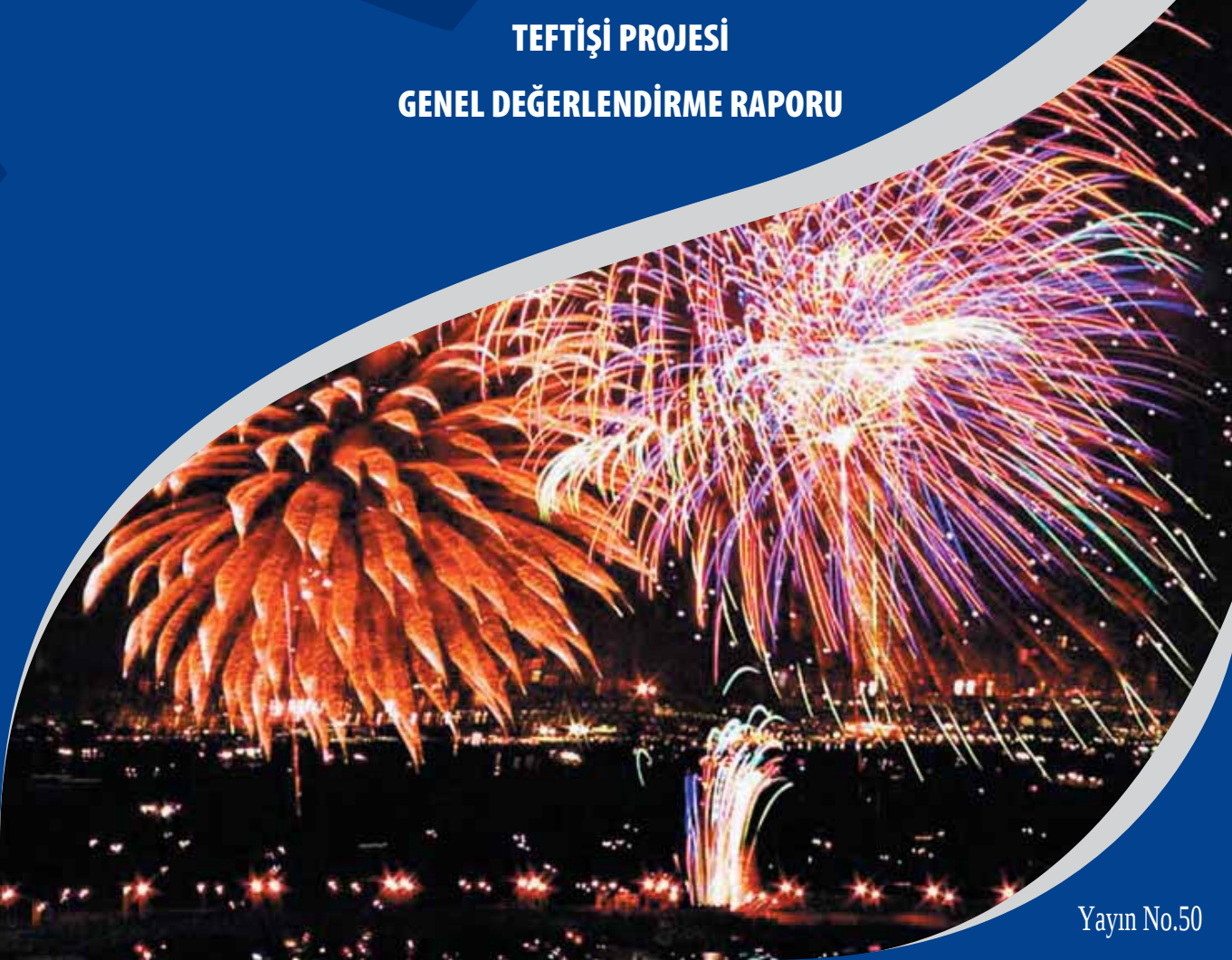




T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

**PATLAYICI MADDELERİN İMALATI İLE PİROTEKNİK MAMULLERİN
İMALATI VE DEPOLANMASINI YAPAN ÜRETİCİ VE İTHALATÇILARA AİT
İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
TEFTİŞİ PROJESİ
GENEL DEĞERLENDİRME RAPORU**





T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

**PATLAYICI MADDELERİN İMALATI İLE
PİROTEKNİK MAMULLERİN
İMALATI VE DEPOLAMASINI YAPAN
ÜRETİCİ VE İTHALATÇILARA AİT İŞYERLERİNDE
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TEFTİŞİ PROJESİ
GENEL DEĞERLENDİRME RAPORU**

2011/ARALIK
Ankara



“Çalışmadan, öğrenmeden, yorulmadan, rahat yaşamanın yollarını alışkanlık haline getirmiş milletler; önce onurlarını, sonra özgürlüklerini, daha sonra da geleceklerini kaybetmeye mahkumdurlar.”

K. Atatürk

İÇİNDEKİLER

BİRİNCİ BÖLÜM

11

PROJE BİLGİLERİ

Projenin Adı

Projenin Gerekçesi

Projenin Amacı

Projenin Hedefi

Projenin Kapsamı

Çalışma Takvimi

1.1. Proje Hazırlık Dönemi

1.2. Proje Uygulama Dönemi

1.3. Rapor Hazırlama Dönemi

1.4. Görev Yapılan İller

1.5. Teftişe Alınan İşyeri Sayısı

İKİNCİ BÖLÜM

19

2.1. Sektörün Tanıtımı

2.2. İşyerlerinin Tanıtımı

2.3. Üretim Akım Şemaları ve İş Ekipmanları

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

25

3.1. İlgili Mevzuat Bilgileri

3.2. İlgili Türk Standardları

3.3. Öncelikli Risklerin Belirlenmesi

3.4. İstatistikler

3.4.1. İşyeri Sayılarına İlişkin Bilgiler

3.4.2. İşçi Sayılarına İlişkin Bilgiler

3.4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna İlişkin Bilgiler

3.4.4. Teftişlerin Sonucuna İlişkin Bilgiler

3.4.5. Tespit Edilen Noksanlar

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

38

4. BÖLÜM : NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLAR

BEŞİNCİ BÖLÜM

80

SONUÇ

5.1. Genel Değerlendirme

5.2 Teftişler Sırasında Aksayan Yönler

5.3. Mevzuatın Değerlendirilmesi ve Öneriler



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

1. BÖLÜM

1. TEFTİŞ PROGRAMININ TANITIMI

PROJE BİLGİLERİ

Projenin Adı

Projenin Gerekçesi

Projenin Amacı

Projenin Hedefi

Projenin Kapsamı

Çalışma Takvimi

1.1. Proje Hazırlık Dönemi

1.2. Proje Uygulama Dönemi

1.3. Rapor Hazırlama Dönemi

1.4. Görev Yapılan İller

1.5. Teftişe Alınan İşyeri Sayısı



1.BÖLÜM

PROJE BİLGİLERİ

Projenin Adı	Patlayıcı Maddelerin İmalatı ile Piroteknik Mamullerin İmalatı ve Depolamasını Yapan Üretici ve İthalatçılara Ait İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftişi Projesi
Projenin Gerekçesi	Patlayıcı madde, piroteknik malzeme, av fişegi, kurusıkı ve plastik mermi imalatı ve depolaması yapan işyerleri potansiyel olarak tehlike arz etmektedir. Bu sektörde iş kazası geçiren işçilerin hayatta kalma şansı çok düşüktür. İş kazaları sonrasında çoklu ölümler ve uzuv kayıplı ağır yaralanmalar meydana gelmektedir. İşçilerin bu anlamda hayatta kalabilmeleri için ikinci bir hata yapma şansı bulunmamaktadır. Bu sebeple çalışmalarda sıfır hata ile çalışmak zorunluluğu vardır. Çalışma ortam ve şartları, işçilerin çalışma hal, şekil ve davranışları ve psikolojik durumları iş kazalarını tetikleyebilecek unsurlardır. Yukarıda açıklanan sebeplerden dolayı bu sektörde bir proje hazırlanarak uygulanmasının faydalı olacağı ve sektörde iyileştirme sağlayacağı düşünülmektedir
Projenin Amacı	Sektördeki işçilerin çalışma şartlarının iyileştirilmesi, ergonomik çalışma ortamının yaratılması, emniyetli çalışma sistemlerinin geliştirilmesi, patlayıcı madde depolamasında uygulama birlikteliğinin sağlanması, sektörde iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması, ilgili mevzuattaki aksaklıkların belirlenmesi ve bunlara bağlı olarak sektörde meydana gelebilecek iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılması ve işverenlerin sektörde oluşabilecek tehlikelere karşı duyarlılığının artırılmasıdır.
Projenin Hedefi	Türkiye genelindeki patlayıcı madde, piroteknik malzeme, av fişegi, kurusıkı ve plastik mermi imalatı ve depolaması yapan tüm işyerlerinin envanteri çıkarılarak bu işyerlerinin tümünün iş sağlığı ve güvenliği açısından genel teftişlerinin yapılarak çalışma şartlarının iyileştirilmesi, Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik ve Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik konusunda hazırlıklarının izlenmesi, mevzuatın uygulamasındaki zorluk ve farklılıkların tespit edilmesi hedeflenmektedir.
Projenin Kapsamı	Proje; Türkiye genelindeki patlayıcı madde, piroteknik malzeme, av fişegi ve kurusıkı ve plastik mermi imalatı ve depolaması yapan tüm işyerlerini kapsamaktadır. Tüm bu işyerlerinde proje kapsamında genel teftiş yapılmıştır.

Çalışma Takvimi

Proje Hazırlık Çalışması	01.10.2010 – 28.10.2010
Proje Teftiş Uygulamaları	08.11.2010 – 31.08.2011
Proje Genel Değerlendirme Raporu	01.09.2011 – 03.10.2011

1.1. Proje Hazırlık Dönemi

İş Teftiş Kurulu Başkanlığında 01.10.2010 – 28.10.2010 tarihleri arasında aşağıdaki hazırlık çalışmaları yapılmıştır:

- Proje hazırlık aşamasında aşağıdaki kişi ve kurumlarla görüşülmüştür; Emniyet Genel Müdürlüğü, Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKE), Silah Sanayicileri Ve Patlayıcı Maddeler İş Adamları Derneği (SİSİAD) ve özel sektör temsilcileri
- Hazırlık aşamasında konu ile ilgili Almanya ve İngiltere’de yürürlükte bulunan mevzuatlar incelenmiş, bu kapsamda ülkemizde yürürlükte bulunan mevzuatla karşılaştırılması yapılmıştır.

1.2. Proje Uygulama Dönemi

14 patlayıcı madde fabrikasını, 3 piroteknik mamul fabrikasını, 8 kuru-sıkı tabanca ses mermisi ve av fişeği fabrikası ile 39 patlayıcı madde deposunu kapsayan teftiş çalışmaları, 2 Baş İş Müfettişi ve dönemler halinde olmak üzere toplamda 6 İş Müfettişi Yardımcısından oluşan teftiş heyetince, 2010/Kasım–2011 Ağustos aylarında, aşağıda belirtilen esaslara uygun şekilde gerçekleştirilmiştir. Projenin uygulanma safhasında, İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü’nce oluşturulan Türkiye çapında patlayıcı madde ve piroteknik malzeme üretimi yapan veya depolayan işyerleri envanteri alınmış aynı zamanda teftiş programı süresince işyerlerinden alınan bilgiler doğrultusunda her ay uygulanması gereken teftiş programı oluşturulmuş ve teftişler gerçekleştirilmiştir.

- İşyeri dosyası, özellikle el-unvan değişimi, alt işverenlerle ilgili bilgiler, iş kazası ve meslek hastalıkları kayıtları, işyerlerinde daha önce yapılan teftişler, detaylı olarak incelenmiştir.
- Teftişler, işveren veya vekili ile görüşülerek gerçekleştirilmiştir.
- İşyerlerinde yapılan teftişlere ait raporlar büyük ölçüde aynı ay içinde yazılmış ancak gerek bazı aylara rastlayan teftiş programlarının yoğunluğu gerekse



2011-Mart ayında meydana gelen ve 1 işçinin ölümü 8 işçinin de yaralanmasına sebep olan iş kazasının incelemesi nedeniyle teftiş programında aksamalar olmuştur. Buna rağmen çalışma temposu hızlandırılarak proje zamanında bitirilmiştir.

1.3. Rapor Hazırlama Dönemi

İşyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden teftişleri aylık olarak tamamlanıp raporları hazırlanarak ilgili bölge müdürlüklerine gönderilmek üzere grup başkanlığına teslim edilmiştir.

1.4. Görev Yapılan İller

Proje kapsamında, 2010-Kasım ayında, Çankırı ve Kastamonu, 2010-Aralık ayında, Ankara ve Kırıkkale, 2011-Ocak ayında, Isparta, Konya, Ankara , 2011-Şubat ayında Ankara, Sakarya, Zonguldak, 2011-Mart ayında Eskişehir, Afyon, Kütahya, 2011-Nisan ayında Sivas, Kayseri, Sakarya, Ankara, Amasya, Tokat, 2011-Mayıs ayında Tekirdağ, Çanakkale, Bursa, Kırklareli, Balıkesir, İzmir, Manisa 2011-Haziran ayında Adana, Mersin, Osmaniye, Hatay, Malatya, Gaziantep, Kahramanmaraş, Mardin, Şanlıurfa, Elazığ, 2011-Temmuz ayında Van, Giresun, Gümüşhane, Trabzon, Rize, Artvin, Erzincan, Ankara illerinde görev yapılmıştır.

1.5. Teftişe Alınan İşyeri Sayısı

Proje kapsamında 14 patlayıcı madde üretim fabrikası, 3 piroteknik mamul fabrikası, 8 kuru-sıkı tabanca ses mermisi, av fişeği ve plastik mermi üretim fabrikası ile 39 patlayıcı madde deposu olmak üzere toplam 64 işyeri teftiş programına alınmış ve bu işyerlerinin genel teftişleri yapılmıştır. Bir işyerinde meydana gelen ölümlü kaza incelemesi olayın akabinde yapılmıştır. 2 işyerinde kapatma uygulanmıştır.



1.5.1 Patlama Sonrası İşyerinin Durumu



1.5.2 Patlama Sonrası İşyerinden Çeşitli Görüntüler ve Kazazedenin Durumu



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

2. BÖLÜM

PROJENİN TANITIMI

- 2.1. Sektörün Tanıtımı
- 2.2. İşyerlerinin Tanıtımı
- 2.3. Üretim Akım Şemaları ve İş Ekipmanları



2.BÖLÜM

PROJENİN TANITIMI

2.1. Sektörün Tanıtımı

Patlayıcı maddeler, kıvılcım, darbe, sürtme veya diğer bir patlayıcı maddenin çok etkisiyle kimyasal değişikliğe uğrayan ve yüksek derecede sıcaklık, büyük hacimde gaz meydana getiren kimyasal madde veya bileşiklerdir.

Atmosferik oksijen olmadan da ani gaz yayılımı ile ekzotermik reaksiyon verebilen ve/veya kısmen kapatıldığında ısınma ile kendiliğinden patlayan veya belirlenmiş test koşullarında patlayan, çabucak parlayan katı, sıvı, macunumsu, jelatinimsi haldeki maddeler patlayıcı madde olarak tanımlanmaktadır.

Patlayıcı maddeler, şiddetli bir kimyasal reaksiyonla parçalanarak, ani yüksek sıcaklıkla birlikte büyük hacimlerde gaz haline dönüşebilen maddeler olup, gazların ve buharların ani olarak genişlemesine dayanan, ani ve çok yüksek bir basınç kuvveti oluşturan olaya patlama denir.

Patlayıcı Maddeler kapsamında, aşağıdaki ürünler bulunmaktadır:

1. Dumansız av barutu, kara av barutu, taş barutu
2. Dinamitler ve emülsiyon patlayıcılar
3. İçeriğinde % 34.5 ve daha fazla nitrojen (azot) bulunan ANFO (% 94.5 Amonyum Nitrat ve % 5.5 Mazot karışımı)
4. Potas güherçilesi (Potasyum Nitrat) ve Sodyum Nitrat
5. Ateşleme fitilleri
6. Elektrikli ve elektriksiz (Nonel) dinamit kapsülleri
7. Her türlü av kapsülleri
8. Nitroselülozlar (% 12.6 ve daha fazla azot içeren)
9. Nitrogliserin
10. Her türlü piroteknik mamuller
11. Harp silah ve mühimmatı olarak kullanılabilecek olanlar dışında kalan bütün patlayıcı maddeler

Patlayıcı maddeler, uygulama alanları bakımından;

1. İtici ve balistik etkisi olan patlayıcı maddeler; kara av barutu, dumansız av barutu gibi maddeler,
2. Tahrip gücü olan patlayıcı maddeler;
 - a) İnisiyal patlayıcılar (Ön patlayıcılar – Primer patlayıcılar); asıl patlayıcıları patlatmada kullanılan kurşun azotür, kurşun stifinat, kurşun trisinat, kurşun pikrat, tetrasen ve civa fülminat gibi maddeler,

Aleve karşı göreceli olarak daha az hasas olan kurşun pikrat, fitilli ilk ateşleyiciler (adi kapsül) için uygun olmayan, fakat elektrikli kapsüller için mükemmel olan bir patlayıcıdır. Kurşun stifinat, aleve hassasiyetini artırmak amacıyla kurşun pikrata ek olarak kullanılır. Civa fülminat ise, % 10-20 potasyum klorat ile karıştırılarak adi kapsüllerde kullanılır.

