



**ÇSGB**

**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**  
**İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI**



**2014 YILI ANA METAL SEKTÖRÜNDE**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMLI TEFTİŞİ**  
**SONUÇ RAPORU**





T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

**2014 YILI ANA METAL SEKTÖRÜNDE  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMLI TEFTİŞİ  
SONUÇ RAPORU**

2014, Aralık





K. Atatürk



# ÖNSÖZ

Anayasa'nın 49. ve ilgili diğer maddeleri ile Devlet, çalışanların hayat seviyelerini yükseltmek, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları ve işsizleri korumak, çalışmayı desteklemek, işsizliği önlemeye elverişli ekonomik bir ortam oluşturmak ve çalışma barışını sağlamak için gerekli tedbirleri almakla yükümlü kılınmıştır. Bu yükümlülük Devlet'in çalışma hayatına müdahalesini gerekli kılmaktadır.

Anayasa kapsamında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na 3146 Sayılı Yasa'yla verilen görevlerin temel olarak denetimle ilgili kısımları 5690 Sayılı Kanun'la onanan Sanayi ve Ticarete İş Teftişi hakkındaki 81 Sayılı ILO Sözleşmesi gereğince, Bakanlık İş Teftiş Kurulu Başkanlığına verilmiştir. Ayrıca, 4857 Sayılı İş Kanunu'nun "Çalışma Hayatının Denetimi ve Teftişi" başlıklı yedinci bölümünün 91-97'nci maddeleri kapsamında bu görevin "Devlet çalışma hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını izler, denetler ve teftiş eder. Bu ödev Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı ihtiyaca yetecek sayı ve özellikte teftiş ve denetlemeye yetkili iş müfettişlerince yapılır." hükmü uyarınca iş müfettişlerince yerine getirileceği belirlenmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olarak temel amacımız, kaynaklarımızı etkin ve verimli kullanarak çalışma barışının ve sosyal güvenliğin sağlanması yolunda sunduğumuz hizmetlerin uluslararası normlara, iş hayatının gereklerine ve değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve sürekli iyileştirilmesidir. Bu bağlamda, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının çalışma hayatını denetlemeye yetkili birimi olan ve çalışma barışının tesisi ve çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması amacıyla görev yapan İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi ve iş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenmesi için programlar dahilinde denetim, bilinçlendirme ve eğitim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Bursa, Çanakkale, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri, Bilecik, Bartın, Yalova ve Kırşehir'de kurulu bulunan Ana Metal Sektöründe faaliyet gösteren işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Programlı Teftişi kapsamında amacımız, İş Sağlığı ve Güvenliği bakımından öncelikli riskleri belirleyerek önleme politikaları geliştirmek, korumak, sektörde kalıcı ve sistematik iyileşme sağlamak, gelecekte yapılacak periyodik ve planlı teftişler için veri sağlamak ve teknik açıdan ilgili taraflara rehberlik etmektir.

# İÇİNDEKİLER

## 1. BÖLÜM

### PROJE BİLGİLERİ

1.1 Proje Adı	13
1.2 Projenin Amacı ve Hedefi	13
1.3 Çalışma Takvimi	14

## 2. BÖLÜM

### PROJENİN TANITIMI

2.1 Gerekçe	17
2.2 Yöntem	18
2.3 İşyerlerinin Seçim Kriterleri	18
2.4 Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme Yöntem ve Kaynakları	18
2.5 Sektör Hakkında Bilgi	18
2.5.1 Teftişi Yapılan İşyerlerine İlişkin Genel Sektörel Tanıtımı	18

## 3. BÖLÜM

### PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

3.1 Giriş	33
3.1.1 Hazırlık aşaması	33
3.1.2 Teftiş Aşaması	33
3.2 İstatistikler	34
3.2.1 İşyerlerine Ait Bilgiler	34
3.2.2 Çalışan Sayılarına Ait Bilgiler	35
3.2.3 İş Kazası - Meslek Hastalığı İstatistikleri	35
3.2.4 İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna Ait Bilgiler	36
3.2.5 Tespit Edilen Noksan Hususlar ve Dağılımları	37
3.2.6 Noksanlıkların Giderilme Oranları	41



## 4. BÖLÜM

### NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLAR

4.1 İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	45
4.2 İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemelerine İlişkin Yönetmelik	55
4.3 Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	62
4.4 Tozla Mücadele Yönetmeliği	63
4.5 Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile İlgili Hususlar	63
4.6 İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonları İle İlgili Hususlar	64
4.7 İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	67
4.8 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	69
4.9 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	70
4.10 Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	73
4.11 Sağlık Gözetimi ile İlgili Hususlar	74
4.12 Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	77
4.13 Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	78
4.14 Patlayıcı Ortamın Tehlikelerinden Korunmasıyla İlgili Hususlar	78

## 5. BÖLÜM

### SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

5.1 Hedef ve Amaçlara İlişkin Yürütülen Çalışmalar	86
--	----

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil-1 Sürekli Döküm Makinesi (Sdm) Genel Proses Şeması	22
Şekil-2 Kadın-Erkek Çalışan Oranları	35
Şekil-3 İstihdam Edilen İş Güvenliği Uzmanı Oranı	37
Şekil-4 İstihdam Edilen İş Yeri Hekimi Oranı	37
Şekil-5 Tespit Edilen Noksan Hususların Konulara Göre Sayıları	41
Şekil-6- Tespit Edilen Noksan Hususların Konulara Göre Dağılımı	41
Şekil-7 Tamamlanan Ve Tamamlanmayan Noksanlıkların Grafikselsel Gösterimi	42
Şekil-8 Tamamlanan Ve Tamamlanmayan Noksanlıkların Grafikselsel Gösterimi	84
Şekil-9 Giderilmeyen Ve İdari Para Cezası Uygulanan Noksanlıkların Yüzdelsel Dağılımı	85

## TABLULAR DİZİNİ

Tablo-1 Çalışma Takvimi	14
Tablo -2 Çalışan Sayıları	35
Tablo-3 İş Sağlığı Ve Güvenliği Organizasyonuna Ait Bilgiler	36
Tablo-4 Tespit Edilen Noksan Hususların Konularına Göre Dağılımları	40
Tablo-5 Tespit Edilen Noksanlıkların Konularına Göre Giderilme Durumları Ve Yüzdeleri	84

