

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Terim	Tanım	Kodlama
Ateşleyici	Patlayıcı madde kullanılması koşullarını yerine getirmek üzere yeterlik belgesine sahip kişi	Yetkili Kişi
Ayak	Maden içerisinde iki galeri arasında cephe halinde üretim yapılan yer	Üretim
Baca	Maden içerisinde sürülen galeri	Sürülen galeri
Baraj	Yeraltında yangın, su, zararlı gaz ve diğer tehlikeleri önleyici engeller	Engel

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Terim	Tanım	Kodlama
Bür	Yerüstüyle bağlantısı olmayan kuyu	Bağlantı Yok
Cep	Galeri, varagel ve vinç dip ve başlarıyla ara katlarında ve ızgaralarda görevli çalışanların ve ateşleme görevlilerinin korunmaları amacıyla serbestçe sığınabilecekleri biçimde yapılan yuvalar	Sığınma yuvaları
Çatlak	Ana kütlede ayrılmış, her an düşebilecek parçalar	Parçalar
Freno	Varagel üzerinde taşımayı sağlayan sistem	Fren sistemi

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Terim	Tanım	Kodlama
Grizu	Metanın havayla karışımı	Metan
Kademe	Açık işletmelerde belirli aralık, kot ve eğimlerle meydana getirilen basamak şeklindeki çalışma yerleri	Basamak
Lağım	Taş içerisinde sürülen galeri	Taş
Nefeslik	Ocak havasının giriş ve çıkış yolu	Hava

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Terim	Tanım	Kodlama
Baraj	Yeraltında yangın, su, zararlı gaz ve diğer tehlikeleri önleyici engeller	Engel
Röset	Kuyu ve başaşağıların dip ve başlarının katlardaki yatay yollarla olan bağlantı yerleri	Dip ve Baş
Sıkılma	Lağım deliklerine patlayıcı madde konulduktan sonra kalan boşluğun gerektiği biçimde doldurulması	Doldurma
Şev	Kademe, alın ve yüzlerindeki eğim	Eğim
Topuk	İşletmelerde güvenlik için bırakılan maden kısımları	Güvenlik
Varage	Dolu araba aşağıya inerken boş arabanın yukarıya çıkmasını sağlayan ve karşılıklı ağırlık esasına göre eğimli düzey üzerinde fren ve halat kullanılarak yapılan taşıma yeri	Taşıma yeri