Primer patlayıcıların diğer yüksek vasıflı patlayıcı maddelerden en büyük farkı, miligram miktarda ideal patlama kapasiteleridir. Isıya, darbeye ve elektrik akımına karşı son derece hassas eczalardan oluşurlar. Bu bakımdan çok dikkatle kullanılmalı ve küçük miktarlar halinde depolanmalıdır.

- b) Asıl patlayıcılar (Sekonder patlayıcılar) olan trinitrotoluen (trinitrotoluenin sıkıştırılmasıyla trotil adındaki imla kalıbı – tahrip kalıbı) elde edilir), tetril, dinamit, nitrogliserin, nitroselüloz, ANFO, Ağır ANFO (emülsiyon patlayıcılar – ANFO ile mineral yağlar ve wax-mum karıştırılmasıyla elde edilir),

Patlayıcı maddelerin günümüzdeki uygulama alanlarına aşağıda bazı örnekler verilmiştir;

- i. Maden ve taş ocaklarında,
- ii. Kontrollü bina yıkımları,
- iii. Tünel ve baraj inşaatları,
- iv. Yol yapımı,
- v. Petrol ve doğalgaz arama faaliyetleri,

3-Piroteknik mamuller

Piroteknik mamuller kapsamında ise, aşağıdaki ürünler bulunmaktadır:

1. El maytabı ve çanak maytabı gibi her türlü maytaplar
2. Şenlik, işaret ve aydınlatma fişekleri, havai fişekler, patlaklı ve yıldızlı roketler, demiryollarında uyarı amacıyla kullanılan kestane fişekleri
3. Sinyal, gök yıldızlı ve kestaneli bombalar, renkli ve renksiz duman ve sis bombaları ile hakem bombası ve yer topları

4. Ateş çemberi, rozet güneşi, kayaş güneşi
5. Altın veya gümüş yağmuru, Romen kandili, serpantin, mızrak, çin ateşi
6. Oyun ve eğlence aracı olan, içinde taneli karabarut bulunan kurbağa ve böcek şeklindeki eğlence malzemesi, adi fırfır maytapları, çiçek yağmuru saçan maytaplar, İspanyol maytapları, şenlik mumları, şerit halindeki kağıt kapsüller, oyuncak tabanca mantarları ve mukavva kapsülleri

Piroteknik mamuller, gerçek patlayıcılardan farklı olarak, ışıklı, aydınlatıcı, renkli, sis çıkaran ve eğitim, manevra, gösteri ve tatbikatlarda kullanılan karışımlardır. Piroteknik mamullerin imalatında, potasyum klorat, kırmızı fosfor, күкүрт, gomalak, baryum nitrat, potasyum nitrat, alüminyum toz, bakır oksit, sodyum benzoat, demir tozu, laktoz, kömür tozu, stronsiyum nitrat ve potasyum perklorat kullanılır.

Piroteknik Mamullerin kullanım alanlarından bazıları şunlardır; gösteri, eğlence, animasyonlar, gemilerde haberleşme ve işaret amaçlı, askeri maksatlı, tarım alanlarında sisleme-doluya karşı ve taşıt hava yastıkları.



2.1.1 Çeşitli Av Fışekleri

**2.1.2 İnflaklı Fital****2.1.3 Şok Tüpleri****2.1.4 Eğitim İçin Kullanılan Elektrikli
ve Adi Kapsül Örnekleri****2.1.5 Şok Tüpü Ateşleme Cihazı****2.1.6 Havai Fişek Kartuşları****2.1.7 Gök Bombaları**



2.1.8 Gök Bombası Fırlatma Bataryaları

2.2. İşyerlerinin Tanıtımı

Proje kapsamında genel teftişleri yapılan iş yerleri aşağıda başlıklar halinde sıralanmıştır:

1. Patlayıcı Madde Üreten ve Depolayan Fabrika
ANFO ve emülsiyon fabrikalarında, teknik amonyum nitrat ile mazotun, mikserde karıştırılması sonucunda ANFO elde edilmekte ve paketlenmesi yapılmaktadır. Ayrıca, yemlemeye ve kapsüle duyarlı emülsiyon patlayıcı (Ağır ANFO), elektrikli ve elektriksiz kapsül ve infilaklı fitil üretimi yapılmaktadır. Kapsül fabrikasında, dinamit kapsülleri, askeri kapsüller, piroteknik mamuller ve kibrit başı kompleksi imali yapılırken, barut fabrikasında barut ve nitroselüloz imalatı yapılmaktadır.
2. Piroteknik Mamul Fabrikası
Bu işyerlerinde, piroteknik malzeme, havai fişek, şenlik fişeği, sis bombası, torpil, kestane fişeği, hava roketi, altın yağmuru, plastik kapsül, rampalı füze, mantar ve tel maytap üretimi yapılmaktadır.
3. Kuru-Sıkı Mermi, Av Fişeği ve Plastik Mermi Fabrikası
Bu işyerlerinde, kuru sıkı tabanca ses mermisi, plastik mermi ve av fişeği üretilmektedir.
4. Patlayıcı Madde Deposu
Yerüstü, yeraltı (Galeri tipi) ve İGLO tipi depolarda, her türlü patlayıcı maddelerin depolanması yapılmaktadır.

2.3. Üretim Akım Şemaları ve İş Ekipmanları

Askeri mühimmatta üreten bazı işyerleri, ülke savunması açısından stratejik öneme haiz olduğundan üretim akış şeması belirtilmemiştir.



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

3. BÖLÜM

PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

- 3.1. İlgili Mevzuat Bilgileri
- 3.2. İlgili Türk Standardları
- 3.3. Öncelikli Risklerin Belirlenmesi
- 3.4. İstatistikler
 - 3.4.1. İşyeri Sayılarına İlişkin Bilgiler
 - 3.4.2. İşçi Sayılarına İlişkin Bilgiler
 - 3.4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna İlişkin Bilgiler
 - 3.4.4. Teftişlerin Sonucuna İlişkin Bilgiler
 - 3.4.5. Tespit Edilen Noksanlar

3. BÖLÜM

PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

3.1. İlgili Mevzuat Bilgileri

Patlayıcı madde sektörü ile ilgili mevzuat aşağıda belirtilmiştir.

1. Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük
2. Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük
3. Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük
4. Patlayıcı Maddelerin Yok Edilme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik
5. Sivil Kullanım Amaçlı Patlayıcı Maddelerin Belgelendirilmesi, Piyasaya Arzı ve Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik – (CE Uygunluk İşareti ile ilgili) – (Askeri amaçlı barut ve patlayıcı maddeler ile piroteknik maddeler hariç)
6. Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
7. Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik

3.2. İlgili Türk Standardları

Patlayıcı madde ve piroteknik mamullerle ilgili olarak 65 in üzerinde Türk Standardı bulunmaktadır.

3.3. Öncelikli Risklerin Belirlenmesi

Proje teftişi uygulamasına başlamadan önce, patlayıcı madde sektörüne ilişkin mevzuat ve literatür incelenmiş, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin öncelikli riskler ve alınması gerekli tedbirler belirlenmiştir.



Söz konusu öncelikli riskler ve alınması gerekli önlemler, aşağıda açıklanmıştır.

1. Patlayıcı madde üreten işyerleri ve depolarının zemin özellikleri
2. Elektrik Tesisatı
3. Binaların Yapısal Özellikleri
4. Kullanılan makine ve tesisat
5. Acil durumlarda ve sabotajlara karşı koymada yapılması gerekenler
6. Patlayıcı madde miktarı ve çalışan kişi sınırlandırması
7. Patlayıcı madde üreten işyerleri ve depolarının çevreye ve birbirlerine olan güvenlik mesafeleri
8. Malzeme Güvenlik Bilgi Formları
9. Yangın Algılama ve Söndürme Sistemleri
10. Güvenli taşıma sistemleri

3.4. İstatistikler

3.4.1. İşyeri Sayılarına İlişkin Bilgiler

Tablo 1. Türlerine Göre İşyeri Sayıları ve illere Göre Toplamları

İller	İşyeri Türü																																											
		Çankırı	Kastamonu	Kırıkkale	Ankara	Isparta	Konya	Sakarya	Zonguldak	Afyon	Kütahya	Eskişehir	Sivas	Tokat	Kayseri	Amasya	Tekirdağ	Çanakkale	Bursa	Kırklareli	Balıkesir	İzmir	Manisa	Adana	Hatay	Malatya	Gaziantep	Osmaniye	Şanlıurfa	K.Maras	Mardin	Elazığ	Mersin	Trabzon	Giresun	Gümüşhane	Rize	Artvin	Van	Erzincan				
14	Padlayıcı Madde Üreten ve Depolayan Fabrika	1		2	4					1					2					1	1	1		1			1																	
	Piroteknik Mamul Fabrikası				1		2																																					
3	Kuru-Sıkı Mermi ve Av Fişegi Fabrikası	2			2		1	1															1																					
8																																												
39	Padlayıcı Madde Deposu	1			3	1	1		1	1	1	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1			1																

3.4.2. İşçi Sayılarına İlişkin Bilgiler

Tablo 2. İşçi Sayıları

	Erkek	Kadın	Genç İşçi	Çocuk İşçi	Toplam	Çırak	Stajiyer
Asıl İşveren	3691	743			4434		
Alt İşveren	322	48			370		
Toplam	4013	791			4804		

3.4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna İlişkin Bilgiler

Tablo 3. İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu

	Var	Yok	Gereksiz
İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu	7	6	51
İş Güvenliği Uzmanı	10	5	49
İşyeri Hekimi	10	3	51
Sağlık Birimi	13	-	51
Ortak Sağlık Birimi	7	3	54
Emzirme Odası	4	-	60
Çocuk Bakım Yurdu	-	-	64

3.4.4. Teftişlerin Sonucuna İlişkin Bilgiler

Tablo 4. Teftiş Sonuçları

	Bilgiler
Düzenlenen Rapor Sayısı	67
Tespit Edilen Noksan Sayısı	628
Mehilsiz Tebligat	46
Mehil Verilen İşyeri Sayısı	14
Noksansız İşyeri Sayısı	0
İşin Durdurulması	0
İşyerinin Kapatılması	2
Kapatılan İşyerinin Açılması	2
İncelenen İş Kazası Sayısı	1
Teftişi Yapılamayan İşyeri Sayısı	4

3.4.5. Tespit Edilen Noksanlar

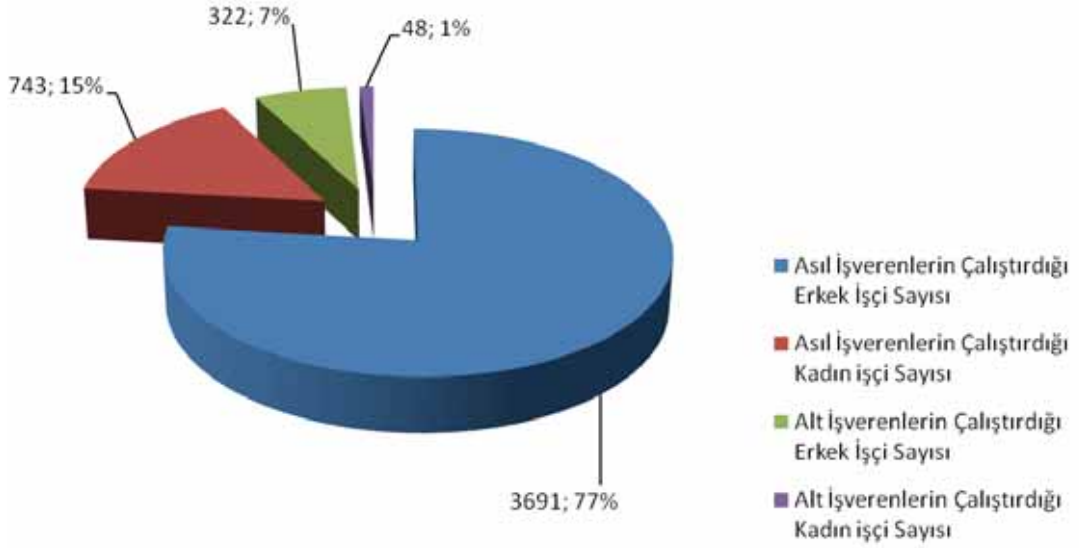
Tablo 5. Tespit Edilen Noksanların Oranı/Yüzdesi

Noksan	Toplam	Tespitlerin Oranı/Yüzdesi
Patlayıcı Madde Deposunun Sütresi	18	27,3%
İstif Yüksekliği/Doğrudan Zemine/Duvara Bitişik İstifleme	35	53,0%
Kamera Sistemi/Kesintisiz Güç Kaynağı	21	31,8%
Forklifti Kullanan İşçinin Operatör Belgesi	4	6,1%
Basıncılı Kapların Periyodik Kontrol Belgesi	9	13,6%
Düşmeyi Önleyici Korkuluk	18	27,3%
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Belgeleri	5	7,6%
Sağlık Raporları	13	19,7%
Risk Değerlendirmesi	11	16,7%
Zeminin Antistatik Özelliği	7	10,6%
Depo Duvarlarının Teknik Özelliği	3	4,5%
Termal Konfor Şartları	4	6,1%
Seyyar El Lambası Gerilim	1	1,5%
Kaldırma Araçlarının Periyodik Kontrol Belgesi	3	4,5%
Forkliftin Periyodik Kontrol Belgesi	2	3,0%
Elektrik ve Topraklama Tesisatının Kontrolü	4	6,1%
Malzeme Güvenlik Bilgi Formları	4	6,1%
Tezgahların Koruyucu Tertibatı	25	37,9%
Alev Geri Tepme Ventili	3	4,5%
Gaz Tüplerinin Taşınması/Muhafaza Edilmesi	3	4,5%
Elektrik Panolarının Tabanındaki Yalıtkan Malzeme	7	10,6%
Kişisel Koruyucu Donanım	29	43,9%
Yanabilir Kuru Ot Temizliği	12	18,2%
Portör Muayenesi	1	1,5%
LPG Sensörü	5	7,6%
Akar Sıcak/Soğuk Su	16	24,2%
Paratonerin Periyodik Kontrol Belgesi	16	24,2%
Beton Duvar/Tel örgü Mesafesi	16	24,2%
Yerüstü Depo Güvenlik Mesafeleri	19	28,8%
Kıvılcım Çıkartabilir Malzeme	6	9,1%
Patlayıcı Maddelerin Taşınması	5	7,6%
Makine ve Tezgahların Gövde Güvenlik Topraklaması	6	9,1%
Gürültü Ölçümleri	5	7,6%
Patlayıcı Maddelerin Birarada Depolanması	8	12,1%
İşyeri Hekimi	3	4,5%
İş Güvenliği Uzmanı	6	9,1%
Trafo Binası Yerleşimi	1	1,5%
Bozuk Satırlı Zemin	11	16,7%
Göz Duşu	4	6,1%
Havalandırma Sistemi	12	18,2%
Taşma Havuzu	2	3,0%