## RESİMLER DİZİNİ

Resim-1 Çelikhane Holünde Hurdaların Ark Ocağına Şarjı	19
Resim-2 Hurda Hazırlama Sahası	19
Resim-3 Elektrik Ark Ocağı-Şarj İşlemi	20
Resim-4 Elektrik Ark Ocağı - Robotik Oksijen-Karbon Lans Manüplatörü	20
Resim-5 Şarj Edilerek Sivi Hale Getirilen Çeliğin Potaya Aktarılması	21
Resim-6 Sivi Çeliğin, Sürekli Döküm Makinesi İçin Pota Ocağında Gerekli Sıcaklığa Kadar Isıtılması	22
Resim-7 Sivi Çeliğin Tandışten Bakır Kalıplara Aktarılması	23
Resim-8 Bakır Kalıplardan Katılaştırılıp Kontrollü Olarak Soğutularak Kütük Haline Getirilen Çelik	23
Resim-9 Kontrollü Olarak Soğutularak Kütük Haline Getirilen Ve Belli Boylarda Kesilen Çelikler	24
Resim-10 Sivi Çeliğin İçerisine Konulduğu Potaların Isıtılması Ve Tamirati Kalite Kontrol	24
Resim-11 Kütüklerin Tav Fırınında Gerekli Sıcaklığa Kadar Tavlanması	25
Resim-12 Haddeme Prosesi	26
Resim-13 Haddelenen Çeliğin İçerisinden Geçerek Şekillendirildiği Değişik Kesitlerdeki Merdaneler	26
Resim-14 Haddelenen Çeliğin Çubuk Haline Getirilmesi	27
Resim-15 Paketlenen Çubuk Demirlerin İstiflenmesi	27
Resim-16 Üretilen Çubuk Demirlerin Çekme Testlerinin Yapıldığı Cihaz	28
Resim-17 Elektroliz Prosesi	28
Resim-18 Tel Çekme Prosesi	29



**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**  
**İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI**

# 1. BÖLÜM

## PROJE BİLGİLERİ

- 1.1 Proje Adı
- 1.2 Projenin Amacı ve Hedefi
- 1.3 Çalışma Takvimi





# 1. BÖLÜM

## PROJE BİLGİLERİ

### 1.1. Proje Adı

Bursa, Çanakkale, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri, Bilecik, Bartın, Yalova ve Kırşehir'de kurulu bulunan ana metal sanayinde faaliyet gösteren işyerlerindeki iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesine yönelik sektör teftişi.

### 1.2 Projenin Amacı ve Hedefi

**Amaç:** Bursa, Çanakkale, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri, Bilecik, Bartın, Yalova ve Kırşehir'de kurulu bulunan Ana Metal Sektöründe faaliyet gösteren işyerlerinde yapılması planlanan Programlı Teftişler ile;

- Riskleri belirleyerek önleme kültürünü ve risk önleme kültürünü oluşturulması,
- Risklerin önlenmesi veya kabul edilebilir düzeye indirilmesi,
- Genel bir önleme politikasının geliştirilmesi,
- Sağlık ve güvenlik anlayışına global bir yaklaşım getirilmesi,
- Bilgilendirme-eğitim-katılım sağlanması,

İşyerlerinde çalışma şart ve ortamının mevzuata uygun hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

**Hedef:** Bu Programlı Teftiş kapsamında aşağıdaki hedefler belirlenmiştir:

- Çalışma hayatı mevzuatından doğan yükümlülüklerin yerine getirilip getirilmediğinin izlenmesi ve denetlenmesi,
- Çalışma hayatı mevzuatı hakkında işverenlere ve çalışanlara rehberlik edilmesi,
- İş kazalarının azaltılmasına katkıda bulunulması,
- Sektöre yönelik güvenlik ve sağlık risklerinin belirlenerek izlenmesi ve denetlenmesi,
- Makine ve iş ekipmanı kaynaklı tehlike ve risklere dikkat çekilerek, işletmelerin risk değerlendirme dikkate alınarak izlenmesi ve denetlenmesi,
- Kimyasallarla işlem yapan tüm işletmelerde kimyasal sınıflandırmanın, etiketlendirmenin ve kimyasal maruziyete karşı alınması gerekli önlemlerin izlenmesi ve denetlenmesi,
- Yangın ve patlama tehlikesi taşıyan işyeri bölümlerinde; yangın ve patlamayı önleme ve korunma tedbirlerinin uygulanmasının izlenmesi ve denetlenmesi,

**ÇSGB**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

- Toksik ve aşındırıcı maddelerle çalışılan işyerlerinde, solunum ve temas yoluyla maruziyeti önlemeye yönelik çalışmaların izlenmesi ve denetlenmesi,
- İşletmelerdeki duman çekme sistemleri, buharı dışarı veren vakum sistemleri, elektrik ark ocakları, merdaneli öğütücüler, havalandırma fanları veya bazı ağır materyallerin yere düşmesi sonucu oluşan yoğun gürültülü ortamlarda çalışanların maruziyetini en aza indireyecek kişisel koruyucuların kullanılıp kullanılmadığını izlenmesi ve denetlenmesi,
- İşletmelerde kullanılan bazı makine ve iş ekipmanlarının neden olduğu titreşim maruziyetinin önlenmesine yönelik tedbirlerin izlenmesi ve denetlenmesi,
- İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilk yardım veya tahliye gerektiren olaylara karşı hazırlanan acil durum planları ile tahliye planlarının izlenmesi ve denetlenmesi,
- İşletmelerde kullanılan lazer kaynağının, cildin yanması için gereken güç düzeyinden çok daha azının göz retinasını tahrip etmek için yeterli olması nedeniyle, bu ve bunun gibi güç kaynaklarının kullanımında göz koruyucularının kullanılıp kullanılmadığının izlenmesi ve denetlenmesi,
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinden kaynaklı çalışma koşullarının iyileştirilmesinin izlenmesi ve denetlenmesi.

### 1.3 Çalışma Takvimi

Projeye ilişkin çalışma takvimi aşağıda yer almaktadır:

Çalışma Takvimi	
Proje Hazırlık Aşaması ve Bilgilendirme Toplantıları	Ocak 2014
Teftişlerin Başlangıç Tarihi	Şubat 2014
Teftişlerin Bitiş Tarihi	Kasım 2014
Teftiş Raporlarının Değerlendirmesi ve Genel Değerlendirme Raporunun Düzenlenmesi	Aralık 2014

Tablo-1 Çalışma Takvimi



# 2. BÖLÜM

## PROJENİN TANITIMI

- 2.1 Gerekçe
- 2.2 Yöntem
- 2.3 İşyerlerinin Seçim Kriterleri
- 2.4 Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme Yöntem ve Kaynakları
- 2.5 Sektör Hakkında Bilgi





## 2. BÖLÜM

### PROJENİN TANITIMI

#### 2.1 Gerekçe

Ana metal sanayi, NACE REV. 2 sınıflandırmasına göre ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı; çelikten tüpler, borular, içi boş profiller ve benzeri bağlantı parçalarının imalatı; çeliğin ilk işlenmesinde elde edilen diğer ürünlerin imalatı; değerli ana metaller ve diğer demir dışı metallerin imalatı; metal döküm sanayi vb. sektörlerden oluşmaktadır. Ana metal sanayi, ekonominin durumuna göre hareketlilik gösteren özellikle inşaat, otomotiv sektörü ve alt yapı yatırımlarına önemli girdi sağlayan bir sektördür.