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

**Maden işyerlerinde;
en geç **6 ayda** bir olmak
üzere düzenli olarak
gerekli tatbikatlar
yapılır.**



KODLAMA

ACİL DURUM : 6 AY

TATBİKAT: 6 AY

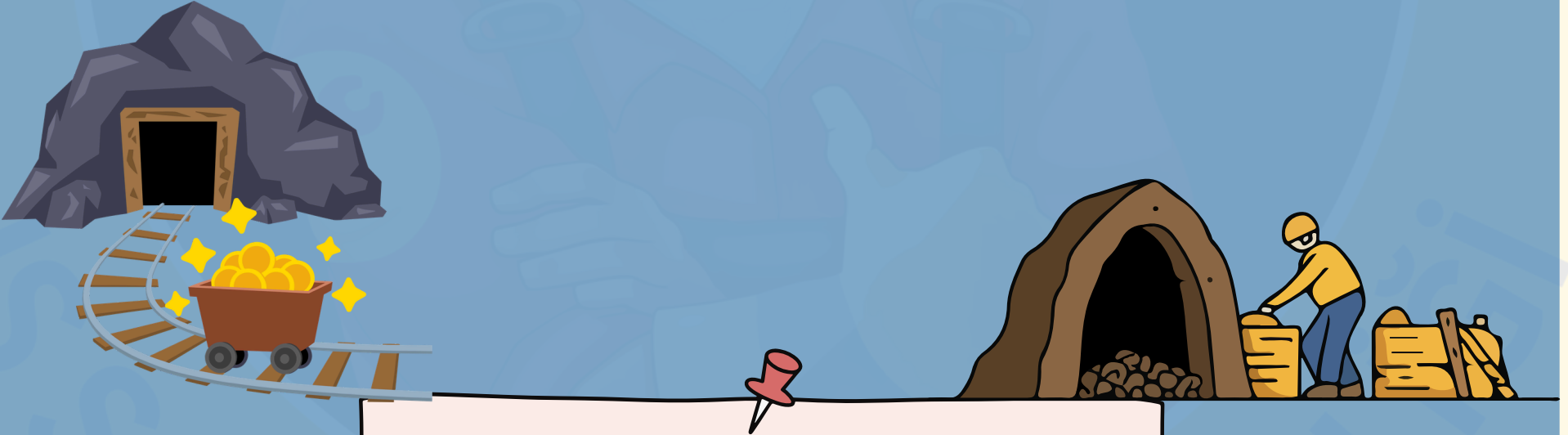
EĞİTİMLER: 6 AY

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

**Yeraltı çalışma planları
en geç ayda bir
güncelleştirilir ve
işyerinde bulundurulur.**



KODLAMA
ÇALIŞMA PLANI:
AYDA 1

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği hükümleri kapsamında hazırlanan mevcut sağlık ve güvenlik dokümanları **bir yıl içerisinde** bu Yönetmelik hükümlerine uygun hale getirilir.



KODLAMA
DOKÜMAN:
1 YIL

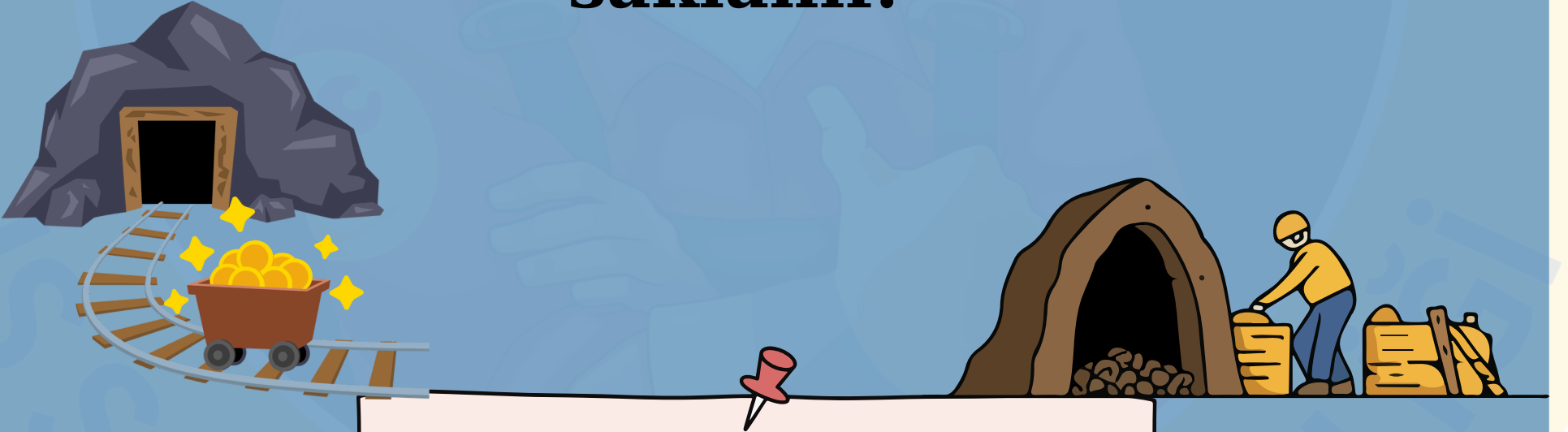
BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

İşyerlerinde çalışanlara dair kayıtlar tutulur. Ocağına giriş ve çıkışlar ile çalışanların bulunduğu yerler belirtilerek kayıt altına alınır.

Tutulan kayıtlar **en az bir yıl** süreyle saklanır.



KODLAMA
GİRİŞ KAYITLARI:
1 YIL

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Maden işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre, 250 çalışan olan bir işyerinde; işveren, kurtarma istasyonlarda bulunacak donanım sayısı ve ekipmanı, acil durumlarda o istasyondan yararlanması beklenen çalışan sayısına göre en az kaç adet olacak şekilde belirlemelidir?

A) 250 B) 275 C) 300 D) 350 E) 375

CEVAP:

Ekipman sayısı her zaman %10 fazla olmalıdır.

250 %10'un fazlasını alacağız.

-275

KODLAMA
AÇIL DURUM
EKİPMANLARI
%10 FAZLA OLUR.

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Ateşleyici, manyeto ve sandıkların anahtarlarını kendi üzerinde bulundurur. Ateşleyicinin vücudundaki statik elektriğin boşaltılması için gerekli tedbirler alınır. Bir kişinin taşıyabileceği patlayıcı madde miktarı **10 kilogramı** geçemez.