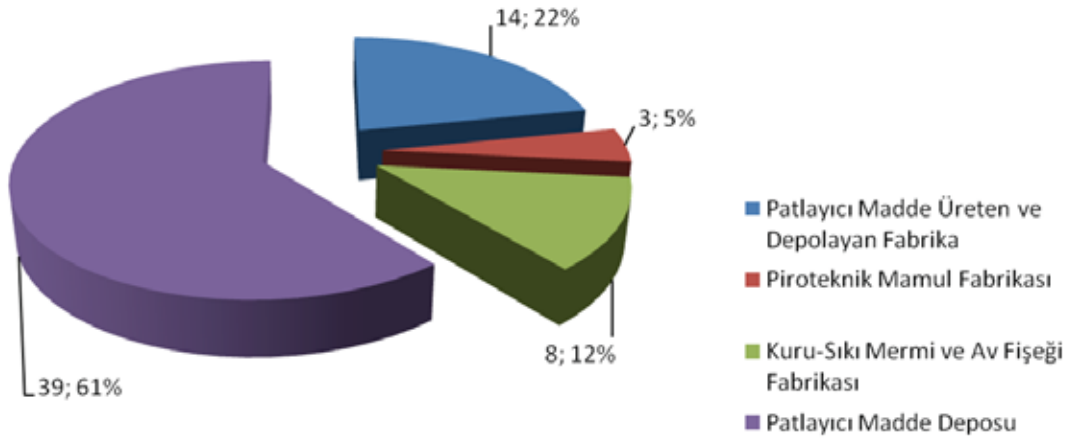
Drenaj Sistemi	3	4,5%
Elektrik Tesisatı	4	6,1%
Acil Durdurma Sistemi	1	1,5%
Vince Ait Teknik Özellikler	2	3,0%
Forkliftte Ait Teknik Özellikler	10	15,2%
Elektrik Panosuna Erişim	1	1,5%
Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Ölçümü	2	3,0%
Bulundurulacak En Fazla Kimyasal Madde Miktarı ve Çalıştırılacak İşçi Sayısı	2	3,0%
İşyeri Kapı ve Pencerlerine Ait Teknik Özellikler	6	9,1%
Demir Kapıların Topraklama Tesisatı	25	37,9%
Kapsül Direnç Ölçümü	1	1,5%
Yangın Söndürme/Algılama Sistemi, Teçhizat ve Tertibatı	34	51,5%
Mevzi İmar/Vaziyet Planı	12	18,2%
Yeraltı Patlayıcı Madde Deposu Özellikleri	10	15,2%
Elektrik Motorları, Teçhizatı, Tesisatı ve Aydınlatma Lambalarının Alevsizdirmaz(Exproof) Özelliği	17	25,8%
Tehlikeli Madde Üretim İşlerinin Ayrı Bölümlerde Yapılmaması	13	19,7%
Açık Alevli Ocak	1	1,5%
Bulundurulacak En Fazla Patlayıcı Madde Miktarı ve Çalıştırılacak İşçi Sayısı	5	7,6%
Ergonomi	4	6,1%
Çalışma Masaları/Sandalyelerin Antistatik Özelliği	5	7,6%
Soyunma Odaları	4	6,1%
Sıcaklık Yükselmesine Karşı Emniyet Tertibatı	1	1,5%
Kanda Kurşun Testi	1	1,5%
Tesisat Borularının Etiketlenmesi	1	1,5%
Taşmayı Önleyici Set	1	1,5%
Soğuk Hava Depolarının Teknik Özellikleri (Kapı)	1	1,5%
Radyatör ve Tesisatın Topraklanması	4	6,1%
Acil Durum Çıkış Kapısı	7	10,6%
Yangın Tatbikatı	1	1,5%
İlk Yardım Eğitimi	1	1,5%
Taban ve Asma Kat Döşemelerinin Taşıyabilecekleri Yük Miktarı	1	1,5%
Kadın İşçilerin Çalıştırılmayacağı İşler	1	1,5%
Eleklere Kullanılan Malzemeler	1	1,5%
Vücut Duşu	1	1,5%
Depo Dışında Patlayıcı Madde İstiflenmesi	1	1,5%
Güvenli Olmayan İş Ekipmanı Kullanımı	1	1,5%
Depolarda Haberleşme	1	1,5%
Heyelan Tehlikesi	1	1,5%
Silahlı Güvenlik Görevlisi	1	1,5%
Güvenlik Mesafesi Yer altı	2	3,0%
İlk Yardım Odası	1	1,5%
Alüminyum Söndürme Aparatı	1	1,5%
Demir Kapıların Deformasyonu	1	1,5%
Yanıcı / Yabancı Maddeler Bulunması	7	10,6%
Basınçlı Kapların Emniyet Valfleri	1	1,5%



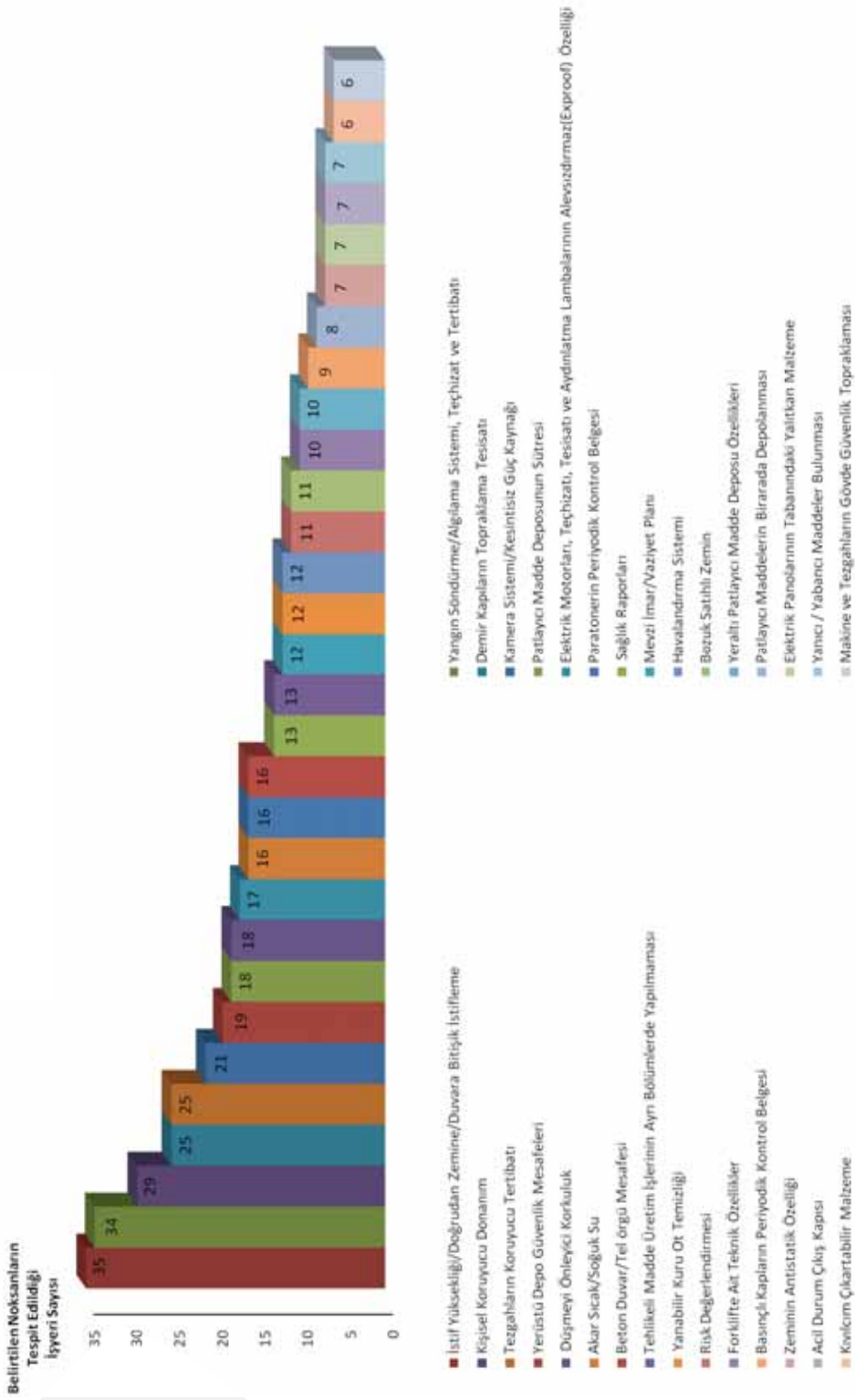
Raylı Kapılarda Raydan Çıkmayı Önleyici Sistem	2	3,0%
Teknik Güvenlik Yönergesi	1	1,5%
Merdivenlerde Kaymayı Önleyici Tedbirler/Geçişin Engellenmesi	3	4,5%
İş Sağlığı Güvenliği Kurulu	1	1,5%
Kimyasal Malzeme Kapılarının Etiketlenmesi	3	4,5%
Patlayıcı Madde Dökülmesine Karşı Önlem	2	3,0%
Havalandırma Izgarası	3	4,5%
İlk Yardım Malzemesi	1	1,5%
Tehlikeli Kavlaklar	1	1,5%
Tehlikeli Bölgeye Girişlerin Engellenmesi	3	4,5%
Uyarı Levhaları	2	3,0%
Hammadde Tankları Boşaltma Izgarası	2	3,0%
Mazot Tankı Havalandırma Boruları	4	6,1%
Statik Yük Giderici Levha	1	1,5%
İşçilerin Fazla Sürelerle Çalıştırılması	2	3,0%
İşçilerin Çalıştığı Ortamda Barut Bulundurulması	3	4,5%
Yanıcı Maddelerin Yayılması	2	3,0%
Taşıma Araçlarının Kilit Tertibatı	1	1,5%
İşçilerin Çalıştığı Ortamda Kompresörün Bulunması	6	9,1%
	628	



3.4.5.1 Teftiş Yapılan İşyerlerindeki İşçi Sayıları ve Yüzdeleri

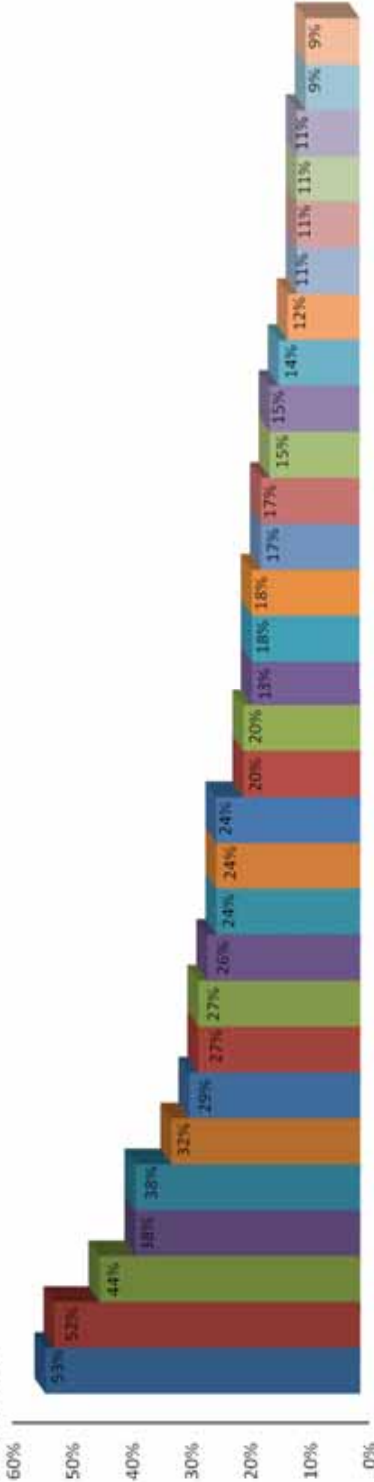


3.4.5.2 Türlerine Göre Teftiş Yapılan İşyeri Sayıları ve Yüzdeleri



3.4.5.3 Tespit Edilen Noksanların Sayı Bakımından Dağılımı

Noksanın İşyerinde
Bulunma Yüzdesi



- İstif Yüksekliği/Dogrudan Zemine/Duvara Bitişik İstifleme
- Kişisel Korumaya Donanım
- Tezgahtarların Korumaya Donanım
- Yerüstü Depo Güvenlik Mesafeleri
- Dışmeyi Önleyici Korkuluk
- Akıcı Sıcak/Soğuk Su
- Beton Duvar/Tel örgü Mesafesi
- Tehlikeli Madde Üretim İşlerinin Aynı Bölümde Yapılmaması
- Yanabilir Kuru Ot Temsilliği
- Risk Değerlendirmesi
- Forklift Ait Teknik Özellikler
- Basınçlı Kapların Periyodik Kontrol Belgesi
- Zeminin Antistatik Özellikli
- Acil Durum Çıkış Kapısı
- Kıvılcım Çıkartabilir Malzeme

- Yangın Söndürme/Algılama Sistemi, Teçhizat ve Tertibatı
- Dümen Kapılarının Topraklama Tesisatı
- Kamera Sistemi/Kesintisiz Güç Kaynağı
- Patlayıcı Madde Deposunun Süfresi
- Elektrik Motorları, Teçhizatı, Tesisatı ve Aydınlatma Lambalarının Alevsüzleştirilmesi (Exproof) Özelliği
- Paratonerlerin Periyodik Kontrol Belgesi
- Sağlık Raporları
- Mevzi İmar/Vaziyet Planı
- Havalandırma Sistemi
- Bozuk Satırlı Zemin
- Yeraltı Patlayıcı Madde Deposu Özellikleri
- Patlayıcı Maddelerin Birarada Depolanması
- Elektrik Panolarının Tabanındaki Yalıtılan Malzeme
- Yanıcı / Yabancı Maddelerin Bulunması
- Makine ve Tezgahtarların Gövde Güvenlik Topraklaması

3.4.5.4 Noksanın İşyerinde Bulunma Yüzdesi



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

4. BÖLÜM

NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATTA AYKIRILIKLAR

4. BÖLÜM

NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLAR

Proje kapsamında yapılan teftişlerde tespit edilen noksan hususlar ve mevzuata aykırılıklar aşağıda belirtilmiştir :

1. Patlayıcı madde deposunun sütreleri uygun değildir.

Patlayıcı madde depolarının çevresinde yapılacak sütrenin tabanı, depo binasına bir buçuk metre uzaklıktan başlar. Sütreler, depo çatısının en üst noktasından en az bir metre yükseklikte ve sütrenin üstü de en az bir metre genişlikte yapılır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthal, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 102/E)



4.1 İki Bina Arasındaki Taş Sütrenin



4.2 Beton Sütreler ve Kamera Kontrol Sistemi

2. Patlayıcı madde depolarında istif Yüksekliği/Doğrudan Zemine/Duvara Bitişik İstifleme kurallarına uyulmamıştır.

Patlayıcı madde ambalajları, depolarda doğrudan doğruya zemine oturtulamaz, hava akımına engel olmayacak biçimde, zeminle arasında on santimetre kadar boşluk kalmak üzere sağlam kalaslar veya bunlardan yapılmış ızgaralar üzerine üretim tarihlerine göre sıraya konularak istif edilir. Bu istiflemeye, gerek geçiş yerlerinde ve gerekse istif başlarında, ambalajların etiket ve yazılarının görülebilir ve okunabilir biçimde olması, ambalajların duvara gelen taraflarında duvarla aralarında boşluk bırakılması ve istif yüksekliğinin bir metre altmış santimetreyi

geçmemesi gerekir. İstifler gruplar halinde ve aralarında geçiş boşlukları bulundurulmak suretiyle yapılır. Patlayıcı maddeler, depolardan, üretim tarihi sırasına uyularak dağıtılır. İstiflemede depo görevlisinin sorumluluğu altında, depo hizmetlerini bilen kişiler çalıştırılır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 87)

3. İşyerlerinde Kamera Sistemi/Kesintisiz Güç Kaynağı yoktur/uygun değildir.

İş yeri alanını sınırlayan tüm çevrenin harekete duyarlı sensörler ile çalışacak aydınlatma ve alarm sistemi ile birlikte ayrıca, kameralarla bir merkezden izlenecek şekilde düzenlenmiş donanımlar kurulacaktır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 5.P)



4.3 İşyeri Kamera Kontrol Güvenlik Sistemi

4. İşyerinde forklifti kullanan işçinin operatör belgesi bulunmamaktadır.

İş ekipmanı, sadece o ekipmanı kullanmak üzere görevlendirilen ehil kişilerce kullanılacaktır. *(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde 8)*

5. İşyerinde basınçlı kapların/kazanların/kompresörlerin periyodik kontrol belgesi görülememiştir/yoktur.

Kazanların periyodik kontrolü:

Buhar ve sıcak su kazanlarının; imalinin bitiminde, monte edilip kullanılmaya

başlamadan önce, kazanlarda yapılan değişiklik veya onarım veya revizyonlardan sonra, yılda bir periyodik olarak ve en az üç ay kullanılmayıp yeniden servise girmeden önce, kontrol ve deneyleri, ehliyeti Hükümet veya mahalli idarelerce kabul edilen teknik elemanlar tarafından yapılacak ve sonuçları sicil kartına veya defterine işlenecektir.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:207)

Basınçlı kapların periyodik kontrolü:

Basınçlı kapların kontrol ve deneyleri, ehliyeti Hükümet veya mahalli idarelerce kabul edilen teknik elemanlar tarafından, imalinin bitiminden sonra ve monte edilip kullanılmaya başlanmadan önce, veya yapılan değişiklik ve büyük onarımlardan sonra, en az üç ay kullanılmayıp yeniden servise girmeleri halinde ise tekrar kullanmaya başlanmadan önce ve herhalde periyodik olarak yılda bir yapılır. Kontrol ve deney sonuçları, düzenlenecek bir raporda belirtilir ve bu raporlar işyerlerinde saklanır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:223)

Kompresörün periyodik kontrolü:

Kompresörlerin güvenlikle çalışmalarını sağlamak üzere; kompresörlerin montajından sonra ve çalıştırılmasından önce, kompresörler üzerinde yapılacak değişiklik ve büyük onarımlardan sonra, periyodik olarak yılda bir kontrol ve deneyleri, ehliyeti Hükümet veya mahalli idarelerce kabul edilen teknik elemanlar tarafından yapılacak ve sonuçları, sicil kartına veya defterine işlenecektir.

