yerüstü yardımcı tesisleri (ilave özel hükümler)**
- **16.8 Dinlenme yerleri**
- 16.8.3 Dinlenme yerlerinde sigara imeyenleri 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 imeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

- **17. Gebe ve emzikli kadınlar**
- Gebe ve emzikli kadınların uzanarak dinlenebilecekleri uygun koŐullar sağlanacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

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

● 18. Engelli İŞçiler

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

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERÜSTÜ MADEN İŐLETMELERİ 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 gncelleŐtirilecek ve denetim işin işyerinde bulundurulacaktır.
- İŐyerindeki alıŐmalar sağlık ve güvenlik dokümanına uygun olarak yürütülecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERÜSTÜ MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

- **2. İŐletme**
- 2.1. İŞyerinde yapılacak çalıŐmalar sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen toprak kayması veya çökmesi riski ile ilgili hususlar dikkate alınarak planlanacaktır.
- Kazı yüzeyleri ve Őevlerin eğimi ve yüksekliği zeminin yapısına ve sağlamliğına 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERÜSTÜ MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

• 2. İŐletme

- 2.3. Her alıŐma öncesinde, çalışma mahallinden ve nakliyat yollarından daha st seviyelerdeki Őevlerde ve kazı yüzeylerinde toprak ve kaya düŐmelerine karşı gerekli kontroller yapılacaktır.
- Gerekli yerlerde ölçümleme işleri de yapılacaktır.
- 2.4. Düz ve meyilli yüzeylerdeki çalıŐmalar buralardaki zeminin sağlamlığını ve dengesini bozmayacak Şekilde yapılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI 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 gncelleŐtirilecek ve denetim için işyerinde bulundurulacaktır.
- İŐyerindeki alıŐmalar sağlık ve güvenlik dokümanına uygun olarak yürütülecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **2. Yeraltı alıŐma planları (imalat haritası)**
- 2.1. Yeraltı çalıŐmalarını açıkça gösterecek ölçekli bir yeraltı çalışma planı hazırlanacaktır.
- Yollar, retim alanları ile çalışma ve güvenliği etkileyebilecek bilinen diğer özellikler bu planın üzerinde gösterilecektir.
- Bu planlara kolayca ulaŐılabilecek ve bunlar güvenlik yönünden gerekli olduğu sürece muhafaza edilecektir.
- 2.2. Yeraltı alıŐma planları periyodik olarak gncelleŐtirilecek ve işyerinde bulundurulacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERÜSTÜ MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

• 3. GiriŐ ve ıkıŐlar

- Tüm yeraltı çalıŐmalarında, yeraltında çalıŐan işçilerin kolayca ulaŐabileceęi, birbirinden bağımsız ve güvenli yapıda en az iki ayrı yoldan yer üstü bağlantısı bulunacaktır.**

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **4. Yeraltı alıŐma yerleri**
- Yeraltı çalıŐmalarının yapıldığı yerler, işçilerin en az riskle çalıŐabilecekleri ve hareket edebilecekleri Şekilde yapılacak, işletilecek, teçhiz edilecek ve bakımı sağlanacaktır.
- Yollar, işçilerin gidecekleri yerleri kolayca bulabilecekleri Şekilde işaretlenecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **5. TaŐıma araçları**

- 5.1. TaŐıma araçları, sürücülerin, kullanıcıların ve civarda bulunan diğer işçilerin sağlık ve güvenliği için uygun Şekilde kurulacak, çalıŐtırılacak ve bakımı yapılacaktır.
- 5.2. İnsan taŐımasında kullanılan mekanik araçlar uygun Şekilde kurulacak ve yazılı talimatlar uyarınca kullanılacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **6. Tahkimat**
- Zeminin sağlam ve dayanıklı olduğu, yıkılma, göçme veya parça düŐme tehlikesi bulunmayan yerler dıŐındaki 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

• 7. Havalandırma

- 7.1. İŞçilerin çalıŐtıęı 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 koŐullarına uygun havanın sağlanması ve
- bu durumun sürdürülebilmesi için sürekli havalandırma yapılması zorunludur.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **7. Havalandırma**
- 7.2. 7.1'de belirtilen Őartların doğal havalandırma ile sağlanamadığı yerlerde, havalandırma bir veya daha fazla mekanik sistemle sağlanacaktır.
- Havalandırmanın sürekliliğini ve kararlığını sağlayacak önlemler alınacaktır.
- Havalandırma sistemlerinin devre dışı kalmaması için bunlar devamlı surette izlenecek ve istenmeyen devre dışı kalmaları bildirecek otomatik alarm sistemi bulunacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **7. Havalandırma**
- 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