KODLAMA
TAŞINAN MAX.
PATLAYICI: 10 KG

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Çalışma gerilimi **42 voltun üzerinde** ise, elektrik kaçağı yapabilecek elektrikli aygıtlar ve madeni kısımlar, topraklamayla güvenlik altına alınır.



KODLAMA
TOPRAKLAMA
YAPILIR: 42 V

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Taşıyıcı halatla kafes arasındaki koşum düzeni, **6 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 edilir.



KODLAMA
HALAT MUAYENESİ:
6 AY

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Barajların arkasında bulunan oksijen, metan, karbonmonoksit, hidrojen sülfür vb. ocak gazları ile sıcaklık ölçümleri

10 günde bir, değişiklik tespit edilmesi halinde sürekli yapılır.



KODLAMA
GAZ ÖLÇÜMLERİ:
10 GÜN

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Bacalar, ani grizu boşalabilecek yönlerde veya grizu bulunabilecek eski çalışma yerlerinde devam ettirildiği takdirde, yapısal özellikler göz önünde bulundurularak **en az 25 metre boyunda** kontrol sondajları yapılması sağlanır.



KODLAMA
KONTROL SONDAJİ:
25 METRE

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Yeraltı deposunda,
sıcaklığın

8 dereceden aşağı ve **30**
dereceden yukarı olmaması
sağlanır.



KODLAMA
SICAKLIK:
8-30 DERECE

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Lağım atıldıktan sonra, elektrikli ateşlemede en az **5 dakika**, fitil veya benzeri ateşlemede **1 saat** geçmeden ve yetkili kimseler tarafından dikkatle muayene edilip tehlike kalmadığı bildirilmedikçe ateşleme alanına kimsenin girmesine izin verilmez.



KODLAMA
ATEŞLEMEDE:
5 DAKİKA – 1 SAAT

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Bir patlama olasılığına karşı, patlayıcı madde depolarının karşısına, dirseklerden en az **3 metre** derinlikte hız kesici cepler yapılmalıdır.



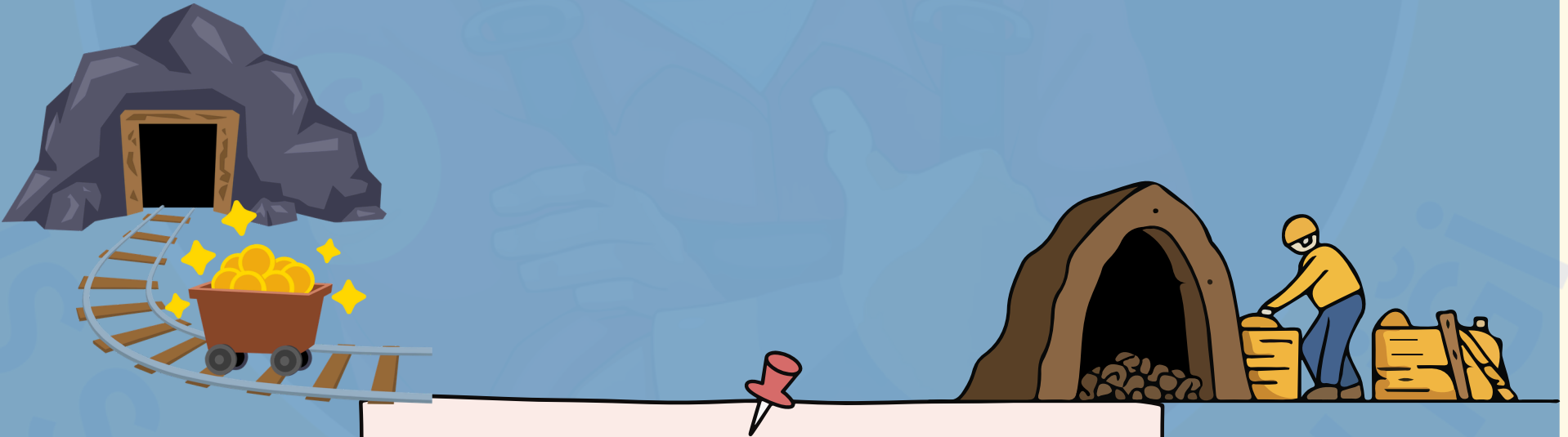
KODLAMA
HZ KESİCİ CEP:
3 METRE

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

İnsan naklinin yapıldığı eğitimli galerilerde; **eğitim 18** dereceyi geçemez.