Ana metal sanayinde kapsamında yapılan işler, İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

Sosyal Güvenlik Kurumu'nun yayınlamış olduğu son üç yıla ait iş kazası istatistiklerinde ilk beşte yer alan sektörler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır. 2010 yılındaki iş kazalarının sektöre göre dağılımında kömür ve linyit çıkartılması 8 bin 150 iş kazası (yüzde 12,95) ile birinci, fabrika metal ürünleri 6 bin 918 iş kazası (yüzde 10,9) ile ikinci, ana metal sanayi 4 bin 621 iş kazası (yüzde 7,34) ile üçüncü, metalik olmayan ürünler imalatı 3 bin 861 iş kazası (yüzde 6,13) ile dördüncü, tekstil ürünleri imalatı 3 bin 474 iş kazası ile (yüzde 5,52) beşinci sırada yer almaktadır.

2011 yılındaki iş kazalarının sektörel faaliyet gruplarına göre dağılımında kömür ve linyit çıkartılması 9 bin 217 iş kazası (yüzde 13,31) ile birinci, fabrika metal ürünleri 7 bin 268 iş kazası (yüzde 10,50) ile ikinci, ana metal sanayi 5 bin 272 iş kazası (yüzde 7,62) ile üçüncü, metalik olmayan ürünler imalatı 4 bin 240 iş kazası (yüzde 6,13) ile dördüncü ve bina inşaatı 3 bin 836 iş kazası ile (yüzde 5,54) beşinci sırada yer almaktadır.

2012 yılındaki iş kazalarının sektörel faaliyet gruplarına göre dağılımında kömür ve linyit çıkartılması 8 bin 828 iş kazası (yüzde 11,79) ile birinci, fabrika metal ürünleri 7 bin 045 iş kazası (yüzde 9,41) ile ikinci, tekstil ürünleri imalatı 5 bin 127 iş kazası ile (yüzde 6,85) üçüncü, ana metal sanayi 4 bin 938 iş kazası (yüzde 6,60) ile dördüncü, bina inşaatı 4 bin 511 ile (yüzde 6,03) beşinci sırada yer almaktadır. İstatistiklerden görüldüğü üzere fabrika metal ürünler ile ana metal sanayinin birleşik yorumlanması durumunda ise metal sanayi birinci sıraya yerleşmektedir.

Ağır ve son derece büyük malzeme ve makinaların bir yerden başka yere sürekli taşınması, sıcaklığı 1800°C'ye kadar çıkan erimiş metaller, toksik ve aşındırıcı maddeler, hava yoluyla solunum sisteminin



**CSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

maruz kaldığı kokular, dumanlar, maddeler, gürültü, titreşim ve kullanılan lazerin göz retinasını tahrip etmesi, iş sağlığı ve güvenliği açısından en önemli riskleri oluşturmaktadır. Kas-iskelet sistemi yaralanmaları bu sektörde oldukça sık görülmektedir. Endüstrideki makineleşmeye karşın, sıklıkla ağır ve büyük kalıplı malzemeler işçiler tarafından taşınmaktadır. Ayrıca çalışma ortamının temiz tutulması da önemlidir. Aksi halde kaymalar ve düşmeler, burkulmalara ve kırılmalara neden olmaktadır. Sektördeki bu riskler sonucu meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda her yıl azımsanmayacak sayıda çalışan yaşamını yitirmekte ve sürekli iş göremez durumuna düşmektedir; çok sayıda çalışan da geçici iş göremezlik ve iş gücünün kaybedilmesi gibi istenmeyen durumlara maruz kalmaktadır.

Tüm bu etkenler düşünüldüğünde, çalışanları ve ekonomiyi olumsuz etkilediği düşünülen, iş kazası ve meslek hastalığı riski taşıyan iş kollarından en önemlileri arasında yer alan Ana Metal Sanayinde yeni yöntem ve modellerin uygulanması gereği açıktır.

## **2.2 Yöntem**

Bursa, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri ve Bilecik'te kurulu bulunan ana metal sanayinde faaliyet gösteren işyerlerinde 2 aylık bazda yapılan denetimlerde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tespit edilen noksan hususların aynı ay ve takip eden bir sonraki ay içerisinde giderilmesi yöntemi benimsenerek uygulanmıştır.

## **2.3 İşyerlerinin Seçim Kriterleri**

Programlı teftişlerin uygulama alanı Bursa, Çanakkale, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri, Bilecik, Bartın, Yalova ve Kırşehir'de kurulu bulunan ana metal sanayinde faaliyet gösteren 484 işyeridir.

## **2.4 Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme Yöntem Ve Kaynakları**

İşyerlerine ait listeler Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüklerinden, Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüklerinden ve Grup Başkanlıklarımızdan kayıtları esas alınarak temin edilmiş ve tasnif çalışmaları tamamlanmıştır. Bu kapsamda 484 işyeri belirlenmiş ve belirlenen işyerlerinin tamamının denetim kapsamına alınması planlanmıştır.

## **2.5 Sektör Hakkında Bilgi**

### **2.5.1 Teftişi Yapılan İşyerlerine İlişkin Genel Sektörel Tanıtımı**

#### **2.5.1.1 Çelikhane**

Çelikhane, gelen hurdaların ergitilip uygun rafinasyon işlemlerinden geçirilmesinin ardından soğutularak kütük çelik haline getirildiği kısım olarak nitelendirilebilir.



Resim-1 Çelikhane Holünde Hurdaların Ark Ocağına Şarjı

**Hurda Hazırlama:** Çelikhane kullanılmayan hammadde, yurtdışı ve yurtiçi kaynaklardan gemiler vasıtasıyla temin edilen hurda demir ve çelikten meydana gelmektedir. Proje kapsamında teftiş edilen işletmelerin yetkililerinden alınan bilgiye göre, hammaddenin yaklaşık %85'i yurtdışından ithal edilmektedir. Tesise gelen ve kapalı hurda sahasında depolanan hurda demir ve çelikler, sınıflandırılarak ayrıldıktan sonra elektrikli ve ray üzerinde çalışan vagonlar ile hurda sepetlerine doldurularak çelikhane holüne taşınmakta ve buradan şarj vinci yardımıyla elektrik ark ocağına şarj edilmektedir.



Resim-2 Hurda Hazırlama Sahası

**Elektrik Ark Ocağı:** Dipten cürufsuz döküm alma sistemli (EBT) ve çok yüksek ergitme güçlü (XUHP) Elektrik Ark Ocaklarında hurda, grafik elektrotlardan verilen yüksek elektrik enerjisi ile ergitilmektedir.

Elektrik Ark Ocaklarının yan duvarlarında, E.B.T. bölgesinde veya cüruf kapısında bulunan doğalgazlı kombine brülörü ile ergitme hızlandırılarak ekstra enerji girdisi sağlanmaktadır.



Resim-3 Elektrik Ark Ocağı-Şarj İşlemi

Ayrıca proses sırasında, robotik Oksijen-Karbon lans manüplatörü ile Oksijen gazı (O<sub>2</sub>) ile toz karbon enjeksiyonu yapılarak proses hızlandırılmaktadır. Bu işlem dökümden döküme geçen süreyi ciddi boyutlarda kısaltırken enerji tasarrufu da sağlanmaktadır.