• 8. Grizulu maden ocakları

- 8.1. Yeraltı çalıŐmalarında patlayıcı ortam oluŐması riski yaratacak miktarda metan gazı çıkma ihtimalinin olduğu yerler grizulu kabul edilir.
- 8.2. Havalandırma bir veya daha fazla mekanik sistemle sağlanacaktır.
- 8.3. alıŐmalar metan gazı çıkışı dikkate alınarak yürütülecektir.
- Metan gazından kaynaklanacak riskleri mümkün olduğunca ortadan kaldıracak tedbirler alınacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **8. Grizulu maden ocakları**
- 8.4. Tali havalandırma sadece ana havalandırma akışı ile bağlantısı bulunan, ilerleme çalıŐmaları ve kurtarma çalıŐmalarının yapıldığı yerlerde uygulanacaktır.
- Üretim yapılan yerlerde, sadece iŐcilerin sağlık ve güvenliği için yeterli ek önlemler alınması Őartıyla 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 dönüŐ havası içinde ve üretim yerlerindeki gazların birikebileceği yerlerde, metan gazı seviyesi sürekli olarak izlenecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

● 8. Grizulu maden ocakları

- 8.6. Grizulu maden ocaklarında yalnız bu tür ocaklar için uygun olan patlayıcı maddeler ve ateŐleyiciler kullanılır.
- 8.7. Sigara içmek, içmek amacıyla tütün mamulleri ile alev ve kıvılcım çıkarabilecek her türlü maddeyi taŐımak ve bulundurmak yasaktır.
- Alevle kesme, kaynak yapma ve benzeri diğer iŐlemlere, işçilerin sağlık ve güvenliklerini korumaya yönelik özel önlemler alınması kaydıyla sadece istisnai durumlarda izin verilir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **9. Yanıcı toz bulunan maden ocakları**
- 9.1. Açılan bütün maden damarlarında oluŐabilecek 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 ateŐleyiciler kullanılır.
- Sigara içmek, içmek amacıyla tütün mamulleri ile alev ve kıvılcım çıkarabilecek her türlü maddeyi taŐımak ve bulundurmamak yasaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **9. Yanıcı toz bulunan maden ocakları**
- 9.3. Yanıcı toz birikimini azaltacak, nötralize ederek (yanma özelliğini yok etme) veya bağlayarak (su ve benzeri maddelerde tozu tutma) uzaklaŐtırılmasını 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **10. Gaz kaçağı, gçk veya su baskını**
- 10.1. Gaz kaçağı veya gçk 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.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **11. Yangın, tutuŐma ve kızıŐma**
- 11.1. Kendiliğinden tutuŐmanın 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 belirlenmiŐ kriterlere uygun özellikte olacaktır.
- Yangına dayanıklılık ve hijyen yönünden belirlenmiŐ kriterlere uygun olmayan hidrolik sıvıların kullanılması durumunda, artan yangın ve bu yangının yayılma riskinin önlenmesi için ilave güvenlik önlemleri alınacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **12. Çalışanların korunmasına iliŐkin ihtiyati tedbirler**
- İŞçilere gerektiğinde güvenli bir Şekilde dıŐarı çıkabilmeleri için, her zaman kolay ulaŐabilecekleri yerlerde bulunacak kiŐisel solunum koruma cihazları verilecektir.
- İŞçiler bu cihazların kullanımını ile ilgili olarak eğitilecektir.
- Bu cihazların her zaman çalıŐır durumda bulunmaları için düzenli kontrolleri yapılacak ve işyerinde muhafaza edilecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

• 13. Aydınlatma

- İŞçilere uygun kiŐisel 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 yerleŐtirilecektir.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **14. Yer altındaki iŐŐi sayısı**
- Yeraltında kimlerin bulunduğunu her zaman kesin olarak bilmek mümkün olacaktır.

Asgari Sağlık ve Güvenlik Gerekleri

YERALTI MADEN İŐLETMELERİ UYGULANACAK ASGARI ÖZEL HÜKÜMLER

- **15. Kurtarma Organizasyonu**
- Herhangi bir kaza durumunda hızlı ve etkili bir Şekilde müdahale edebilmek için uygun bir kurtarma teŐkilatı kurulacaktır.
- Kurtarma teŐkilatında, yeraltında maden arama veya çıkarma işlerinin yürütüldüğü galerilerde görev yapacak yeterli sayıda eęitilmiŐ kurtarma ile görevli iŐçi ve uygun müdahale araç-gereçleri bulunacaktır.

MADEN KAZALARI, ÖNLEMLER VE UYGULANMASI GEREKEN YÖNETMELİKLER

- **SON**