KODLAMA
EĞİM:
18 DERECE

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Sıkılama maddesinin
boyu **40** santimetreye
kadar olan kartuşlar için
35 santimetredir.



KODLAMA
SIKILAMA/KARTUŞ:
40-35

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Ocakta: Lokomotiflerin önünde **beyaz veya sarı**, son arabanın arkasında da kolay görülür **kırmızı** bir işaret lambası bulundurulur.



KODLAMA
LOKOMOTİF:
ÖN:BEYAZ-SARI
SON: KIRMIZI

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Yarıçapı **en çok 50 kilometre** olan alan içinde bulunan maden işyerleri; merkezi bir yerde, ortaklaşa bir kurtarma istasyonu kurabilirler.

Ayıklama tesisi: **80 metre**



KODLAMA
KURTARMA İSTASYONU:
50 KM –
AYIKLAMA TESİSİ: 80
METRE

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Taşıma elle veya bir mekanik araçla yapıldığı takdirde, yaya yolları galeri tabanından **en az 180 santimetre** yükseklikte ve araçlarla galerinin yan duvarlarından birisi arasında **en az 60 santimetre** mesafe kalacak şekilde bırakılır.

Yaya yolu bırakılmasına imkan yoksa ve taşıma sırasında çalışanların geliş ve gidişine veya çalışmasına izin verilmişse, yolların yan duvarlarında, uygun aralıklarla, **en az iki kişinin** sığabileceği yeterli boyutlarda cepler yapılır.



KODLAMA
YÜKSEKLİK 180 CM –
GENİŞLİK: 60 CM
EN AZ İKİ KİŞİ GİRMELİ

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Taşıma yollarındaki hava içinde patlamaya neden olabilecek miktarda kömür tozu bulunan veya metan oranı **%0.3'ü** geçen kömür ocaklarıyla kükürt tozu bulunan kükürt ocaklarında, elektrikli lokomotifler **kullanılmaz.**