Resim-4 Elektrik Ark Ocağı - Robotik Oksijen-Karbon Lans Manüplatörü

Elektrik Ark Ocaklarında, üretim prosesi sırasında sıvı çeliğin içerisindeki istenmeyen elementlerin (cüruf) toplanması amacıyla belirli miktarlarda kireç ilave edilmektedir.

Çelik içerisinde istenmeyen bir element olan ve çeliğin mekanik ve fiziksel özelliklerini olumsuz yönde etkileyen fosfor, rafinasyon sürecinde O<sub>2</sub> enjeksiyonu ile oksitlenerek kireç yardımıyla cürufa bağlanarak çelik içerisinde uzaklaştırılmaktadır.

Elektrik Ark Ocağı, sadece hurdanın ergitilmesi ve fosfor rafinasyonu amacıyla kullanılmaktadır. Rafinasyon süresini ve reaksiyonları hızlandırmak, banyo homojenliğini sağlamak amacıyla Elektrik Ark Ocağı tabanından üflenen Azot gazı (N<sub>2</sub>) ile karıştırma yapılmaktadır.

Yaklaşık 1610-1620 oC sıcaklığa erişen ve Fosfor konsantrasyonu istenilen seviyeye düşen sıvı çelik, dipten döküm alma sistemi deliğinin açılması ile önceden 1000 oC'ye kadar ısıtılmış ve refrakter tuğla döşenmiş pota içerisine boşaltılmaktadır. Dipten döküm alma sistemi, döküm sırasında ark ocağı cürufunun potaya kaçmasını engellemektedir.



Resim-5 Şarj Edilerek Sıvı Hale Getirilen Çeliğin Potaya Aktarılması

Cürufsuz döküm alma ile oksijen giderme ve katkı malzemeleri ile verim artarken pota ocağında gerçekleştirilen kükürt rafinasyonu da olumlu yönde etkilemektedir. Sıvı çelik potaya akarken kireç ve üretilen çelik cinsine göre gerekli miktarda katkı maddesi (Ferro-alyaj) ilavesi yapılmaktadır.

Döküm alma işleminin ardından elektrik ark ocaklarına belli tonajlarda sıvı çelik bırakılarak, hem ocak cürufunun potaya kaçması önlenmekte, hem de bir sonraki dökümde şarj edilecek hurdaların daha kolay ergitilmesi sağlanmaktadır.

**Pota Ocağı:** Döküm alma işlemi sonrasında pota, kükürt rafinasyonu, kimyasal kompozisyonun ayarlanması, sıvı çeliğin ısıtılması ve daha temiz çelik elde edilmesi amacıyla raylı pota arabasıyla pota ocağına getirilmekte, burada sürekli döküm için gerekli sıcaklığa kadar ısıtılırken, aynı zamanda kimyasal analiz için sıvı çelikten numune alınmaktadır.

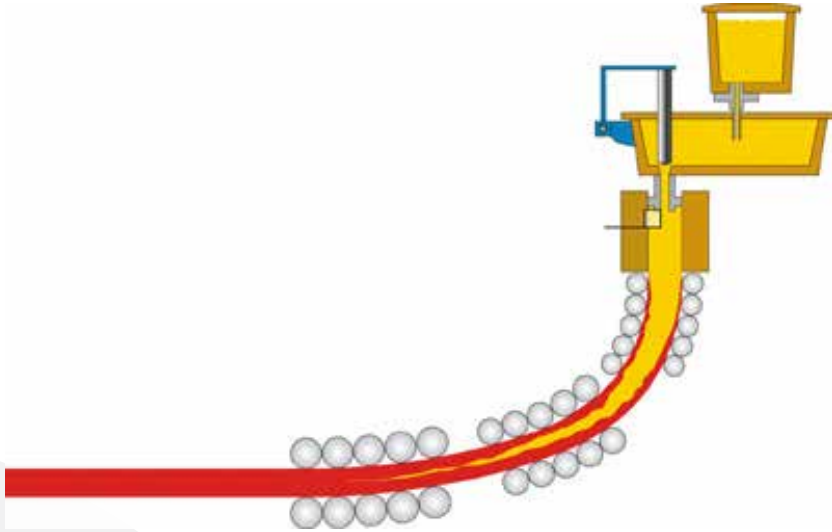




Resim-6 Sıvı Çeliğin, Sürekli Döküm Makinası İçin Pota Ocağında Gerekli Sıcaklığa Kadar Isıtılması

Analiz sonuçlarına göre üretilecek çeliğin standardının belirtilen analiz değeri göz önüne alınarak gerekli miktarda katkı maddeleri (Ferro-alyajlar, Karbon) otomatik şarj besleme sistemiyle tartılarak potaya verilmektedir. Potada daha kaliteli temiz bir çelik üretmek için, sıvı çelik pota içerisinde tabandan üflenen azot/argon gazları ile sürekli olarak karıştırılarak kimyasal kompozisyon ve ısı eş dağılımı sağlanmaktadır. İstenilen kaliteye getirilen sıvı çelik sürekli döküm makinasına gönderilir.

**Sürekli Döküm Makinesi (SDM):** Sürekli döküm makinesinde sıvı çelik kalıplara dökülerek katılaştırılır ve açık devre su soğutması uygulanarak kütük olarak yarı mamul haline getirilir.



Şekil-1 Sürekli Döküm Makinası (SDM) Genel Proses Şeması



Pota, sürekli döküme hazır olunca, pota arabasından döküm vinci ile alınarak taret (sürekli döküm makinası döner kulesi) üzerine yerleştirilmektedir. Taret yardımıyla 180o döndürülen pota, tandiş (döküm küveti) üzerinde döküm pozisyonuna getirilerek tandişe akması sağlanmaktadır. Tandiş sıvı çelik seviyesi yükseldikten sonra tandişin altında bulunan döküm çeliği açılarak sıvı çelik su soğutmalı bakır kalıplara akıtılarak sürekli döküm işlemi başlatılmaktadır.



Resim-7 Sıvı Çeliğin Tandiştan Bakır Kalıplara Aktarılması

Bakır kalıplarda yarı mamul kesitinde katılaştırılan çelik, kalıp altında devam eden kontrollü soğutma sonucunda sıcak kütük haline getirilmektedir.



Resim-8 Bakır Kalıplardan Katılaştırılıp Kontrollü Olarak Soğutulmuş Kütük Haline Getirilen Çelik

Sıcak makaslarda istenilen boyda kesilen kütükler, soğutma platformuna alınarak ya hiç soğutulmadan zincirli besleme sistemi ile doğrudan haddehane tav fırınına sıcak olarak şarj edilmekte ya da tamamen soğutulduktan sonra satış için stoklanmaktadır.