Kompresörlerin her kademesinde basınç deneyi, o kademede müsaade edilen en yüksek basıncının 1,5 katı ile yapılacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:244)

6. İşyerinde merdivenlerde/iskelelerde düşmeyi önleyici korkuluk bulunmamaktadır.

İskele platformlarının boyutu, şekli ve yerleştirilmesi yapılacak işin özelliklerine ve taşınacak yüke uygun olacak ve güvenli çalışma ve geçişlere izin verecektir. İskele platformları normal kullanımda, elemanları hareket etmeyecek şekilde kurulacaktır. Platform elemanları ve dikey korkulukların arasında düşmelere neden olabilecek tehlikeli boşluklar bulunmayacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK-II Madde 4.3.3)

7. İşyerinde çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Belgeleri görülemez/yoktur.

İşverenler, çalışanları, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ve bunlarla ilgili alınması gerekli tedbirler konusunda işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitim programlarını hazırlamak, eğitimlerin düzenlenmesini ve çalışanların bu programlara katılmasını sağlamakla yükümlüdürler.



İşyerlerinde düzenlenen eğitimler belgelendirilir ve bu belgeler çalışanların özlük dosyalarında saklanır. Eğitim sonrası düzenlenecek belgede, eğitime katılan kişinin adı, soyadı, görev unvanı, eğitimin konusu, süresi, eğitimi verenin adı, soyadı, görev unvanı, imzası ve eğitimin tarihi yer alır.

(Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde 4,17)

8. Çalışanların, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliğindeki örneğine uygun sağlık raporları mevcut değildir/görülemezdir.

Ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin işe girişinde veya işin devamı süresince en az yılda bir, bedence bu işlere elverişli ve dayanıklı oldukları işyeri hekimi, işçi sağlığı dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın Sosyal Sigortalar Kurumu, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimleri tarafından verilmiş muayene raporları olmadıkça, bu gibilerin işe alınmaları veya işte çalıştırılmaları yasaktır.

(Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği Madde 5 – Ek/II)

9. İşyerinde, yürütülen süreçlerle ilgili olarak, kapsamlı risk değerlendirmesi yapılmamıştır.

İşveren, işyerinde tehlikeli kimyasal madde bulunup bulunmadığını tespit etmek ve tehlikeli kimyasal madde bulunması halinde, işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden olumsuz etkilerini belirlemek üzere, risk değerlendirmesi yapmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi yazılı belge haline getirilerek, istenildiğinde yetkili kişilere gösterilmek üzere işyerinde bulundurulacaktır.

Risk değerlendirmesi yapılarak, bu Yönetmelikte belirtilen önlemler alınmadan tehlikeli kimyasal maddelerle çalışılması yasaktır.

a) Risk değerlendirmesi, aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır;

1. Kimyasal maddenin sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları,
2. İmalatçı, ithalatçı veya satıcılardan sağlanacak malzeme güvenlik bilgi formu,
3. Maruziyetin türü, düzeyi ve süresi,
4. Kimyasal maddenin miktarı, kullanma şartları ve kullanım sıklığı,
5. Bu Yönetmelik eklerinde verilen mesleki maruziyet sınır değerleri ve biyolojik sınır değerleri,
6. Alınan ya da alınması gereken önleyici tedbirlerin etkisi,
7. Varsa, daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları.

İşveren, tedarikçiden veya diğer kaynaklardan risk değerlendirmesi için gerekli olan ek bilgileri sağlar. Bu bilgiler, kullanıcılara yönelik olarak, varsa kimyasal maddelerin yürürlükteki mevzuatta yer alan özel risk değerlendirmelerini de içermelidir.

b) Risk değerlendirmesi aşağıdaki hallerde yenilenecektir;

1. Risk değerlendirmesinde belirlenen sürelerde,
2. Çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olduğunda,

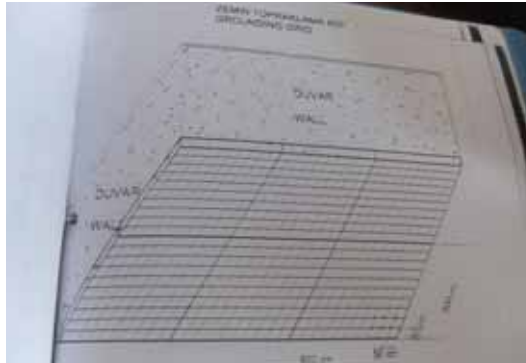
3. Ortam ölçümleri ve sağlık gözetimlerinin sonuçlarına göre gerektiğinde,
 4. Kimyasal maddeler nedeni ile herhangi bir kaza olduğunda,
 5. En az beş yılda bir defa.
- d) Risk değerlendirmesi, tamir ve bakım işleri de dahil olmak üzere kimyasal maddelerle çalışılan tüm işleri kapsayacaktır.
- e) Birden fazla kimyasal madde ile çalışılan işlerde, bu maddelerin her biri ve birbirleri ile etkileşimleri dikkate alınarak risk değerlendirmesi yapılacaktır.
- f) Tehlikeli kimyasal maddeler içeren yeni bir faaliyete ancak risk değerlendirilmesi yapılarak belirlenen her türlü önlem alındıktan sonra başlanacaktır.
- (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 6)

10. Üretim/Depolama tesislerinin zemini, antistatik özelliğe sahip değildir.

Üretimin özelliğine göre binaların tabanları, statik elektriği iletici özel asfalt veya içeriğine demiroksit karıştırılmış betonla yapılır.

Yerüstü depoları, Ek-1’de belirtilen güvenlik uzaklıklarına uygun, tek katlı ve patlama olduğunda uzaklara tehlikeli parçalar saçmayacak malzemeye geniş saçaklı olarak yapılır, çatıları da hafif ve yanmaz malzeme ile örtülür.

Bu depoların zemini çivi, vida, herhangi bir yarık ve çatlak bulunmayan, düzgün, sızdırmaz, herhangi bir cismin çarpmasıyla kıvılcım çıkarmaz ve kolay temizlenir biçimde çimento şap veya mozaikle kaplanır. Duvarları nem geçirmez bir harçla çatlaksız ve düz olarak sıvanır, havalandırma delikleri konur, açık renkte badana ile boyanır. Pencereleri çatıya yakın yükseklikte ve güneş ışınlarının doğrudan depo içine girmesini önleyecek biçimde demir parmaklıklı olarak yapılır. Ayrıca, pencerelerine sağlam piriç veya galveniz tel kafes konur, dış kısımlarına ise dışarıya açılır ve içeriden mandallanabilir sağlam tahta kapaklar yapılır. Dış kapıları sağlam saç malzemeden yapılır, gizli kilit takılır ve kanatları dışarıya açılır. İç kapıları ahşap olarak yapılır. Yağmur olukları sık sık kontrol edilerek çalışır durumda bulundurulmaları sağlanır. Su baskınına karşı binanın etrafına etrafına kanallar açılır. (Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 10, 99)



4.4 Antistatik Zemin Modeli



11. Patlayıcı madde depo duvarları Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddeler Tüzüğüne uygun değildir.

Kalın duvarlı ve sağlam yapıli depolar; duvarları en az 680 milimetre kalınlıkta tuğla veya en az 450 milimetre kalınlıkta betonarme veya eşdeğer dayanıklı malzemeden, tavanı en az 15 santimetre betonarme veya eşdeğer malzemeden inşa edilir.

Yerüstü depoları, Ek-1’de belirtilen güvenlik uzaklıklarına uygun, tek katlı ve patlama olduğunda uzaklara tehlikeli parçalar saçmayacak malzemeyle geniş saçaklı olarak yapılır, çatıları da hafif ve yanmaz malzeme ile örtülür.

Bu depoların zemini çivi, vida, herhangi bir yarık ve çatlak bulunmayan, düzgün, sızdırmaz, herhangi bir cismin çarpmasıyla kıvılcım çıkarmaz ve kolay temizlenir biçimde çimento şap veya mozaikle kaplanır. Duvarları nem geçirmez bir harçla çatlaksız ve düz olarak sıvanır, havalandırma delikleri konur, açık renkte badana ile boyanır. Pencereleri çatıya yakın yükseklikte ve güneş ışınlarının doğrudan depo içine girmesini önleyecek biçimde demir parmaklıklı olarak yapılır. Ayrıca, pencerelerine sağlam piriç veya galveniz tel kafes konur, dış kısımlarına ise dışarıya açılır ve içeriden mandallanabilir sağlam tahta kapaklar yapılır. Dış kapıları sağlam saç malzemeden yapılır, gizli kilit takılır ve kanatları dışarıya açılır. İç kapıları ahşap olarak yapılır. Yağmur olukları sık sık kontrol edilerek çalışır durumda bulundurulmaları sağlanır. Su baskınına karşı binanın etrafına etrafına kanallar açılır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 99)

12. İşyerinde termal konfor şartları uygun değildir.

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. Suni havalandırma sistemlerinde hava akımı, çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde olacaktır. Çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek artık ve pislikler derhal dışarı atılacaktır.

Çalışılan ortamın sıcaklığı çalışma şekline ve çalışanların harcadıkları güce uygun olacaktır. Dinlenme yerleri, soyunma yerleri, duş ve tuvaletler, bekleme yerleri, yemekhaneler, kantinler ve ilk yardım odaları kullanım amacına göre yeterli sıcaklıkta olacaktır

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde 6, 7)

**4.5 Patlama Sonrası İşyeri****13. İşyerinde seyyar el lambası kullanımı uygun değildir.**

Kazanlar, hazneler, borular vb. iletken gereçlerden yapılmış dar ve hareket edilmesi sınırlı yerlerde el lambaları gibi taşınabilen aydınlatma aygıtları ancak aşağıdaki şartlar yerine getirilirse kullanılabilir.

Alternatif gerilim kullanılacaksa, bağlantı iletkenleri kesinlikle küçük gerilimi yada koruyucu ayırma amacı ile kullanılabilen bir transformatöre bağlanmalıdır.

Küçük gerilimli elektrik üretmek için kullanılan güvenlik transformatörleri, motorgenetarlör yada koruyucu ayırmayı sağlayan aygıtlar kazan, hazne ve boruların dışına konulmalıdır.

Doğru gerilim kullanılacaksa 31. Maddede açıklanan düzenlerden birisi kullanılmalıdır.

Sabit tesis edilmeyen iletken olarak ilgili Türk Standartlarında açıklanan bu amaca uygun iletkenler kullanılmalıdır.

Ara fiş-priz düzenlerinde yalıtkan mahfazalar bulunmalıdır. Uzatma iletkenlerine anahtar bağlanamaz.

Bütün iş ekipmanı, işçilerin doğrudan veya dolaylı olarak elektrikle temas riskinden korunmasına uygun olacaktır.

(Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği Madde 53, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Ek1 Madde 2.19)

14. Kaldırma araçlarının periyodik kontrolleri yaptırılmamıştır.

Kaldırma makineleri ve araçları, her çalışmaya başlamadan önce operatörleri tarafından kontrol edilecek, yetkili teknik bir eleman tarafından üç ayda bir bütünüyle kontrol edilecek ve bir kontrol belgesi düzenlenerek işyerindeki özel dosyasında saklanacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 378)

15. Forkliftin periyodik kontrolü yapılmamıştır.

Kaldırma makinaları ve araçları her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrol edilecek ve çelik halatlar, zincirler, kancalar, sapanlar, kaskalar, frenler ve otomatik durdurucular, yetkili teknik bir eleman tarafından üç ayda bir

bütünüyle kontrol edilecek ve bir kontrol belgesi düzenlenerek işyerindeki özel dosyasında saklanacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:378)

16. Topraklama tesisatı bulunmamaktadır/kontrolü yapılmamıştır

Elektrik iletkenlerinin mahfazaları, metal mahfaza boruları, elektrik teçhizatının metal koruyucuları ve diğer gerilim altında bulunmayan yalıtılmış kısımları, uygun bir şekilde topraklanacaktır.

Alternatif veya doğru akım ile çalışan çıplak metal kısımlı elektrik cihazları, uygun bir şekilde topraklanacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 296,297)

17. İşyerinde kullanılan kimyasalların, malzeme güvenlik bilgi formları (MSDS) mevcut değildir.

İşveren müessese tarafından yapılacak olan risk değerlendirmesinde, imalatçı, ithalatçı veya satıcılardan sağlanacak malzeme güvenlik bilgi formlarının da dikkate alınması esastır.

İşveren, işçilere veya temsilcilerine, tehlikeli kimyasal maddeler için tedarikçiden sağlanan malzeme güvenlik bilgi formları hakkında bilgi sağlamak ve eğitim vermekle yükümlüdür.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 6/a-2, 10/a-4)

18. Makine/Tezgahların koruyucu tertibatı bulunmamaktadır.

Her makine ve tezgahta, işlem yapan kısım ile iş alıp verirken tehlikeli olan yerler gibi operasyon noktası denilen bölgeler, herhangi bir kazanın meydana gelmesini önleyecek şekilde korunacak ve bunun için gerekli bütün tedbirler alınacaktır.

Ayak pedalı ile çalışan makina ve tezgahların pedalları üzerinde bir koruyucu bulunacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 158,159)



4.6 Makine Emniyet Sivcinin İş Göremez Hale Getirilmesi

19. İş yeri ekipmanlarında alev geri tepme ventili yoktur.

Bütün iş ekipmanı, ekipmanın veya ekipmanda üretilen, kullanılan veya depolanan maddelerin patlama riskini önleyecek özellikte olacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I 2.18)

**4.7 Geri Tepme Ventili****4.8 Geri Tepme Ventili****4.9 Alev Geri Tepme Ventili****20. Gaz tüplerinin taşınması/muhafaza edilmesi koşulları uygun değildir.**

Gaz tüpleri, çalışma anında dik duracak ve devrilmemeleri için gerekli tedbirler alınacak ve tehlike anında kolayca sökülecek şekilde bağlanmış olacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:164/2)

21. Elektrik kumanda panolarının önünde yalıtkan malzeme bulunmamaktadır.

Toprak ile potansiyel farkı 42 volttan fazla olan alternatif gerilimli elektrik tabloları özel yerlerde bulundurulacak ve bu yerlerin tabanı, akım geçirmeyen malzemeden yapılmış veya bu cins malzeme ile kaplanmış olacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 274)

22. İşyerinde kişisel koruyucu donanımlar kullanılmamaktadır.

Her işveren, toplu koruma yöntemleri ile risklerin önlenemediği veya tam olarak

sınırlandırılmadığı durumlarda, işçilerin sağlık ve güvenlikleri için gerekli olan kişisel koruyucu donanımı, işçilere vermekle yükümlüdür. İşveren, işçilerin kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanmaları için her türlü önlemi alacaktır. İşçiler de, kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları aldıkları eğitime ve talimata uygun olarak kullanmakla yükümlüdür. İşçiler kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirecektir. İşçilere verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olacak, temizlik ve bakımı yapılacak ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilecektir.

İş yerinde çalışan işçilerin naylon, orlon, perlon gibi statik elektrik toplanmasına neden olacak giysilerle lastikli veya kıvılcım çıkaracak altı madeni çivili ayakkabılar giymeleri yasaktır. İşçilere işin özelliğine uygun gözlük, maske, eldiven, giysi, özel ayakkabı, çizme gibi koruyucu malzeme ve teçhizat verilir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 16, 59,110,Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Yönetmeliği Madde 6, 8, Ek-2, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 524, 527,530)



4.10 Üzerine Kurşun Sıçramış Koruyucu Gözlük

23. İşyeri çevresinde yanabilir kuru otlar mevcuttur.

Depo yakınında kuru ot, saman, kağıt, benzin, gaz, ispirto, mazot gibi kendi kendine veya herhangi bir etkiyle kolayca tutuşabilecek maddelerin bulundurulması yasaktır. Depo binalarının çevresi elli metre kadar kuru otlardan temizlenir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 105)

24. İşyerinde çalışan işçilerin portör muayeneleri yapılmamıştır.

İşyeri yemekhanesinde çalışan işçilerin portör muayeneleri yaptırılmamıştır.

Yemekhanede çalışan işçiler, üç ayda bir periyodik olarak bulaşıcı hastalık taşıyıp taşımadıkları konusunda muayene edilecek ve sonuçları gösterir belgeler yetkililere gösterilmek üzere işyerinde bulundurulacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:57/7, Umumi Hıfzısıhha Kanunu Madde:126)

25. Yemekhanede LPG sensoru bulunmamaktadır.

LPG gazı için gaz kaçağı alarm dedektörü tesis edilecektir. Dedektör gaz kaçağını algıladığında, alarm sistemi, tesisin yangın söndürme ve aydınlatma sistemi dışındaki bütün elektriğini kesebilmeli ve gidiş ve dönüş hattındaki gaz akışını durdurmalıdır. Gaz alarm cihazları yerden 20cm 'den daha az yükseklikte olacaktır. Gaz alarm cihazının uygunluğu, exproof olduğu belgelendirilecektir.