KODLAMA
ELEKTRİKLİ
LOKOMİTİFLER: %0,3

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

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 olmalıdır.**



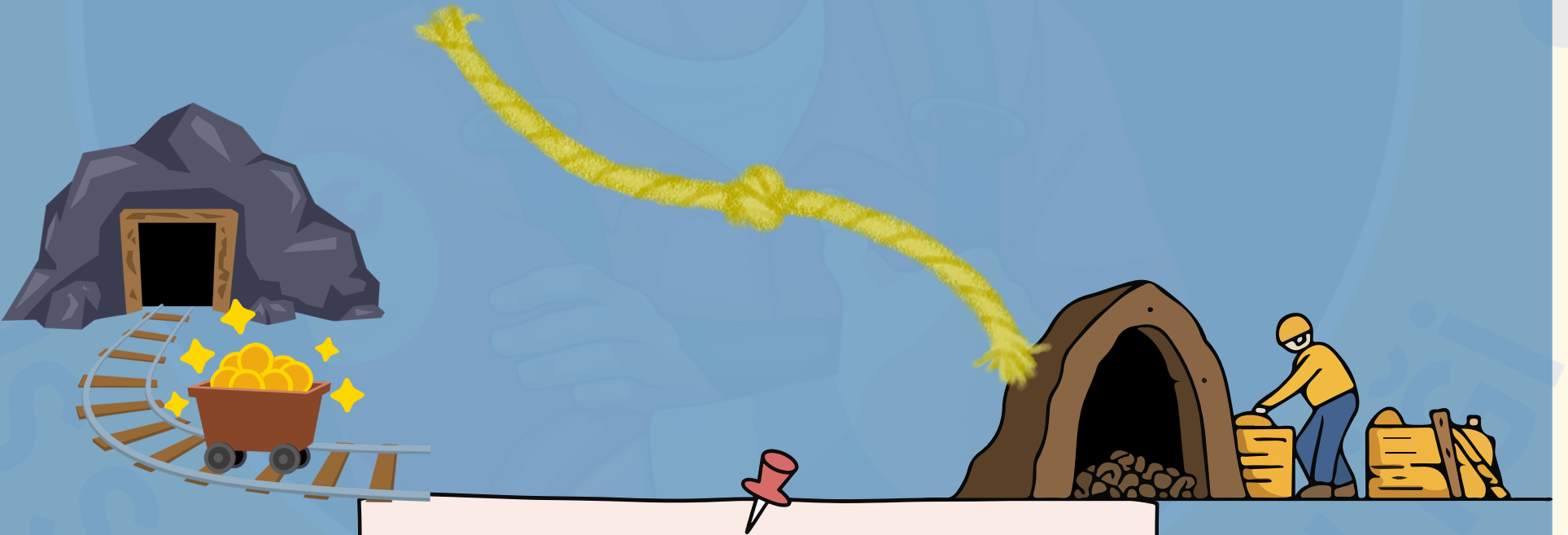
KODLAMA
TAŞIMA KATSAYISI:
12 KAT

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

Hayat hattı, **7 mm** apında **sarı** renkli olup tek yönlü konik gösterge ile başlar. Konik göstergeler acil çıkışı gösterecek şekilde **10 metreyi** geçmeyecek aralıklarla yerleştirilir.



KODLAMA
HAYAT HATTI:
7 MM SARI RENK
KONİK: 10 METRE

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

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.

İnsan ve malzeme taşımada kullanılan kuyularda, lağımlarda, ana nefeslik yollarında, eğimli ve düz yollarda, hava hızı, saniyede **8 metreyi geçmez.**



KODLAMA
HAVA HIZI:
0,5-8 ARASINDA

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

MADEN GAZ KONSANTRASYONU	
OKSİJEN	%19 'da AZ.
METAN	%2 'den ÇOK.
KARBONDİOKSİT (CO ₂)	%0.5 'te ÇOK.
KARBONMONOOKSİT (CO)	50 ppm - %0.005'ten ÇOK.
HİDROJEN SÜLFÜR	20 ppm - %0.002'den ÇOK.

**Madenlerde
Havalandırma**



BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

MAĐEN KONUSU

ELLE KAZI VE YÜKLEME YAPILAN AÇIK OCAKLARDA KADEME YÜKSEKLİĞİ 3 METREYİ GEÇEMEZ.	
60 DERECE	SAĐLAM ARAZİ
45 DERECE	ÇÖKÜNTÜLÜ VE EZİK ARAZİDE, KUM, ÇAKIL VE DERE TORTULARI OLAN YERLERDE, KİLLİ TABAKALARDA, AYRIŞIMA UĞRAMIŞ KALKERLERDE, PARÇALANMIŞ VOLKANİK TAŞ VE TÜFLERDE
30 DERECE	KAYGAN VE SULU YERLERDE

Açık Maden Ocaklarında Şev Açıları



BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

SİĞİNMA ODALARI

Henüz hazırlık aşamasında olan ve üretim aşamasına geçmemiş faaliyet alanları hariç, sığınma odalarını, çalışma alanlarına olan uzaklığı en fazla 700 metre olacak şekilde kurar veya inşa eder.

Sığınma odalarının kullanılması durumunda içinde bulunan kişilere en az 36 saat yetebilecek solunabilir hava ve yedek enerji sağlanır.



Sığınma odalarının tavan, taban ve yan bölmeleri olmak üzere tüm gövdesi en az 5 psi'lik patlama basıncına dayanıklı olacak şekilde inşa edilir veya kurulur.

KODLAMA

- 1- 700 M İNŞA EDER.
- 2- 36 SAAT SOLUNABİLİR HAVA
- 3- 36 SAAT YEDEK ENERJİ
- 4- 5 PS'LİK PATLAMA DAYANAKLI

BU BİLGİLER ÇIKAR !

İSG HAP NOTLAR

SİĞINMA ODALARI

Sığınma odası içerisindeki oksijen, karbondioksit ve karbonmonoksit gazları ile sıcaklık içeride bulunan çalışanların sağlığına zarar vermeyecek şekilde olur. Oda içinde olması gereken asgari ve azami gaz değerleri;



O₂ için en az % 19,
CO için en fazla 35 ppm
CO₂ için en fazla % 0,5 olur.

Sığınma odası içerisindeki hissedilen sıcaklığın 35 oC'yi geçmemesi sağlanır. Bu değerler sabit veya seyyar ölçüm cihazlarıyla sürekli izlenir.

KODLAMA

OKSİJEN = %19

CO = 35

CO₂ = 0.5

SICAKLIK : 35 SICAKLIK