Resim-9 Kontrollü Olarak Soğutulmuş Kütük Haline Getirilen ve Belli Boylarda Kesilen Çelikler

**Refrakter:** Bu bölümde sıvı çeliğin içinde işlem gördüğü ekipmanlar hazırlanır ve servis edilir.



Resim-10 Sıvı Çeliğin İçerisine Konulduğu Potaların Isıtılması ve Tamirati Kalite Kontrol

Çelikhaneye Kalite Kontrol Kimya Laboratuvarında, çelikhaneden gelen numuneler Spectrometre cihazında analiz edilerek sonuçlar çelikhaneye bildirilmekte ve bu sonuçlara göre istenen analize göre üretim yapılmaktadır. XRF (röntgen spectrometre) cihazında çelikhanede kullanılan tüm alaşım ve

katkı malzemeleri (ferrosilikomangan, ferrovanadyum, alüminyum, fluspat gibi) analiz edilerek teknik şartnameye uygunluğu kontrol edilir. Ayrıca çelikhaneden gelen curuf numuneleri de XRF cihazı ile analiz edilerek sonuçlar çelikhaneye gönderilir. Yaş kimya laboratuvarında ise rutin olarak tesisdeki tüm soğutma sularının analizleri yapılır ve sonuçlar ilgili ünitelere bildirilir.

### 2.5.1.2 Haddehane

Haddehane, kütük halindeki çeliğin tav fırınında tavlama işleminin ardından farklı kesitlerdeki hadde gruplarından geçirilerek istenilen kesitlerde nervürlü veya düz yuvarlak inşaat demiri haline getirilmesi işlemlerinin bütünü olarak nitelendirilebilir.

**Tavlama Prosesi:** Tav fırınında değişik ebatlardaki kütükler tavlama işlemindedir. Bu kütükler soğuk veya ılık şarj olarak tav fırınına alınır. Doğalgaz kullanımını ve dolayısıyla baca gazı emisyonunu azaltmak için çelikhaneden gelen kütükler tav fırınına mümkün olduğu kadar sıcak şarj olarak alınır. Sürekli döküm makinesinden, yaklaşık 700 °C sıcaklığında gelen sıcak kütükler (sıcak şarj) veya yarı ürün stok sahasında bulunan soğuk kütükler (soğuk şarj), doğal gaz yakıtlı brülörlerle ısıtılan yürüyen tabanlı haddehane tav fırınına şarj edilerek haddeleme sıcaklığı olan 1050-1150 °C arasında tavlama işlemiyle haddelemeye hazır hale getirilir.



Resim-11 Kütüklerin Tav Fırınında Gerekli Sıcaklığa Kadar Tavlama İşlemi

Yanma verimini artırmak ve doğalgaz kullanımını azaltmak için ekonomizer olarak reküperatör kullanılmaktadır. Baca yolunda bulunan reküperatör, içinden geçen yanma havasını yaklaşık 400°C'ye kadar ısıtmaktadır. Bu vesileyle bacadan atılan atık gaz sıcaklığı da 300°C'ye düşmektedir. Tav fırınında yanma kontrolü otomasyonla sağlanmaktadır. Fırın içi serbest oksijen değeri online olarak sürekli takip edilmektedir. Doğalgaz ve yanma havası oranı ayarlanarak tam yanma sağlanmaktadır. Fırın içindeki



serbest oksijen miktarı ideal oran olan % 1 civarında tutulmaktadır. Baca gazı, bacadan atmosfere salınmakta veya karbondioksit fabrikasına gönderilmektedir. Karbondioksit fabrikasında baca gazından karbondioksit gazı ayrıştırılarak atmosfere salınımı önlenmektedir.

**Haddeleme Prosesi:** Fırından çıkan tavlanmış kütük talebe göre değişik ebatlarda mamul haline getirilmektedir. Haddeleme prosesinde nervürlü, düz yuvarlak inşaat demiriyle I, U, T vb. kesitlerdeki profil demir üretimi yapılmaktadır.



Resim-12 Haddeleme Prosesi

Haddeleme sistemi genel olarak ezme ve uzama prensibine dayanmaktadır. Tavlanmış kütük, yatık/dik, hazırlama, ara ve finiş hadde gruplarından geçerken kare, oval ve yuvarlak kesitler haline getirilerek ezilmekte, bu sırada boyu da uzayarak istenilen kesite getirilmektedir.



Resim-13 Haddelenen Çeliğin İçerisinden Geçerek Şekillendirildiği Değişik Kesitlerdeki Merdaneler

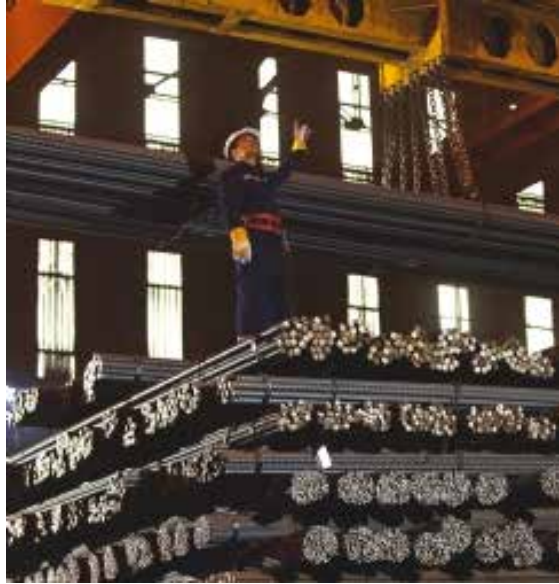
Fırından çıkan kütükler bir veya birkaç hadde grubundan geçmektedir. Her hadde grubunda farklı adetlerde tezgah bulunmaktadır. Üretimi yapılacak ebata göre tezgah sayısı değişmektedir. Haddelene yapıldıktan sonra malzeme soğutma ünitesinden geçirilir. Soğutma işlemi ile standartların gerektirdiği mekanik özellikler sağlanır. Soğutma bölgesinden çıkan malzeme paketleme bölgesine gelir.

**Paketleme Prosesi:** Boy makasında kesilen malzemeler röle yolu vasıtasıyla "Temperit" adı verilen kontrollü soğutma platformuna gönderilmektedir. Izgarada soğutulan ve hizalanan mamul röle yoluna aktararak talebe göre değişik ebatlarda kesilmektedir.



Resim-14 Haddelenen Çeliğin Çubuk Haline Getirilmesi

Kesilen bu malzemeler bağlama ünitesinde isteğe göre bağlanıp etiketlenmekte ve istif sahasına gönderilmektedir. Paketlerin uç kısımlarını boyamak için istenilen renkte boya kullanılmaktadır.



Resim-15 Paketlenen Çubuk Demirlerin İstiflenmesi

**Kalite Kontrol:** Haddehane kalite kontrol laboratuvarının görevi, haddehanelerde üretilen mamullerin ilgili standartlar doğrultusunda mekanik ve fiziksel testlerini yaparak, ürünlerin bu standartların gerekliliklerini karşılayıp karşılamadığını test etmek, gerekli durumlarda haddehane

işletmelerini uyararak olası uygunsuz ürünlerin oluşumunu engellemek, oluşmuş uygunsuz ürünleri tespit ederek bunların bertaraf edilmesini sağlamaktır. Haddehane kalite kontrol laboratuvarı, bu görevlerini yerine getirmek için numune alma, ağırlık kontrolü, çekme testi, bükme testi, nervür geometrisi ölçümü ve bu işlemlerin kayıt / raporlama faaliyetlerini yürütür.