(İş Kanunu Madde 77)



4.11 Mutfakta Lpg Sensörü

26. İşyerinde akar sıcak/soğuk su bulunmamaktadır.

Duşlar işçilerin rahatça yıkanabilecekleri genişlikte ve uygun hijyenik koşullarda olacaktır. Duşlarda sıcak ve soğuk akar su bulunacaktır.

(İş Kanunu Madde78, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yön. Madde 6, EK I/ 18.2.2)

27. Paratonerin yıllık periyodik kontrol raporu düzenlenmemiştir.

Depolar, mevzuatın öngördüğü paratoner sistemiyle donatılır. Paratonerler veya çubuklarla yer arasında tam bir iletkenliğin bulunup bulunmadığının tespit edilmesi için, her yıl, yağmur ve dolu mevsiminden önce kontrol ettirilir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 102/B)



4.12 Patlayıcı Madde Deposunda Bulunan Paratoner

28. İşyerini çevreleyen beton duvar/tel örgü mesafesi uygun değildir.

Gezici depolar hariç olmak üzere, stoklama kapasitesi beş bin kilografa kadar olan depolardan en az otuz metre, daha fazla patlayıcı madde stoklanacak depolarda ise en az altmış metre uzaklığa bir metre yüksekliğinde taş veya beton duvar yapılarak üzerine geçişleri engelleyecek şekilde bir metre yüksekliğinde dikenli tel çekilir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthal, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 102/F)

29. Yer üstü depolarda güvenlik mesafesine uyulmamıştır.

Yerüstü depoları, Ek-1’de belirtilen güvenlik uzaklıklarına uygun, tek katlı ve patlama olduğunda uzaklara tehlikeli parçalar saçmayacak malzemeye geniş saçaklı olarak yapılır, çatıları da hafif ve yanmaz malzeme ile örtülür.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthal, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 99)

30. İşyerinde patlayıcı maddeler bulunan ambalajların açımında kıvılcım çıkarabilir malzeme kullanılmaktadır.

İçinde patlayıcı madde bulunan ambalajları açmada, bakır, pirinç ve alüminyum gibi yumuşak malzemeden yapılmış aletler kullanılır.

Depolardaki patlayıcı madde ambalajları, yere atılmaz, sürüklenerek çekilmez, etrafa çarptırılmaz ve bunların düşürülmemelerine dikkat edilir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthal, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 112)



**4.13 Patlayıcı Madde Ambalajı Açmakta
Kullanılan Pirinç Aletler**



**4.14 Patlayıcı Madde Ambalajı Açmakta
Kullanılan Alev Çıkarabilir Aletler**

31. İşyerinde patlayıcı maddelerin taşınmasıyla ilgili kurallara uyulmamaktadır.

İş yeri içinde patlayıcı madde taşımalarında aşağıdaki hususlara uyulması zorunludur;

- A- Taşımalar, olanaklar ölçüsünde insan gücüyle ve gerektiğinden çok kişi kullanılmadan yapılır. Taşımanın yapılacağı zeminin kaygan olmaması, patlayıcı maddelerin, etrafa dökülüp saçılmaması, düşürülmemesi, taşıma sırasında sert hareketlerden kaçınılması için gerekli önlemler alınır. Art arda yapılan taşımalarda belli güvenlik uzaklığının bulunmasına dikkat edilir.
- B- Büyük miktarlardaki patlayıcı maddelerin taşınması için, eksozu kıvılcım çıkarmayan motorlu araçlar veya kapalı tip akülü araçlar kullanılır.
- C- Elle, el arabasıyla, römorkla ya da motorlu araçlarla yapılan bütün taşımalarda, taşıma hızı, taşınan patlayıcı madde miktarı, güvenliğin gerektirdiği sınırları geçemez, statik elektriğin boşalması için gerekli önlemler alınır.
- D- Taşıma sırasında patlayıcı madde ambalajları, tam bir güvenlik sağlayacak biçimde araca yerleştirilir, giriş ve çıkış yolları serbest tutulur.
- E- Taşımadan önce, taşınacak maddelerin özelliğine bağlı olarak, gerekirse, patlayıcı madde nem bakımından şartlandırılır.
- F- Patlayıcı maddeler, özelliklerine göre fabrika içinde ancak kapalı veya örtülü özel kaplar veya borularla ve gereken önlemler alınarak taşınır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 19)



4.15 ADR'li Patlayıcı Madde Taşıma Aracı



4.16 ADR'li Patlayıcı Madde Taşıma Aracı



**4.17 Statik Yüke Karşı Topraklanmış
Patlayıcı Madde Taşıma Aracı**



**4.18 Uygun Olmayan
Patlayıcı Madde Taşıma Araçları**

32. İşyerinde makine ve tezgahların gövde güvenlik topraklaması yapılmamıştır.

Topraklama devresi, düşük dirençli iletkenlerden yapılmış olacak ve bağlandığı cihazın izolesinde meydana gelecek en büyük kaçığı (kısa devreyi) iletecek kapasitede olacak veya devrede, gerektiğinde o cihazı devreden çıkaracak, uygun bir devre kesme tertibatı bulunacak ve topraklama tesisatı, uygun bir şekilde korunacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:295)



4.19 Karışım Esnasında İnert Gaz Enjekte Edilebilen Pencere, Zemin, ve Tezgahların Statik Yüke Karşı Topraklandığı Üretim Sistemi



4.20 Statik Yük Topraklaması Yapılmış Çalışma Tezgahı

33. İşyerinde gürültü ölçümleri yapılmamıştır.

İşyerlerinde gürültüden kaynaklanan risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesinde işveren, işçilerin maruz kaldığı gürültü düzeyini değerlendirecek ve gerekiyorsa gürültü ölçümü yapacaktır.

(Gürültü Yönetmeliği Madde: 6)

34. İşyerinde patlayıcı maddeler bir arada depolanmaktadır.

Dinamitler, nitrogliserin, nitroselüloz, barutlar, kapsüller, av fişekleri ve piroteknik mamüller kesinlikle bir arada veya başka maddelerle birlikte depolanamaz. Bu patlayıcı maddelerden her biri ayrı depolara veya deponun ayrı bölümlerine konulur. Ancak, amonyum nitrat ile dinamit, kapsül ile fitil aynı bölümde ayrı yerlere konabilir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 88)

35. İşyerinde, sertifikaya sahip bir işyeri hekimi ataması yapılmamıştır.

İşverenler, devamlı olarak en az elli işçi çalıştırdıkları işyerlerinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, işçilerin ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla, işyerindeki işçi sayısı, işyerinin niteliği ve işin tehlike sınıf ve derecesine göre, bir veya birden fazla işyeri hekimi ile gerektiğinde diğer sağlık personelini görevlendirmekle yükümlüdürler.

Kanuna veya kanunun verdiği yetkiye dayanılarak kurulan kamu kurum ve kuruluşlarında ilgili mevzuatına göre çalıştırılmakta olan hekimlere, gerekli eğitimler aldırılmak suretiyle ve asli görevleri kapsamında, çalışmakta oldukları kurum ve kuruluşların asıl işveren olarak çalıştırdıkları işçilerin işyeri hekimliği hizmetleri gördürülür.

(İş Kanunu Madde 81)

36. İşyerinde, bir iş güvenliği uzmanı bulunmamaktadır.

İşverenler, devamlı olarak en az elli işçi çalıştırdıkları işyerlerinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, işçilerin ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla, işyerindeki işçi sayısı, işyerinin niteliği ve işin tehlike sınıf ve derecesine göre;

- a) İşyeri sağlık ve güvenlik birimi oluşturmakla,
- b) Bir veya birden fazla işyeri hekimi ile gerektiğinde diğer sağlık personelini görevlendirmekle,
- c) Sanayiden sayılan işlerde iş güvenliği uzmanı olan bir veya birden fazla mühendis veya teknik elemanı görevlendirmekle yükümlüdürler.

(İş Kanunu Madde 81, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik Madde 5)

37. İşyerinde elektrik trafosu yerleşimi uygun değildir.

Elektrik tesisatı yangın veya patlama tehlikesi yaratmayacak şekilde projelendirilip tesis edilecek ve çalışanlar doğrudan veya dolaylı temas sonucu kaza riskine karşı korunacaktır.

Tesisatın projelendirilmesi, kurulması, malzemesinin ve koruyucu cihazların seçimi, kullanılacak voltaja ve ortam şartlarına uygun olacak, yürürlükteki mevzuatta belirtilen yetkili kişiler tarafından işletilecektir.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik EK-1 Madde 3)



38. İşyeri zemini pürüzlüdür.

İşyeri binaları tek katlı yapılır. Ancak teknolojinin gerektirdiği hallerde çok katlı da olabilir. Duvarlar yanmaz, tavanlar hafif ve yanmaz, tabanlar düz, yanmaz, sızdırmaz, çarpma ile kıvılcım çıkarmaz, yumuşak malzemeden, kolay temizlenir ve hafif eğimli, pencereler büyük parçalar halinde etrafa dağılmayacak ve zarar vermeyecek mika, telli cam gibi maddelerden yapılır.

Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerle çalışılan işyerlerinin tabanları, düz, yanmaz, sızdırmaz, herhangi bir cismin çarpmasıyla kıvılcım çıkarmaz malzemeden yapılacak ve kolay temizlenir, hafif meyilli tarzda inşa edilecektir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 10)

39. İşyerinde göz duşu bulunmamaktadır.

Üretimde kullanılan sülfürik asitin sıçramasına karşı, ilgili üretim bölümünün uygun bir yerinde göz duşu tesis edilmesi zorunludur.

Üretimde kullanılacak çözeltilerin hazırlanmasında titizlik gösterilmesi, reaksiyonlar esnasında köpürme, sıçrama ve dökülme gibi durumlara meydan verilmemesi, süzme, kurutma, kırma, eleme ve presleme gibi işlemlerin bu konularda hazırlanmış olan çalışma ve işletme yönergesiyle teknik güvenlik yönergesi uyarınca yürütülmesi sağlanır.

Kullanılan kimyasalların nitelikleri ve yapılan risk değerlendirmesi sonuçlarına göre, gerekli görülen yerlere, yeterli sayıda kimyasal madde sıçraması vb. acil durumlarda kullanılmak üzere kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir nitelikte göz ve acil durum vücut duşu bulundurulacaktır. İşveren kaza halinde ve acil durumlarda, olayın etkilerini azaltacak tüm önlemleri derhal alacak ve işçileri durumdan haberdar edecektir.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 16, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:9/b)

40. İşyerinde havalandırma sistemi çalışmamaktadır/yoktur.

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. Suni havalandırma sistemlerinde hava

akımı, çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde olacaktır. Çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek artık ve pislikler derhal dışarı atılacaktır.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik EK-1 Madde 6)

41. İşyerinde kimyasalların bulunduğu atölyede taşma havuzu bulunmamaktadır.

Parlayıcı sıvıların üretildiği, doldurulup, boşaltıldığı veya kullanıldığı atelye, döküm yeri veya benzeri işyerlerinde faaliyet sırasında herhangi bir sebeple kaçan, taşan veya sızan sıvıyı emin bir yere toplayacak drenaj tertibatı bulunacaktır.

Parlayıcı sıvıların konulduğu bina, tank ve benzeri tesislerin dışında ayrıca, dağılacak, yayılacak sıvıların toplanması için, tesis hacminin en az 1/2 oranında, sızdırmaz duvarla, geniş toprak set veya sütne ile çevrilmesi gereklidir.

Duvar veya sütnenin taban kenarları bina veya tanktan en az 1 metrelik uzaklıktan başlar.

Duvar yerine toprak set kullanılması halinde setlerin üstleri en az 1 metre genişliğinde olacak ve kenarlarının meyli normal şev meylinde fazla olmayacaktır. Toprakla dolu setler galvanizli sac veya yanmaz diğer uygun bir malzeme ile iksa edilmiş olacak, kalınlığı aşağıdan yukarı azalacak şekilde toprakla doldurulacak ve sütnenin üst noktada genişliği en az 1 metre olacaktır. Duvarların taştan yapıldığı hallerde en az 75 santimetre kalınlıkta ve çimento harçlı olarak inşa edilmiş olacak, betonarme duvar inşaatı halinde ise, kalınlık tabanda 25 santimetre ve üst noktada 10 santimetreden az olmayacaktır. Giriş kapıları ve geçitler, işçileri; patlama basıncı veya alevlerden koruyacak şekilde, uygun yanmaz siperlerle veya patlama duvarları ile teçhiz edilmiş olacaktır.

(Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 65, 66)

42. İşyerinde drenaj sistemi uygundur.

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

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik EK-1 Madde 9.1)

43. İşyerinin elektrik tesisatı uygun değildir.

Elektrik tesisatı yangın veya patlama tehlikesi yaratmayacak şekilde projelendirilip tesis edilecek ve çalışanlar doğrudan veya dolaylı temas sonucu kaza riskine karşı korunacaktır.

Tesisatın projelendirilmesi, kurulması, malzemesinin ve koruyucu cihazların seçimi, kullanılacak voltaja ve ortam şartlarına uygun olacak, yürürlükteki mevzuatta belirtilen yetkili kişiler tarafından işletilecektir.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik EK-1 Madde 3)



4.21 Alev Sızdırmaz (Exproof) Şalterler



4.22 Exproof Aydınlatma Sistemi ve Duman Algılama

44. İş ekipmanlarının acil durdurma sistemi yoktur.

İş ekipmanının tehlikesi ve normal durma süresinin gerektirmesi halinde iş ekipmanında acil durdurma sistemi bulunacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 2.4)



4.23 Fotosel Sistemi



4.24 Fotoselli Emniyet Sistemi

**4.25 Fotoselli Emniyet Sistemi****4.26 Fotoselli Ambalajlama Makinası****4.27 Fotoselli Emniyet Sistemi****4.28 Fotoselli Emniyet Sistemi**

45. İşyerinde vinçlerin kullanımı uygun şekilde yapılmamaktadır.

Raylı vinçlerde kumanda tertibatının ve operatörlerin bulunduğu kabinler, yanmaz malzemeden ve açık havada çalışanları de ayrıca dış etkilere dayanıklı malzemeden yapılmış olacaktır.

Kabinler, operatörün bütün manevra alanını kolaylıkla görmesini sağlayacak ve manevra için tehlikesizce dışarıya sarkabileceği şekilde yapılmış olacaktır.

Kabinlerde, operatörleri yakıcı ve korozyon maddelerin sıçramasına karşı koruyacak tedbirler alınacak ve bunlar, zararlı uçucu maddelerle, zehirli duman, gaz ve buharlardan en uygun ve etkili şekilde korunacaktır.

Kabinler, titreşimleri önlemek için iyi ve sağlam bir şekilde tespit edilmiş olacaktır.

Arıza halinde vinç operatörünün, kabini güvenli bir şekilde terk edebilmesi için; kabinde lüzumlu halat, ip merdiven veya diğer uygun bir inme aracı bulundurulacaktır.

(İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 397)

46. İşyerinde kullanılan forkliftlere ait teknik özellikler yeterli değildir.

Kendinden hareketli iş ekipmanı hareket halinde iken kişiler için risk oluşturuyorsa aşağıdaki şartları sağlayacaktır;



- a) Ekipmanda yetkisiz kişilerce çalıştırılmasını önleyecek donanım bulunacaktır.
- b) Aynı anda hareket eden birden fazla elemanı bulunan iş ekipmanında bu elemanların çarpışmasının etkilerini en aza indirecek önlemler alınacaktır.
- c) Ekipmanı frenleyecek ve durduracak bir donanımı bulunacaktır. Güvenlik şartları gerektiriyorsa, ayrıca bu donanımın bozulması halinde otomatik olarak devreye giren veya kolayca ulaşılabilecek şekilde yapılmış acil frenleme ve durdurma sistemi bulunacaktır.
- d) Güvenliğin sağlanmasında, sürücünün doğrudan görüş alanının yetersiz kaldığı durumlarda, görüşü iyileştirmek için uygun yardımcı araçlar kullanılacaktır.
- e) Gece veya karanlık yerlerde kullanılmak üzere tasarlanmış iş ekipmanında, yapılan işi yürütmeye uygun ve işçilerin güvenliğini sağlayacak aydınlatma sistemi bulunacaktır.
- f) İşçileri etkileyebilecek yangın çıkma tehlikesi olan iş ekipmanının kendisinin veya yedekte taşıdığı ekipmanın kullanıldığı yerin hemen yakınında yangın söndürme cihazları bulunmuyorsa, bu ekipmanlarda yeterli yangın söndürme cihazları bulunacaktır.
- g) Uzaktan kumandalı iş ekipmanı, kontrol sınırlarının dışına çıkması halinde otomatik olarak hemen duracak şekilde olacaktır.
- h) Uzaktan kumandalı iş ekipmanı, normal şartlarda çarpma ve ezilme tehlikelerine karşı korunaklı olacak, bunun sağlanamadığı hallerde diğer uygun araçlarla çarpma riski kontrol altına alınacaktır.