Resim-16 Üretilen Çubuk Demirlerin Çekme Testlerinin Yapıldığı Cihaz

### 2.5.1.3 Bakır Tel Üretimi

**Anod Döküm:** Anod bölümü bakır rafinasyonunun ilk aşamasıdır. Blister denilen bakır tabakalar ve hurda bakırlar anod fırınında eritilerek beton kalıplara dökülüyor ve soğuması sağlanıyor.

**Elektroliz:** Anod bölümünden gelen kalıplar havuzların içerisinde saf bakır olan katotların aralarına yerleştirilir, tuz, tutkal, asit-su karışımı ile dolu havuzda elektrik akımı sayesinde bakır molekülleri saf bakır olan katot tabakasında toplanır. Diğer madenler çöker. Rafinasyon işlemi tamamlanır.



Resim-17 Elektroliz Prosesi



**Sürekli Döküm (Contirod):** Elektroliz bölümünden ve dışarıdan gelen katotlar (%99,98 Bakır ) sürekli döküm fırınında eritilir. Contrand denilen en son sistem sürekli döküm tesisinde eritilen saf bakır lav şeklinde akan kanaldan emisyonlar ile soğurken haddelerin içinden geçirilir. 30 metre kadar yol kateden bakır incelerek 8 mm çapındaki filmaşini oluşturur.

**Tel Çekme:** Tel Çekme bölümüne gelen filmaşinler tel çekme makinelerinde haddelerde çekilme yöntemi ile müşteri siparişleri doğrultusunda istenilen incelikte ve bükümde elektrolitik bakır tel olarak nihai ürüne dönüşür.



Resim-18 Tel Çekme Prosesi



**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**  
**İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI**



# 3. BÖLÜM

## PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

3.1 Giriş

3.2 İstatistikler





## 3. BÖLÜM

### PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

#### 3.1 Giriş

##### 3.1.1 Hazırlık aşaması

Proje kapsamında bulunan işyerlerine ait listeler Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüklerinden, Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüklerinden ve Grup Başkanlıklarımızın kayıtları esas alınarak temin edilmiş, tasnif çalışmaları tamamlanmıştır. Programlı teftişlerin iki aylık olarak yapılması planlanmış ve programlı teftişe alınacak işyeri listelerinin hazırlanmasında işin niteliği, işyeri büyüklüğü ve çalışan sayıları vb. hususlar dikkate alınmıştır. Bu kapsamda 484 işyeri belirlenmiş ve belirlenen işyerlerinin tamamının denetim kapsamına alınması sağlanmıştır. Kapanmış veya gayri faal olan işyerlerinin yerine görev verilmek üzere yedek listesi oluşturulmuştur.

2014 yılı Ocak ayında programlı teftiş ön hazırlık çalışmaları kapsamında sektörde bulunan işyerlerinin özellikleri ve sektörler göre olabilecek riskler ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. Programlı teftişlerin uygulanması sırasında; makinelerin neden olduğu kazalar, taşıma sırasında taşınan cisimlerin düşmesi sonucu meydana gelen kazalar, vücudun veya bir organın iki cisim arasında kalarak sıkışması, ezilmesi, başka yerde sınıflandırılmamış düşen cisimlerin çarpması, devrilmesi, yangın, parlama ve patlama, acil durum planları, tahliye planları, silikoz ve kurşunun sebep olduğu hastalıklar, kas ve iskelet sistemi hastalıkları, mesleki bronşiyal astım konularının üzerinde durulması kararlaştırılmıştır.

Programlı Teftiş kapsamında teftiş yapılacak işyerlerinin bulunduğu illerde bilgilendirme toplantılarının yapılması kararlaştırılmıştır. Öncelikli olarak İş Teftiş İzmir Grup Başkanlığının bölgesinde bulunan İzmir, Manisa ve Denizli illerinde Ocak ayında düzenlenen bilgilendirme toplantılarının ardından Türkiye genelinde proje kapsamındaki işyerlerinin bulunduğu diğer illerde de sektör temsilcileri ziyaret edilerek, bilgilendirme toplantıları düzenlenmiş; ana metal sektöründe faaliyet gösteren işyerlerinde 2014 yılında iş sağlığı ve güvenliği yönünden yapılacak teftişlerin kapsamı ve içeriği hakkında tarafların bilgilendirilmesi sağlanmıştır.

##### 3.1.2 Teftiş Aşaması

1- İşyerlerine gidildiğinde, teftişe başlanılmadan önce işyerlerinde işveren/işveren vekilleri, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili görevlerde bulunan kişilerin ve insan kaynakları görevlilerinin katıldığı bilgilendirme toplantıları yapılmış olup, bu toplantılara katılan



işveren/işveren vekilleri ve diğer kişilerin bilgilenebilirliğe açık oldukları gözlenmiştir. İşyerlerindeki işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları hem mevzuat hem de sahada yürütülecek önleyici ve koruyucu etkin çalışmalara yönelik bilgilendirilmiş, sorumlulukları aktarılmış, işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının önemli bir bölümünün ilgili ve bilgi almaya açık oldukları gözlenmiştir. Teftiş aşamasında iş sağlığı ve güvenliği kurul üyeleri bilgilendirilmiş ve kurulun işyerlerindeki risklerin tespiti, ortadan kaldırılması ve yürütülecek çalışmaların sürekliliği yönünden önemi anlatılmıştır. Teftiş programının büyük çoğunluğunu oluşturan büyük ve orta ölçekli işverenlerin önlemlerin alınması konusunda istekli oldukları gözlenmiştir.

- 2- İşyerlerinin teftişi iki aylık süreyi kapsayacak şekilde yapılmıştır. İlk gidilen ayda, işyerlerinde yapılan bilgilendirme toplantılarının ardından teftişe başlanmıştır. İşverenin talebi üzerine teftiş sürecinde tespit edilen noksanlık ve aykırılıkların giderilmesi için bildirim düzenlenerek teftiş ara verilmiştir. Tespit edilen noksanlık ve aykırılıkların giderilmesi için teftiş programına göre, işyerlerine bildirim bırakılarak, ortalama olarak her bir işyerine, işyerinin büyüklüğü ve müfettişin takdiri doğrultusunda 15 gün ile 30 gün arasında süre verilmiştir. Verilen sürelerin sonunda işyerlerinde yapılan ikinci aşama teftişler sonucunda işyerlerinde daha önce yapılan teftişlerde tespit edilen noksanlıkların büyük bir bölümünün giderildiği gözlenmiş olup, giderilmeyen noksanlıklarla ilgili olarak da idari para cezası uygulanmıştır.
- 3- Teftişlere başlandıktan sonra her ay, yapılan teftişlerin değerlendirmesi amacıyla toplantılar yapılmıştır.
- 4- Proje kapsamında teftiş faaliyetlerini yürüten iş müfettişlerinin bir bölümünün haziran ayında maden sektöründe, ekim ayında da inşaat sektöründe görevlendirilmeleri nedeniyle Bursa, Çanakkale, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri, Bilecik, Bartın, Yalova ve Kırşehir olmak üzere toplam 15 ilde planlanan teftiş faaliyetleri, Bursa, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri ve Bilecik olmak üzere toplam 11 ilde gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamına alınmasına rağmen teftiş edilemeyen önemli sayıda işyeri bulunmaktadır.

## 3.2 İstatistikler

2014 yılı ana metal sanayinde iş sağlığı ve güvenliği programlı teftişi kapsamında İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye ve Hatay olmak üzere toplam 11 ilde kurulu bulunan 326 işletme teftiş programına alınmıştır. Yapılan teftişler sonucunda elde edilen istatistiki veriler aşağıda belirtilmiştir:

### 3.2.1 İşyerlerine Ait Bilgiler

İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye, ve Hatay illerinde kurulu bulunan 326 adet işletmenin % 45'i 50 ve daha fazla sayıda çalışan istihdam etmektedir. Ayrıca işyerlerinin 110'u tehlikeli sınıfta yer alırken, 216 işyeri çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

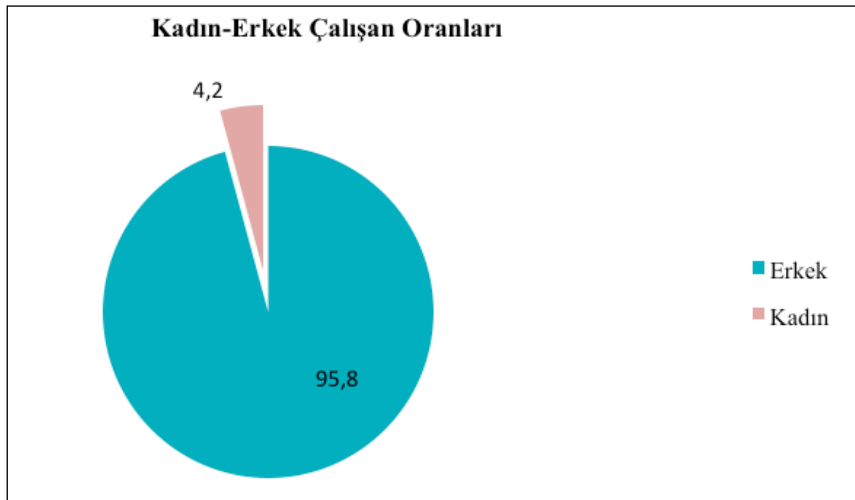
### 3.2.2 Çalışan Sayılarına Ait Bilgiler

Çalışan sayılarının cinsiyetlerine, çocuk çalışan, genç çalışan, çırak ve stajyer olmalarına göre dağılımları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

ÇALIŞAN SAYILARI							
	Erkek	Kadın	Çocuk	Genç	TOPLAM	Çırak	Stajyer
İşyeri	41.032	1.815	2	-	42.849	186	605

Tablo -2 Çalışan Sayıları

İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye, ve Hatay illerinde kurulu bulunan ve ana metal sanayi programlı teftişi kapsamında denetimi yapılan işyerlerinde çalışanların % 95,8'i erkek, % 4,2'si kadındır. Çalışan sayılarının yüzdelik oranlarına ilişkin grafik aşağıdaki gibidir:



Şekil-2 Kadın-Erkek Çalışan Oranları

### 3.2.3 İş Kazası – Meslek Hastalığı İstatistikleri

İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye ve Hatay illerinde kurulu bulunan, Ana Metal Sanayi Programlı teftişi kapsamında denetimi yapılan 326 işyerinde, işverenin beyanı üzerine elde edilen kayıtlara göre, 2013 ve 2014 yıllarında 326 işyerinde ortalama 8'er adet iş kazası meydana geldiği ve ortalama 151'şer gün iş günü kaybı olduğu tespit edilmiştir. İş kazalarının meydana geliş şekillerini şu şekilde sıralayabiliriz Yüksekten düşme, parça düşmesi, sıkışma, çapak kaçması, çarpma, yanma, kas zorlanması, elektrik çarpması, zehirli maddelere maruz kalma, aşırı sığağa maruz kalma ve benzeri iş kazalarıdır. İş kazaları en çok atölye ve bakım bölümünde görülürken bunu çelikhane ve haddehane bölümü izlemektedir.

**CSGB**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

### 3.2.4 İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna Ait Bilgiler

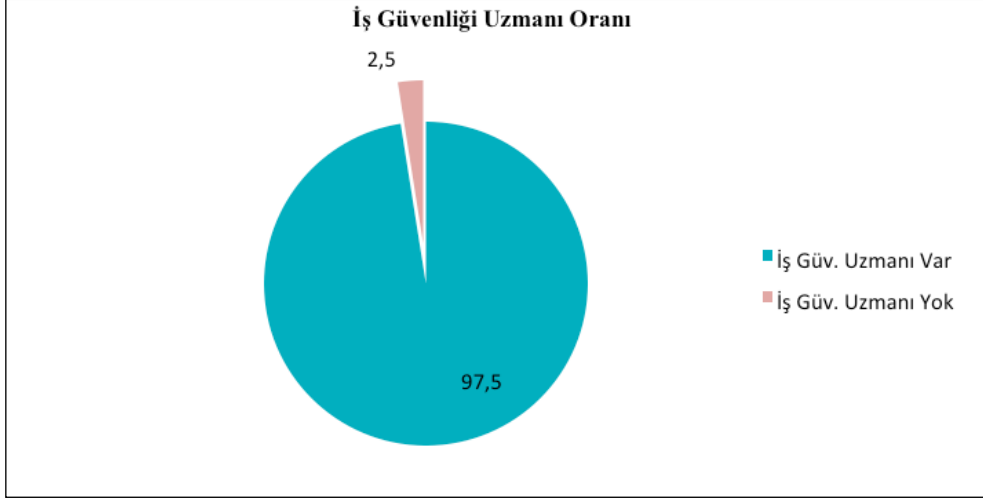
İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye, ve Hatay olmak üzere toplam 11 ilde kurulu bulunan ve Ana Metal Sanayi Programlı Teftişi kapsamında 326 işyerinin her birinde teftiş yapılmıştır. Yapılan bu teftişler sırasında her bir işyerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurulu, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, diğer sağlık personeli, işyeri sağlık ve güvenlik birimi, emzirme odası ve çocuk bakım yurdu hususlarının varlığına bakılmış ve elde edilen bilgilerin sayısal dökümü aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna Ait Bilgiler			
	Var	Yok	Gereksiz
İş Sağ. ve G. Kurulu	142	1	183
İş Güvenliği Uzmanı	318	8	-
İş Yeri Hekimi	320	6	-
Diğer Sağlık Personeli	245	81	-
İşyeri Sağ. Ve G. Birimi	4	-	322
Emzirme Odası	-	-	326
Çocuk Bakım Yurdu	-	-	326