Motorlu arabaların güçlü frenleri olacak ve dikiz aynaları bulunacaktır. Tekerlekleri veya tırtılları, şase dışında ise bunlar uygun şekilde korunacaklardır.

Motorlu arabaların klakson, çan veya zil sesleri, işyerindeki diğer sinyal seslerinden farklı, diğer makinaların meydana getirdiği gürültüleri bastıracak kadar kuvvetli ve titiz olacak ve aynı işyerinde çalışan çeşitli motorlu arabalar için aynı ses tonu kullanılacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 3.1.6, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 457,459)

47. İşyerinde Elektrik panosuna erişim tehlike oluşturmaktadır.

Gerilimi 650 voltu geçmeyen ana dağıtım tabloları, bakımı veya ayarı gerektiren her kısmı kolayca erişilebilecek, iletkenler kolayca izlenebilecek, şalter veya kumanda cihazları tablonun önünden idare edilebilecek ve bütün ölçü ve kontrol aletleri ile sinyalizasyon cihazları, tablonun ön cephesinden kolayca görülebilecek şekilde düzenlenecektir.

(İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 27)

48. Kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümü yapılmamaktadır.

İşveren, (b) bendine göre alınan önlemlerle koruma ve önlemenin yeterince sağlandığını başka bir şekilde ortaya koymadığı hallerde; işçilerin sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünü sağlayacaktır. İşyerinde işçilerin kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümler tekrarlanacaktır. Ölçüm sonuçları, bu Yönetmelik eklerinde belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak, değerlendirilecektir.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 8-d)

49. İşyerinde, bulundurulabilecek en fazla kimyasal madde miktarı / bu ortamda çalıştırılacak en fazla işçi sayısı kurallarına uyulmamaktadır.

Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddeler üretilen, işlenen ve depolanan işyerlerinde;

- İzinsiz içeriye girmenin ve kibrit, çakmak, ateş ve kıvılcım veren alet ve benzeri cisimlerin içeriye sokulmasının yasak olduğu ayrı ayrı levhalar halinde ana giriş kapılarına,
- Binada veya bölümde bulundurulabilecek en çok işçi sayısı, madde miktarı ve binada yapılmasına izin verilen işin ne olduğu ayrı ayrı levhalar halinde işin yapıldığı kısmın kapısına,
- Diğer hususları kapsayan gerekli levhalar, uygun yerlere konulacaktır.

İş yerlerinin çeşitli bölümlerinde yapılmasına izin verilen işin ne olduğunu, bulundurulabilecek en çok patlayıcı madde miktarıyla çalıştırılacak en çok işçi sayısını, ayrıca güvenlik yönünden gerekli görülen diğer hususları belirleyen levhalar hazırlanarak uygun yerlere asılır.

(Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 56, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 23)

50. İşyerine ait kapı ve pencerelerin teknik özellikleri uygun değildir.

Binalardaki giriş ve çıkış kapıları, pencereler, pancurlar ve havalandırma menfezlerinin kapakları basınç karşısında dışarıya doğru açılacak, tehlike anında bina içinde bulunanların kaçabilmelerini sağlayacak biçimde yapılır. Binanın



pencerelerinde parmaklık veya kafes bulunmaz. Birden çok bölümleri bulunan iş yeri binalarında bölümlerden herbirinin, biri doğrudan doğruya dışarıya, diğeri ana koridora açılan en az iki kapısı bulunur.

İş yerinin kapıları iş saatleri dışında kilitli bulundurulur; silahlı ve kontrol saatleri koruma görevlileri tarafından günün yirmi dört saatinde gözetim altında tutulur. Kontrol saatleri, en az saatte bir basılacak biçimde ayarlanır ve kayıt kağıtları saklanır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 10, 22)

51. İşyerinde demir kapıların topraklaması uygun değildir, statik yük giderici levha konulmamıştır.

Üretim özelliğine göre binaların tabanları, statik elektriği iletici özel asfalt veya içerisine demir oksit karıştırılmış betonla yapılır. Ayrıca, kapılara statik elektriğe karşı topraklanmış pirinç, bakır veya alüminyum levhalar konur.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 10)

52. İşyerinde kapsül direnç ölçümü yapılmamıştır.

İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya bulundukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar. Yapılacak eğitimin usul ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir.

(İş Kanunu Madde 77)

53. İşyerinde yangın söndürme/algılama teçhizat ve tertibatı uygun değildir.

İş yerinde, yapılan işin cinsine ve özelliğine göre etkili olabilecek tipte ve yeterli sayıda kolayca kullanılacak biçimde karbondioksitli, köpüklü veya otomatik yangın söndürme cihazlarının bulundurulması zorunludur.

Bu cihazlar ve bunlara yardımcı tesisat ve teçhizat sürekli işler halde tutulur. Cihazlar, her altı ayda bir tartılır, ağırlığı ve diğer hususlar üzerine takılacak bir etikete işlenir, içindeki etkili maddenin net ağırlığının yarısından aşağıya düştüğünün anlaşılması halinde, yeniden doldurulur.

Patlayıcı madde depolarında 25 inci madde de öngörülen önlemler alınır. Ayrıca, yangınların önlenmesi amacıyla güvenlik uzaklıkları içinde kalacak şekilde düzenlenen mekanik veya otomatik çalışan alarm cihazları bulundurulur.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 25, 105)



4.29 Alev Dedektörüne Bağlı Çalışan Yangın Söndürme ve Kontrol Sistemi



4.30 Alev Dedektörü



4.31 Yangın Algılama Sistemine Bağlı Çalışan Springler



4.32 Yangın Algılama Sistemi

54. Patlayıcı madde deposuna ait yangın hidrant sistemi bulunmamaktadır/ İşyerinde uygun yangın söndürme/algılama tertibatı bulunmamaktadır.

Her iş yerinde iş yerinin büyüklük ve özelliğine göre mekanik veya otomatik olarak çalışan alarm cihazları bulundurulur. İş yerinde, yapılan işin cinsine ve özelliğine göre etkili olabilecekte ve yeterli sayıda kolayca kullanılabilecek biçimde karbondioksitli, köpüklü veya otomatik yangın söndürme cihazlarının bulundurulması zorunludur. Bu cihazlar ve bunlara yardımcı tesisat ve teçhizat sürekli işler halde tutulur. Cihazlar, her altı ayda bir tartılır, ağırlığı ve diğer hususlar üzerine takılacak bir etikete işlenir, içindeki etkili maddenin net ağırlığının yarıdan aşağıya düştüğünün anlaşılması halinde, yeniden doldurulur. Suyla çalışan yangın söndürme cihaz ve tesisatı belirli yerlerde kutu ve dolaplar içinde kolaylıkla alınıp kullanılabilir biçimde düzenlenir. Bunlar, yangın hidrantları, varsa basınçlı su sağlayan motopomplar günde en az bir defa beş dakika çalışma denemesine tabi tutulur.



Yangın tehlikesine karşı etkili ve yeterli söndürme malzemesi ile bu malzemenin kullanılmasını öğrenmiş personel veya ekipler, çalışma süresince işyerlerinde hazır bulundurulacaktır.

Alüminyum veya magnezyum tozlarının yanması halinde, karpitin depolandığı veya suyun teması ile yanıcı veya zehirli gazlar çıkması muhtemel yerler ile gerilim altındaki elektrik tesislerinin bulunduğu yerlerde çıkan yangınlarda hiç bir suretle su kullanılmayacaktır. Yangında suyun kullanılmayacağı yerler ile bunların girişlerine ve işyeri giriş kapısı üzerine gerekli uyarma levhaları konulacaktır.

İşyerlerinde yangın başlangıçlarında kullanılmak üzere, otomatik püskürtücüler bulunan yerler de dahil, seyyar yangın söndürme cihazları bulundurulacaktır. Bu cihazlar, işyerinde çıkabilecek yangınların çeşidine ve yapılan işin özelliği ile işyerlerindeki maddelerin cinsine etkili nitelikte olacaktır. Yangın söndürme cihazları, görünür ve erişilir yerlere konulacak ve önlerinde engel bulundurulmayacaktır.

Magnezyum veya alüminyum toz ve talaşlarının bulunduğu yerlerde çıkabilecek yangınlara karşı, sulu, karbon dioksitli ve köpüklü bütün söndürücülerin kullanılması yasaktır. Bu çeşit yangınların, çemberlenmek suretiyle etkili şekilde tecridini sağlamak için, işyerlerinde yeteri kadar kuru ve ince kum veya mıcır gibi yanmaz maddeler bulundurulacaktır.

İşyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve çalışanların sayısına göre işyerinde etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanı ile gerektiğinde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri bulunacaktır. Yangın söndürme ekipmanı kolay kullanılabilir olacak, görünür ve kolay erişilir yerlere konulacak, önlerinde engel bulunmayacaktır. Yangın söndürme ekipmanı ve bulunduğu yerler Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenecek, işaretler uygun yerlere konulacak ve kalıcı olacaktır

(İş Kanunu Madde: 77, 78, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 25, 105, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 116, 121, 123, 126, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I Madde 5)

55. Mevzi İmar Planı ve Vaziyet Planı işyerinde görülememiştir/yoktur.

Patlayıcı madde deposuna ait mevzi imar planı (1/1000 veya 1/2000 ölçekli hali hazır haritası üzerine çizilmiş ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca onanmış) ve vaziyet planı (yüz ölçüm ve sınırları gösteren, il bayındırlık ve iskân müdürlüğünce onanmış 1/500 ölçekli) işyerinde bulundurulacaktır.

(İş Kanunu Madde 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 5/A, 5/B)

56. Yer altı galeri tipi deposunun yapım özellikleri(toprak kalınlığı, komşu hücreler arası mesafe, giriş galerisi ve depolama yapılacak galerinin uzunluğu) uygun değildir.

Yer altı galeri tipi patlayıcı madde depolarının yapım özellikleri ilgili tüzüğün Ek-6 bölümündeki esaslara uygun olarak yapılmalıdır.

(İş Kanunu Madde: 77,Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde:99, Ek 6)

57. Patlayıcı madde deposunda/işyerinde kullanılan elektrik motorları/teçhizatı/tesisatı/aydınlatma lambaları alevsizedir (exproof) özelliğe sahip değildir.

Motorlar, armatürler ve bütün elektrik tesisatı, kıvılcım, alev ve toz geçirmez, patlamaya dirençli kapalı tipte olacaktır. Cihaz ve malzemelerin kullanılmasından önce, üretici ve satıcı kuruluşlardan, bu cihaz ve malzemelerin gereken özelliklere sahip olduklarına ilişkin belgeler alınır, dosyalarında saklanır.

Patlayıcı gaz veya buharların havaya karışması ile patlama tehlikesi bulunan yerlerdeki elektrik alet ve teçhizatı, etanş yapılmış olacak ve bu teçhizat, alev geçirmez (exproof) tipte olacaktır.

(İş Kanunu Madde: 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 12, Patlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 23)

58. Tehlikeli madde üretim işleri işçilerden tecrit edilmiş ayrı bölümlerde yapılmamaktadır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır.

İşveren, iş ekipmanını seçerken işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeleri göz önünde bulundurarak, bu ekipmanın kullanımının ek bir tehlike oluşturmamasına dikkat edecektir.

Patlayıcı madde üretilen veya işlenen işyerinin bölümlerinde yalnızca o bölümde görevli işçiler bulunabilir. Dışarıdan kumandalı tezgahlarla çalışılması gereken bölümlere, tezgahların çalışması sırasında bu bölümde görevli olanlar dahil,kimsenin girmesine izin verilmez.

(İş Kanunu Md:77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Md:5, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Md:11,16)

59. İşyerinde ısıtma açık alevli ocakla yapılmaktadır.

Patlayıcı madde bulundurulanan, üretilen veya işlenen yerlerde, bu maddeleri veya bunların buhar ve gazlarını tutuşturabilecek, kıvılcım veya alev çıkaran ısıtma sistemi kullanılmaz. Isıtma, sıcak su, ısıtılmış hava yada alçak basınçlı buhar devreleriyle sağlanır.

(İş Kanunu Md:77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 13)

60. İşyerinde, bulundurulabilecek en fazla patlayıcı madde miktarı / bu ortamda çalıştırılabilecek en fazla işçi sayısı kurallarına uyulmamaktadır.

Üretim alanında yapılan iş için gerekli olan miktardan fazla tehlikeli kimyasal madde bulundurulmayacaktır.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 7-b/6)

Depolarda, izin belgesinde yazılı olandan çok patlayıcı madde bulundurulamaz.

(Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 106)

61. İşçilerin çalıştığı ortamlar ergonomik değildir.

Asgari sağlık ve güvenlik gereklerinin uygulanmasında, işçilerin iş ekipmanı kullanımı sırasındaki duruş pozisyonları ve çalışma şekilleri ile ergonomi prensipleri işverence tam olarak dikkate alınacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde 9)



4.33 Ergonomik Olmayan Koltuk



4.34 Antistatik ve Ergonomik Oturma Koltuğu (iyi örnek)

62. Çalışma masaları/sandalyeleri antistatik özellikte değildir.

Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin bulunduğu yerlerle bu maddelerin yakınındaki yerlerde, statik elektrik yüklerinin meydana gelmesine karşı nemlendirme, topraklama, iyonizasyon, silindirlerin ayarı vb. gibi uygun tedbirler alınacaktır.

Statik elektriği iletmeyen malzemelerin kullanılmasından mümkün olduğu kadar kaçınılacaktır.

(İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 334)



4.35 Antistatik ve Ergonomik Çalışma Koltuğu ve Tezgahı (iyi örnek)

63. İşyerinde soyunma yerleri/duşlar uygun değildir.

İşyerlerinde soyunma yerleri, vestiyerler ve gardıroplar atölyelerden ayrı, duş ve lavabolara bitişik, işçilerin çıkış yerlerine yakın bir yerde yapılacak ve onların rahatça soyunup giyinmelerine elverişli genişlikte olacaktır.

Lavabo ve vestiyerler, özel ve ayrı bir yerde iseler, bunlara kapalı bir geçitle geçilecektir.

Soyunma yerleri, aydınlık, havalandırmaya elverişli ve soğuk mevsimlerde yeteri kadar ısıtılmış olacak, temiz ve bakımlı bulundurulacaktır. Buraların en az günde bir kere temizlenmesi ve yıkanması sağlanacak ve duvarları, açık renkle boyanacaktır. Kadın ve erkeklerin birlikte çalıştıkları işyerlerinde soyunma yerleri ayrı ayrı olacaktır.

İş elbisesi giyme zorunluluğu olan işçiler için uygun soyunma yerleri sağlanacak, işçilerden soyunma yerleri dışındaki yerlerde üstlerini değiştirmelerine izin verilmeyecektir. Soyunma yerleri kolayca ulaşılabilir ve yeterli kapasitede olacak ve buralarda yeterli sayıda oturma yeri bulunacaktır. Soyunma odaları yeterli büyüklükte olacak ve 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. Kadın ve erkek işçiler için ayrı soyunma yerleri sağlanacaktır. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde işçilerin elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer sağlanacaktır.

(İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 41, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik EK-1 Madde 18)

64. İşyerinde sıcaklık değişimini engelleyecek tertibat bulunmamaktadır.

Patlayıcı maddelerle çalışılan işyerlerinde, ortamın nem ve sıcaklığı klimayla ayarlanır, sıcaklığın reaksiyon için gerekli sınırları aşmasına izin verilmez. Patlayıcı maddelerin güneş ışını almaması için gerekli önlemler alınır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 16)



4.36 Otomatik sıcaklık termostatu (iyi örnek)

65. İşçilerin kandaki kurşun değerleri ölçülmemiştir.

İşyeri havasından, periyodik olarak numuneler alınarak kurşun miktarı tayin edilecek ve bu miktarın 0,15 miligram/metreküpü geçmemesi sağlanacaktır.

(İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 61)



4.37 Açıkta Kurşun Ergitme



4.38 Saçma Yapımı



4.39 Dişlerde Burton Çizgisi

66. İşyerinde tehlikeli kimyasalların taşındığı borular etiketlenmemiştir.

Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisat ilgili mevzuata uygun olarak ve içindeki maddeyi ve tehlikelerini açıkça belirtecek şekilde etiketlenecek veya işaretlenecektir.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 10-b)

67. İşyerinde kimyasal maddelerin taşmasını önleyici herhangi bir tertibat bulunmamaktadır.

Parlayıcı sıvıların üretildiği, doldurulup, boşaltıldığı veya kullanıldığı atelye, döküm yeri veya benzeri işyerlerinde faaliyet sırasında herhangi bir sebeple kaçan, taşan veya sızan sıvıyı emin bir yere toplayacak drenaj tertibatı bulunacaktır.

(Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 65)

68. İşyerinde bulunan soğuk hava deposunun kapısı içeriden kilitlendiği zaman açılmasını sağlayacak tertibat yoktur.

Soğuk hava depolarının kapıları dışarıdan kilitli olsa dahi içerden açılacak şekilde olacaktır. Soğuk hava depolarında kalan işçilerin haber verebilecekleri sesli ve ışıklı mekanik ve elektrikle çalışan alarm sistemi yapılacaktır. Bu ikaz sistemlerine depolar içerisinden kumanda edilecek ve kumanda noktası uygun bir şekilde ışıklandırılacaktır.

(İş Kanunu Madde 77)

69. İşyerinde radyatörler ve tesisat topraklanmamıştır.

Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin bulunduğu yerlerle bu maddelerin yakınındaki yerlerde, statik elektrik yüklerinin meydana gelmesine karşı nemlendirme, topraklama, iyonizasyon, silindirlerin ayarı vb. gibi uygun tedbirler alınacaktır.

Statik elektriği iletmeyen malzemelerin kullanılmasından mümkün olduğu kadar kaçınılacaktır.

(İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 334)



**4.40 Toz Birikimine Karşı
İçi Boşaltılmış Radyatör**



4.41 Toz Birikimini Engelleseyici Radyatör



4.42 Statik Yük Topraklaması Topraklaması Yapılmış Radyatör

70. İşyeri binalarına ait çıkış kapılarının teknik özellikleri uygun değildir.

Binalardaki giriş ve çıkış kapıları, pencereler, pancurlar ve havalandırma menfezlerinin kapakları basınç karşısında dışarıya doğru açılacak, tehlike anında bina içinde bulunanların kaçabilmelerini sağlayacak biçimde yapılır. Binanın pencerelerinde parmaklık veya kafes bulunmaz. Birden çok bölümleri bulunan iş yeri binalarında bölümlerden herbirinin, biri doğrudan doğruya dışarıya, diğeri ana koridora açılan en az iki kapısı bulunur.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 10)



4.43 Çıkış Kapısı(Kötü Örnek)



4.44 Çıkış Kapısı(İyi Örnek)

71. İşyerinde yangın tatbikatı yapılmamıştır.

Özel itfaiye teşkilatı bulunmayan işyerlerinde, bekçiler ile çalışanlar arasından yeteri kadar yardımcıları seçilerek bir yangın söndürme ekibi kurulacak ve bu ekip personeline, yangın halinde yapacakları görevler gösterilecek ve yangına karşı savunma eğitimi yapılacak, ayrıca hangi söndürme cihaz ve aletlerinin, hangi çeşit yangına karşı kullanılacağı da öğretilecektir.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:133)

72. İşyerinde ilk yardım eğitimi görmüş eleman bulunmamaktadır.

İlk yardım odaları, ilk müdahale odaları ve ilk yardım istasyonları ve ilk yardım istasyonlarının bakım, temizlik ve alet muhafazaları için, bir hemşire veya sağlık memuru görevlendirilecek, bunların sağlanamadığı hallerde, bu görevleri yapacak ilk yardım kursu görmüş yeterli bir eleman bulundurulacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:106)

73. Taban ve asma katlar, taşıyabilecekleri yük miktarına uygun kullanılmamaktadır.

İş yeri binaları tek katlı yapılıdır. Ancak teknolojinin gerektirdiği hallerde çok katlı da olabilir. Duvarlar yanmaz, tavanlar hafif ve yanmaz, tabanlar düz, yanmaz, sızdırmaz, çarpma ile kıvılcım çıkarmaz, yumuşak malzemeden, kolay temizlenir ve hafif eğimli, pencereler büyük parçalar halinde etrafa dağılmayacak ve zarar vermeyecek mika, telli cam gibi maddelerden yapılıdır.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 10)

74. Kadın işçilerin çalıştırılmayacağı işler kapsamındaki işte kadın işçi çalıştırılmaktadır.

16 yaşını doldurmamış genç işçilerin ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılması yasaktır. EK-1'deki çizelgede, karşısında (K) harfi bulunmayan işlerde kadınlar ve (Gİ) harfleri bulunmayan işlerde de 16 yaşını doldurmuş fakat 18 yaşını bitirmemiş genç işçiler çalıştırılmaz.

Ancak; ihtisas ve meslek öğrenimi veren okulları bitirip bu işi meslek edinmiş kadınlar ihtisas ve mesleklerine uygun ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabilir.

İhtisas ve meslek öğrenimi veren okulları bitirip bu konudaki işi meslek edinmiş 16 yaşını doldurmuş genç işçiler ise, sağlığı, güvenliği ve ahlâkının tam olarak güvenceye alınması şartıyla ihtisas ve mesleklerine uygun ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabilir.

İlgili Bakanlıklarca yeterliliği kabul edilen kursları bitirip, o işi meslek edinmiş olan kadınlar ile 16 yaşını doldurmuş genç işçiler EK-1'deki çizelgede 36 ncı sırasından 66 ncı sırasına kadar (66 dahil) belirtilen işlerde çalıştırılabilir.

(İş Kanunu Madde 85, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği Madde 4, 42, 45,46)

75. İşyerinde elekte kullanılan malzemeler uygun değildir.

İş ekipmanının hareketli parçalarıyla mekanik temas riskinin kazaya yol açabileceği hallerde; iş ekipmanı, tehlikeli bölgeye ulaşmayı önleyecek veya bu bölgeye ulaşılmadan önce hareketli parçaların durdurulmasını sağlayacak uygun koruyucular veya koruma donanımı ile donatılacaktır.

Koruyucular ve koruma donanımı:

- Sağlam yapıda olacak,
- İlave tehlike yaratmayacak,
- Kolayca yerinden çıkarılmayacak veya etkisiz hale getirilemeyecek şekilde olacak,
- Tehlike bölgesinden yeterli uzaklıkta bulunacak,
- Ekipmanın operasyon noktalarının görülmesini gereğinden fazla kısıtlamayacak,
- Sadece işlem yapılan alana girişi kısıtlayacak, bunlar çıkarılmadan parça takılması, sökülmesi ve bakım için gerekli işlemlerin yapılması mümkün olacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK-1 Madde 2.8.)



4.45 Çivili ve Metal Telli Elek(kötü örnek)



4.46 Patlama Sonrası Elek(kötü örnek)



4.47 Elektteki Çivinin İsabet Ettiği Göz



4.48 Kaza Sonrası Yaralının Durumu

76. İşyerinde kaza durumunda kullanılabilecek vücut duşu bulunmamaktadır.

Korozif sıvıların doldurulduğu, boşaltıldığı ve benzeri işlemlerin yapıldığı işyerlerinde kullanılmaya hazır akarsu bulunacak ve bir insan için yeter büyüklükte su banyoları veya süratle işleyen çok taraflı duşlar her bölümün içerisine veya yakınına kurulmuş olacaktır.

Kazaya uğrayanların yanmalarını önlemek için suyun sıcaklığı ve çevrenin sıcaklığı hissedilir şekilde farklı olmayacaktır.

(Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 116)



4.49 Vücut Duşu ve Su Havuzu

77. Patlayıcı madde deposu dışında patlayıcı madde istiflenmiştir.

Depolarda değişiklik veya onarım yapmak gerektiğinde, patlayıcı maddeler, depolardan uzaklaştırılır, kalaslar üzerine düzenli biçimde yerleştirilir, üzerleri su sızdırmayan, güneş ışığı geçirmeyen branda bezleriyle örtülür ve bir görevlinin gözetiminde korumaya alınır. Bu işlerin hava kararmadan bitirilip patlayıcı maddelerin depoya konulması, bu mümkün olmayacaksa patlayıcı maddelerin başka bir depoya taşınması zorunludur.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 90)

78. İşyerinde kaldırma işlerinde güvenli olmayan iş ekipmanları kullanılmaktadır.

Bütün yük kaldırma işleri işçilerin güvenliğini korumak için uygun şekilde planlanacak ve gözetim altında yürütülecektir.

Özellikle bir yük, kılavuzsuz yükleri kaldırmakta kullanılan iki veya daha fazla iş ekipmanı ile aynı anda kaldırılacaksa operatörler arasında eşgüdümü sağlayacak düzenleme yapılacak ve uygulanacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK-2 Madde 3.2.5)

79. Patlayıcı madde deposunda haberleşme cihazı bulunmamaktadır.

Patlayıcı madde depolarında, durumları silah taşıma belgesi verilmesine uygun, yeterli sayıda bekçi bulundurulması zorunludur. Bekçilere kontrol saati verilir. İdarece gerekli görülen durumlarda eğitilmiş köpek de bulundurulur.

(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 85)

80. İşyeri ait binalardan bir kısmının çevresinde heyelan tehlikesi bulunmaktadır.

İşyeri binaları yapılan işin özelliğine uygun ve yeterli sağlamlıkta inşa edilmiş olacaktır. Bina çevresinde dışarıdan gelebilecek heyelan tehlikesi ve stabilite ile ilgili inşaat mühendisi tarafından rapor hazırlanarak bu rapor doğrultusunda gerekli tedbirler alınacaktır.

(İş Kanunu Madde:77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek:1 Madde 1)

81. Patlayıcı madde deposunun koruma hizmetini yürüten bekçilerin silahları yoktur.

İş yerinin kapıları iş saatleri dışında kilitli bulundurulur; silahlı ve kontrol saatleri koruma görevlileri tarafından günün yirmi dört saatinde gözetim altında tutulur. Kontrol saatleri, en az saatte bir basılacak biçimde ayarlanır ve kayıtları saklanır.

Patlayıcı madde depolarında, durumları silah taşıma belgesi verilmesine uygun, yeterli sayıda bekçi bulundurulması zorunludur. Bekçilere kontrol saati verilir. İdarece gerekli görülen durumlarda eğitilmiş köpek de bulundurulur.

(İş Kanunu Madde 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 22, 85)



82. İdari bina patlayıcı madde deposunun giriş kısmındadır. Yunusdere ocak yolu depo giriş sütresine 5 metre mesafededir.

Yer altı galeri tipi depolar genel ulaşım yollarından en az 20 metre, oturulan binalarla içinde çalışılan tesis ve fabrikalardan en az 50 metre uzaklıkta olacaktır.

(İş Kanunu Madde: 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Mad. Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Ek 6)

83. İşyerindeki İlk yardım odasında lavabo bulunmamaktadır.

İşyerlerindeki ilk yardım odalarıyla ilk müdahale odaları ve ilk yardım istasyonları, bol ışıklı ve kolayca havalandırılıp ısıtılır, temizlenir ve yıkanır şekilde yapılmış olacak, içlerinde akar sıcak su hela ve yıkanma yerleri bulunacaktır. Akar sıcak su sağlanamayan yerlerde, su ısıtmak için gerekli tedbirler alınmış olacaktır.

Yatakların bulunduğu oda ile muayene ve müdahale odaları, yeteri kadar geniş ve birbirinden uygun şekilde ayrılmış olacak ve buralarda, acil durumlar için, yedek aydınlatma tesisleri bulundurulacaktır

(İş Kanunu Madde 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 103)

84. İşyerine ait binalarda bulunan alüminyum tozu yangınlarını söndürme tüpü işaretlenmemiştir.

İşyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve çalışanların sayısına göre işyerinde etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanı ile gerektiğinde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri bulunacaktır. Yangın söndürme ekipmanı kolay kullanılabilir olacak, görünür ve kolay erişilir yerlere konulacak, önlerinde engel bulunmayacaktır.

Yangın söndürme ekipmanı ve bulunduğu yerler Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenecek, işaretler uygun yerlere konulacak ve kalıcı olacaktır.

(İş Kanunu Madde: 78, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-1 Mad.5.1,5.2)

85. İşyerinde patlayıcı madde üretilen tesisinin girişindeki demir kapının üst kısmı deforme olmuştur.

İşyerlerindeki atölyeler, geçit, depo ve ambarlar ile bakım odalarının duvar, taban, tavan, pencere, kapı ve diğer yerleri, her zaman için temiz ve bakımlı bir şekilde bulundurulacaktır. Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve devrilmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır

(İş Kanunu Madde 77,78, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:26, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I Madde 11.5))

86. Patlayıcı madde deposu içerisinde yanıcı atık malzemeler biriktirilmektedir.

Depoların içinin temiz bulundurulmasına özen gösterilir. Sandık, varil, kutu gibi boş ambalajlar ve alet, edavat ve benzeri diğer yabancı maddelerin depoda bulundurulması yasaktır.

(İş Kanunu Madde: 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 109)

87. İşyeri genelinde bulunan basınçlı hava tanklarının emniyet valfleri dış etkilere karşı korunmamıştır.

Basınçlı tankların emniyet valfleri dış etkilere karşı korunacaktır. Bu sebeple emniyet valfinin açık olan ağızları, herhangi bir yabancı nesnenin valfin içine girip emniyet valfinin işlevini yerine getirmesini engellemeyecek şekilde uygun bir düzenele korunacaktır.

(İş Kanunu Madde 77, 78 İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 226, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde 5)

88. İşyerindeki hammadde depoları kapılarında kapıların düşmemesi için tedbir alınmamıştır.

Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve devrilmeyi önleyecek güvenlik sistemi bulunacaktır.

(İş Kanunu Madde 77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I Madde 11.5)

89. İşyerinde Teknik güvenlik yönergesi görülememiştir.

Patlayıcı madde üretiminde uygulanan işlem ve süreçleri ve çalışma yöntemlerini açıklayan bir işletme ve çalışma yönergesiyle çalışma sırasında alınacak güvenlik önlemlerini gösteren bir teknik güvenlik yönergesi hazırlanarak özel dosyalarında saklanır. Bunların bir örneği uygun yerlere asılır. Yönergeler, işçilere okutturulur; okunup anlaşıldığına ilişkin belge düzenlenir ve dosyalarında saklanır. Çalışmaların bu yönergelere uygun yürütülmesi sağlanır.

(İş Kanunu Madde: 77)(Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 23)

90. İşyerinde bulunan merdivenlerde korkuluk bulunmamaktadır.

Dört basamaktan fazla olan her merdivende, korkuluk ve tırabzan bulunacaktır.

(İş Kanunu Madde 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 23)

91. İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulmamıştır.

Sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla süreli



işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür. İşverenler iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlüdürler. İş sağlığı ve güvenliği kurullarının oluşumu, çalışma yöntemleri, ödev, yetki ve yükümlülükleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir.

28/2/2004 tarihli ve 25387 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre; sanayiden sayılan, devamlı olarak en az 50 işçi çalışan ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür. İşçi sayısının tespitinde işyerinde çalışan işçilerin tamamı dikkate alınır. İşverene bağlı, fabrika, müessese, işletme veya işletmeler grubu gibi birden çok işyeri bulunduğu hallerde elliden fazla işçi çalıştıran her bir işyerinde ayrı ayrı birer iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurulur.

İş sağlığı ve güvenliği kurulları aşağıda belirtilen kişilerden oluşur.

- a) İşveren veya işveren vekili,
- b) İş Kanununun 82 nci maddesi uyarınca iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanı,
- c) İş Kanununun 81 inci maddesi uyarınca görevlendirilen işyeri hekimi,
- d) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,
- e) Varsa sivil savunma uzmanı,
- f) İşyerinde görevli formen, ustabaşı veya usta,
- g) 2821 sayılı Sendikalar Kanununun değişik 34 üncü maddesi hükmü uyarınca işyerinde bulunan sendika temsilcilerinin kendi aralarında seçecekleri kişi, işyerinde sendika temsilcisi yoksa o işyerindeki işçilerin yarısından fazlasının katılacağı toplantıda açık oyla seçilecek işçi,
- h) Sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi.

Kurulun başkanı işveren veya işveren vekili, kurulun sekreteri ise bu maddenin (b) bendinde sözü edilen kişidir. Bu maddenin (b), (c), (d), (e) bentlerinde gösterilen üyeler işveren veya işveren vekili tarafından atanırlar. Bu maddenin (f) bendinde belirtilen üye o işyerindeki formen, ustabaşı veya ustaların yarısından fazlasının katılacağı toplantıda açık oyla seçilen kişidir. Bu maddenin (f) ve (g) bentlerinde sözü geçen kurul üyelerinin aynı usullerle yedekleri seçilir.

(İş Kanunu Madde 80, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 4,5)

92. İşyerine ait imalat atölyesinde kimyasal kapların etiketlenilmesi yapılmamıştır.

Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisat ilgili mevzuata uygun olarak ve içindeki maddeyi ve tehlikelerini açıkça belirtecek şekilde etiketlenecek veya işaretlenecektir.

(İş Kanunu Madde 78, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 10/b)

93. Barut dolum makinesi işçilerin çalıştığı yerdedir. Barut haznesi atölye içindedir. Makine üzerinde barut atıkları bulunmaktadır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır.

İşveren:

- İş ekipmanını seçerken işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeleri göz önünde bulundurarak, bu ekipmanın kullanımının ek bir tehlike oluşturmamasına dikkat edecektir.
- İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

Makine ve tezgahların hareketli ve demir ve çelik malzemeden yapılmış bölümlerinin patlayıcı madde artıkları ile temasını önlemek için gerekli önlemler alınır. Bütün takım, cihaz, master ve kalıpların yapımında ve makine ve tezgahlara bağlanmasında gereken özen gösterilir. Kullanım ve bakımlarında sürtme, şok, darbe etkisiyle alev alma veya patlamalara karşı önlemler alınır.

Yapılan işin niteliğine göre işçi ile tezgah ve makine arasına koruyucu cam, mika, tahta, veya saç kalkan ya da perdeler yerleştirilir.

(İş Kanunu Md 77,78, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Md:5, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Md:11,16)



**4.50 Barut Haznesinin
Çalışma Ortamı Dışında
Bulunduğu İyi Örnek**



**4.51 Barut Haznesinin
Çalışma Ortamı İçinde
Bulunduğu Kötü Örnek**

94. İşyerindeki tankların depo kapak kısmında ızgara bulunmaktadır.

İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.

Altındaki boşaltma ağzından, maddelerin mekanik vasıtalar veya el ile alındığı üstü açık siloların üst ağızları, uygun ızgaralarla kapatılacaktır.

(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 493)



4.52 Izgaralı Tank Ağız

95. İşyerindeki ısıtım bölümünde sıcak temas halinde kullanılacak ilkyardım malzemesi bulunmamaktadır.

İşyerinde, kazalanmalarda ve acil tedavinin gerektirdiği durumlarda kullanılması amacıyla gerekli ve yeterli miktarda ilk yardım ekipmanı bulundurulacaktır. Bu ilkyardım ekipmanı kolayca erişilebilir yerlere konularak, uygun şekilde işaretlenecektir. Yanık olaylarında ilk yardım amacıyla, tehlikeli yerlerin civarında suyla dolu tekne veya havuzlar ya da gerekli yerlere duş tertibatı yaptırılır. Ecza dolaplarında yanık ilaçları da bulundurulur.

(İş Kanunu Madde 77,78, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde:5 Ek-II Madde 14, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 24)

96. Boş bulunan 30 tonluk galeri tipi yer altı deposu girişinde tehlikeli kavlaklar mevcuttur.

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. Bu sebeple depo girişinde bulunan kavlaklar düşürülecektir.

(İş Kanunu Madde 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 124, Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük 356)

97. İşyerindeki balistik laboratuvar atış poligonunda kapı açıldığında atış yapılmasını engelleyecek sistem bulunmamaktadır.

Patlayıcı madde üretilen veya işlenen işyerinin bölümlerinde yalnızca o bölümde görevli işçiler bulunabilir. Dışarıdan kumandalı tezgahlarla çalışılması gereken bölümlere, tezgahların çalışması sırasında bu bölümde görevli olanlar dahil, kimsenin girmesine izin verilmez. Bu sebeple atış esnasında kapı açık olduğunda atış yapmayı engelleyecek düzenek yapılacaktır.

(İş Kanunu Md 77, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 16)



4.53 Kapı Açılma Emniyeti

98. İşyerinde bulunan doğal göl etrafında uyarı levhaları yoktur.

İşaret levhaları özel bir tehlike olan yerlerin ve tehlikeli cisimlerin hemen yakınına, genel tehlike olan yerlerin girişine, engeller dikkate alınarak, görüş seviyesine uygun yükseklik ve konumda, iyi aydınlatılmış, erişimi kolay ve görünür bir şekilde yerleştirilecektir. Doğal ışığın zayıf olduğu yerlerde floresan renkler, reflektör malzeme veya yapay aydınlatma kullanılacaktır.

(İş Kanunu Madde 78, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde EK II Madde 1,2)

99. İşyerinde bulunan hammadde tanklarının kapak kısmında ızgara bulunmaktadır.

İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.

Alttaki boşaltma ağzından, maddelerin mekanik vasıtalar veya el ile alındığı üstü açık siloların üst ağzları, uygun ızgaralarla kapatılacaktır.

(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 493)

100. İşyerinde ANFO tesisinde bulunan mazot tankı havalandırma borularının zeminden yüksekliği yeterli değildir.

Yeraltı depolarının havalandırma boruları; bacalardan, binaların açık ısımlarından ve buharların birikebileceği yerlerden uzakta bulunacak ve ağzları yerden en az 2,5 metre yükseklikte olacaktır. Maddenin buharlarını depoya geri gönderen bir boru sistemi bulunduğu takdirde, havalandırma borusunun çapı 20 milimetreden ve buhar iade borusu mevcut olmadığı takdirde de 25 milimetreden az olmayacaktır.

(İş Kanunu Madde 77, Patlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli Ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde Ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 77d)

101. Patlayıcı madde deposunun kapsül depolan bölüme girişinde statik yük giderici levha yoktur.

Depo kapılarına ve girişte duvarların yanına, statik elektriğe karşı topraklanmış pirinç, bakır veya alüminyum levhalar konur.

(İş Kanunu Madde 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 334, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Madde 102C)



4.54 Statik Yük Giderici Levha

102. Patlayıcı madde Deposunda çalışan bekçiler günde 12 saat çalışmaktadır.

Genel bakımdan çalışması süresi haftada en çok kırk beş saattir. Aksi kararlaştırılmamışsa bu süre, işyerlerinde haftanın çalışılan günlerine eşit ölçüde bölünerek uygulanır. Tarafların anlaşması ile haftalık normal çalışma süresi, işyerlerinde haftanın çalışılan günlerine, günde on bir saati aşmamak koşulu ile farklı şekilde dağıtılabilir. Bu halde, iki aylık süre içinde işçinin haftalık ortalama çalışma süresi, normal haftalık çalışma süresini aşamaz. Denkleştirme süresi toplu iş sözleşmeleri ile dört aya kadar artırılabilir.

(İş Kanunu Madde:63)

103. Elle dolum yapılan av fişek makinelerinde barut haznesi tezgahla aynı ortamdadır. Barut dolumu işçilerin çalıştığı ortamda yapılmaktadır.

Patlayıcı madde üretilen veya işlenen iş yerinin bölümlerinde yalnızca o bölüde görevli işçiler bulunabilir. Dışarıdan kumandalı tezgahlarla çalışılması gereken bölümlere, tezgahların çalışması sırasında bu bölümde görevli olanlar dahil, kimsenin girmesine izin verilmez. Yapılan işin niteliğine göre işçi ile tezgâh ve makine arasına koruyucu cam, mika, tahta veya saç kalkan ya da perdeler yerleştirilir. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır.

İşveren:

- a) İş ekipmanını seçerken işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeleri göz önünde bulundurarak, bu ekipmanın kullanımının ek bir tehlike oluşturmamasına dikkat edecektir.
- b) İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İş Kanunu Md 77,78, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Md:16, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

104. İşyerinde işçilerin kullandığı barut dolum Makine üzerinde barut atıkları bulunmaktadır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır.

İşveren:

- a) İş ekipmanını seçerken işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik

yönünden tehlikeleri göz önünde bulundurarak, bu ekipmanın kullanımının ek bir tehlike oluşturmamasına dikkat edecektir.

b) İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

Makine ve tezgahların hareketli ve demir ve çelik malzemeden yapılmış bölümlerinin patlayıcı madde artıkları ile temasını önlemek için gerekli önlemler alınır. Bütün takım, cihaz, master ve kalıpların yapımında ve makine ve tezgahlara bağlanmasında gereken özen gösterilir. Kullanım ve bakımlarında sürtme, şok, darbe etkisiyle alev alma veya patlamalara karşı önlemler alınır.

Yapılan işin niteliğine göre işçi ile tezgah ve makine arasına koruyucu cam, mika, tahta, veya saç kalkan ya da perdeler yerleştirilir.

(İş Kanunu Md 77, 78, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Md:5, Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalatı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük Md:11,16)



4.55 Vakumlu Toz Toplama Cihazı

105. Malzeme taşıma araçlarında araçlar sabit iken hareket etmeyi engelleyici kilit tertibatı bulunmamaktadır.

İşçilerin sağlığı ve güvenliği açısından gerekiyorsa, iş ekipmanı ve parçaları uygun yöntemlerle sabitlenecektir.

(İş Kanunu Madde 78, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek1-2.6)

106. Fişek dolum tesisi yan tarafında bulunan kompresörün yeri işçilerin çalıştığı yere mesafesi bakımından uygun değildir.

Sabit kompresörlerin depoları, patlamalara karşı dayanıklı bir bölmede olacak, seyyar kompresörler çalışan işçilerden en az 10 metre uzaklıkta veya dayanıklı bölme içinde olacaktır.

(İş Kanunu Md 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 249)

5. BÖLÜM

SONUÇ

5.1. Genel Değerlendirme

İş Teftiş Kurulu Başkanlığınca, sektördeki işçilerin çalışma şartlarının iyileştirilmesi, ergonomik çalışma ortamının yaratılması, emniyetli çalışma sistemlerinin geliştirilmesi, patlayıcı madde depolamasında uygulama birlikteliğinin sağlanması, sektörde iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması, ilgili mevzuattaki aksaklıkların belirlenmesi ve bunlara bağlı olarak sektörde meydana gelebilecek iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılması ve işverenlerin sektörde oluşabilecek tehlikelere karşı duyarlılığının artırılması amacıyla, “Patlayıcı Maddelerin İmalatı ile Piroteknik Mamullerin İmalatı ve Depolamasını Yapan Üretici ve İthalatçılara Ait İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftişi Projesi” gerçekleştirilmiştir.

Toplam 67 adet genel teftiş raporunun değerlendirilmesi sonucunda;

- 40 ilde teftişi yapılan toplam 64 işyerinde, iş sağlığı ve güvenliği yönünden tüm işyerlerinde 106’sı farklı noksan olmak üzere toplamda 628 noksan tespit edildiği,
- 5 işyerinde, tespit edilen noksan hususların giderilmesi için 3 ay süre verildiği,
- 9 işyerinde, tespit edilen noksan hususların giderilmesi için 2 ay süre verildiği,
- 46 işyerinde, tespit edilen noksan hususların derhal giderilmesinin istendiği,
- Noksansız işyerinin bulunmadığı,
- 2 işyerinde kapatma uygulandığı, kapatma uygulanan işyerlerinin noksanlarının giderilmesi ardından yeniden açıldığı,
- 1 işyerinde iş kazası incelemesi yapıldığı,
- 4 işyerinde ise teftiş yapılamadığı,

hususları tespit edilmiştir.

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik ve Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik gereklerinin henüz işverenler tarafından tam olarak benimsenemediği gözlenmiştir. Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük’ün gerek işverenler gerekse uygulayıcılar tarafından farklı uygulamasında ve yorumlanmasındaki farklılıkların sektörde bazı problemlerin oluşmasına neden olduğu gözlemlenmiştir.

5.2. Teftişler Sırasında Aksayan Yönler

1. Kapatma komisyonlarının mevzuatta belirtilen süresi içinde Bölge Müdürlüğü’nce toplantıya çağrılmaması,



2. Komisyon kararının gereğinin yapılması üzerine mülki amirlere yönetmelikte belirtilen süresi içinde gönderilmemesi,
3. Proje döneminde ölümlü iş kazasının meydana gelmesi,
4. Yoğun tipi ve kar yağışı,
5. Proje takvimini her ne kadar aksatmış olsa da yoğun tempo ve özveriyle çalışarak proje zamanında bitirilmiştir.

5.3. Mevzuatın Değerlendirilmesi ve Öneriler

1. Türkiye genelindeki patlayıcı madde, piroteknik malzeme, plastik ve kurusıkı mermi ile av fişeği üreten ve depolayan işyerlerinin depolama ve satış izin belgelerinin İl Emniyet Müdürlükleri'ne devredilmesi sonucu farklı uygulamaların ortaya çıktığı görülmüştür.
2. 2001 yılından önce inşa edilen üstü toprakla örtülü yerüstü iglo tipi patlayıcı madde depolarının, müktesep hak olarak yeraltı tipi patlayıcı madde deposu olarak değerlendirilmesi sonucu bu depoların güvenlik uzaklıklarının yeraltı tipi patlayıcı madde depolarının güvenlik uzaklıkları dikkate alınarak hesaplanması sonucu çevre yerleşim yerlerine olan güvenlik mesafeleri konusunda can ve mal emniyeti açısından sakıncalar bulunmaktadır.
3. Yeraltı tipi patlayıcı madde depolarının giriş galerisi ve depolama hücresinin boyunun hesaplanmasında yanlış uygulamaların olduğu görülmüş, giriş galerisine depo hücresi yapıldığı ve patlayıcı malzeme depolandığı, depo hücresinin uzunluğunun deponun üzerindeki toprak kalınlığının 3 katı olarak hesaplanmadığı, depo hücrelerinin birbirine olan mesafesinin hesabında Tüzükteki mesafelere uyulmadığı tespit edilmiştir.
4. Türkiye genelinde uygulama birliğinin sağlanması için Bakanlığımız, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü Ruhsat İşleri Daire Başkanlığı'nca oluşturulacak komisyonca yeraltı patlayıcı madde depoları için tip projelerin oluşturulması gerekmektedir.
5. Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük'ün 291. Maddesi gereği Bakanlığımız ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nca alev sızdırmaz veya kendiliğinden emniyetli aygıt ve malzemeler için kurulup çalıştırılması gereken test istasyonlarının kurulmadığı, bu sebeple patlayıcı madde, piroteknik malzeme ve av fişeği üreten işyerlerinde ve madenlerde kullanılan alev sızdırmaz(exproof-etanj) elektrikli cihazların kabul ve kontrolünü yapacak yetkili elemanların bulunmaması ve yetiştirilmemesi ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği yönünde tehlike arz etmektedir. Bu cihazların kontrol, bakım ve tamirini yapacak yetkili ve sertifikalı kişilerin acilen yetiştirilmesinin sağlanması ve bu istasyonların kurulması gerekmektedir.

6. Patlayıcı ve piroteknik malzeme yapımında kullanılan maddelerin karıştırılması, öğütülmesi, preslenmesi, kurutulması, sıkıştırılması, biçimlendirilmesi, kesilmesi gibi işlerde bu maddelerin özelliğini bozmayacak şekilde inert gaz enjeksiyonu yapılarak bunların yanma, tutuşma ve patlamasının önlenmesi sağlık ve güvenlik açısından büyük önem arz etmekte olup patlama riskini önemli ölçüde azaltacaktır.
7. Yurt dışı ile bağlantısı olan firmaların yurtdışından-yurtdışına patlayıcı madde nakli sırasında ADR'li araç kullanmak zorunda oldukları, ülkemizde araçlara ADR sertifikası verecek herhangi bir kurumun bulunmaması sebebiyle patlayıcı madde taşıyacak araçların standart özelliklerinin tam olarak belirlenemediği, Bulgaristan ve Romanya'dan kiralanan ADR'li araçlarla patlayıcı madde nakliyatının sağlandığı gözlemlenmiş olup bu konuda AB Standartlarına bir an önce geçilmesi gerekmektedir.
8. Üretici firmaların Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik'te belirtilen görev ve sorumluluklarına ilişkin henüz bir çalışmalarının bulunmadığı tespit edilmiştir. Firmaların bu konudaki çalışmalarına acilen başlaması gerekmektedir.
9. İşyerlerinde yıldırıma karşı kullanılan paratonerler bina duvarına ve kapsül bölümüne yakın monte edilmektedir. Bu tür paratonerler yıldırım çekici özellikte olduğundan, yıldırım düşmesi esnasında patlayıcı madde depolarında büyük tehlike oluşturacaktır. Bu sebeple paratonerlerin binaları koruma alanı içine alabilecek ve yıldırım düşmesi anında tehlike yaratmayacak şekilde binadan uzağa yerleştirilmesi gerekmektedir. Yıldırım çekici paratonerler yerine havadaki yükü dağıtıcı özelliğe sahip paratonerlerin kullanılması uygun olacaktır.



ÇSGB

ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

İnönü Bulvarı No:42 B Blok

Kat:5 Emek / ANKARA

Tel : 0312 296 62 31

web : www.itkb.gov.tr

e-posta : isteftis@csgb.gov.tr