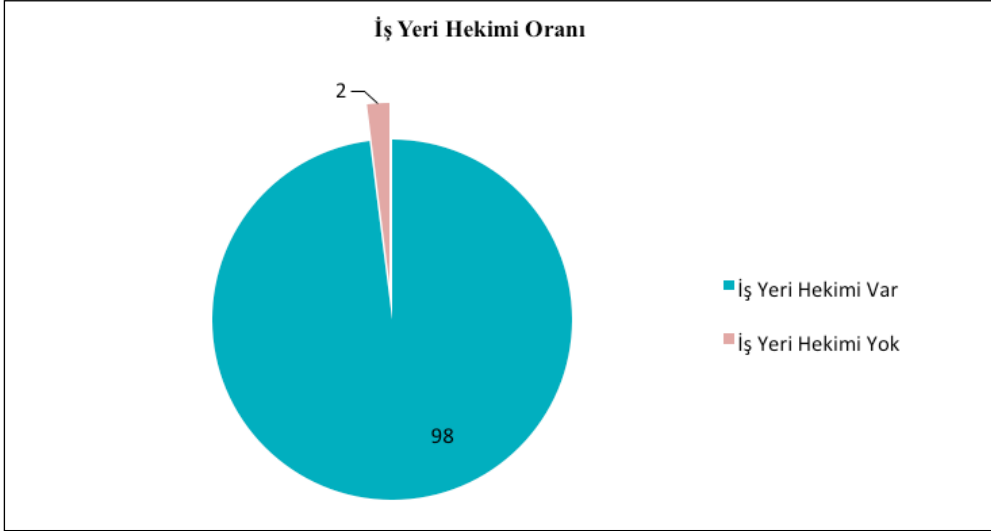
Tablo-3 İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna Ait Bilgiler

326 işyerinde yapılan teftişlerin sayısal verilerine bakıldığında işyerlerinde yapılan 2. teftişin sonunda iş güvenliği uzmanı bulunmayan işyeri sayısı 8, işyeri hekimi bulunmayan işyeri sayısı 6, diğer sağlık personeli bulunmayan işyeri sayısı 81'dir. Yapılan teftişler neticesinde işyerlerinin % 97,5'inde iş güvenliği uzmanı, %98'inde işyeri hekimi bulundurma yükümlülüğünü yerine getirdiği görülmüştür. İşyerlerindeki kadın çalışan sayısının mevzuatta belirtilen rakamların altında olduğu için emzirme odası ve çocuk bakım yurdu gereksiz görülmüştür.

Organizasyonda önemli görevlere sahip olan iş güvenliği uzmanlarının ve işyeri hekimlerinin işyerlerindeki atanma yüzdeleri aşağıdaki grafiklerde görülmektedir:



Şekil-3 İstihdam Edilen İş Güvenliği Uzmanı Oranı



Şekil-4 İstihdam Edilen İş Yeri Hekimi Oranı

### 3.2.5 Tespit Edilen Noksan Hususlar ve Dağılımları

İşyerlerinde birinci aşama ve ikinci aşama teftişlerde tespit edilen tüm mevzuata aykırılıklar değerlendirme aşamasında 13 alt başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar ve alt kategorileri aşağıdaki şekildedir.

#### A. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne Aykırılık:

- Basıncılı Kaplara İlişkin Hususlar
- Kaldırma Araçlarına İlişkin Hususlar
- Elektrik ve Topraklama Tesisatına İlişkin Hususlar



- Makine Koruyucuları, Kumanda Sistemlerine vs. İlişkin Hususlar
- İş Ekipmanları İle İlgili Diğer Hususlar

**B. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişki Yönetmelik'e Aykırılık**

- Acil Çıkış Yolları ve Kapılarına İlişkin Hususlar
- Yangınla Mücadeleye İlişkin Hususlar
- Havalandırma ile İlgili Hususlar (Genel ve Cebri Havalandırma)
- Ulaşım Yolları ve Tehlikeli Alanlara İlişkin Hususlar
- Soyunma Odaları, Duş ve Lavabolara İlişkin Hususlar
- İş Yeri Bina ve Eklentilerine İlişkin Diğer Hususlar

**C. Ortam Ölçümlerine İlişkin Hususlar**

- Gürültü Ölçümüne İlişkin Hususlar
- Toz Ölçümüne İlişkin Hususlar
- Kimyasal-Gaz Ölçümüne İlişkin Hususlar
- Aydınlatma Ölçümüne İlişkin Hususlar
- Titreşim Ölçümüne İlişkin Hususlar

**D. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e Aykırılık****E. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e Aykırılık****F. İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e Aykırılık****G. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne Aykırılık****H. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'e İlişkin Hususlar****I. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e İlişkin Hususlar****J. Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği'ne İlişkin Hususlar****K. İşe Giriş/Periyodik Sağlık Raporlarına İlişkin Hususlar****L. Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik'e İlişkin Hususlar**



### M. Diğer Kanun ve Yönetmeliklere İlişkin Hususlar

İşyerlerinin 1.teftişinde noksan hususların varlığı durumunda, işveren/işveren vekillerinin söz konusu noksanlıkları gidermeleri için yaklaşık olarak 1 aylık bir süre tanınmış ve 1 aylık süre sonunda işyerinin 2. teftişleri yapılmıştır. Teftişi yapılan 326 adet işyerinin sadece ikisinde ilk teftişte noksan hususa rastlanmamıştır. 326 adet işyeri için 1. ve 2. teftişte tespit edilen noksan hususlar 13 kategoriye ayrılmıştır. Söz konusu bu noksanlıkların sayıları ve giderilme yüzdeleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

KONULAR	İlk Teftiş Noksan Sayısı	İkinci Teftiş Noksan Sayısı	Giderilme Yüzdeleri
Basınçlı Kaplar	233	18	%92
Kaldırma Araçları	283	19	%93
Elek. ve Top. Tesisatı	362	14	%96
Makine Koruyucuları.. vs.	839	22	%97
İş Ekipmanları ..Yön. Diğer Hususlar	1.352	43	%97
Toplam İş Ekipmanları... Yön.	3.069	116	%96
Acil Çıkış Yolları ve Kapıları	132	2	%98
Yangınla Mücadele	202	7	%97
Havalandırma (Genel ve Cebri)	173	21	%88
Ulaşım Yolları ve Tehlikeli Alanlar	345	9	%97
Soyunma Odaları, Duş ve Lavabolar	183	1	%99
İşyeri Bina ve Eklentileri... Diğ. Hususlar	1.250	46	%96
Toplam İşyeri Bina ve Eklentileri... Yön.	2.285	86	%96
Gürültü Ölçümü	103	3	%97
Toz Ölçümü	79	4	%95
Kimyasal, Gaz Ölçümü	56	4	%93
Aydınlatma Ölçümü	72	3	%96

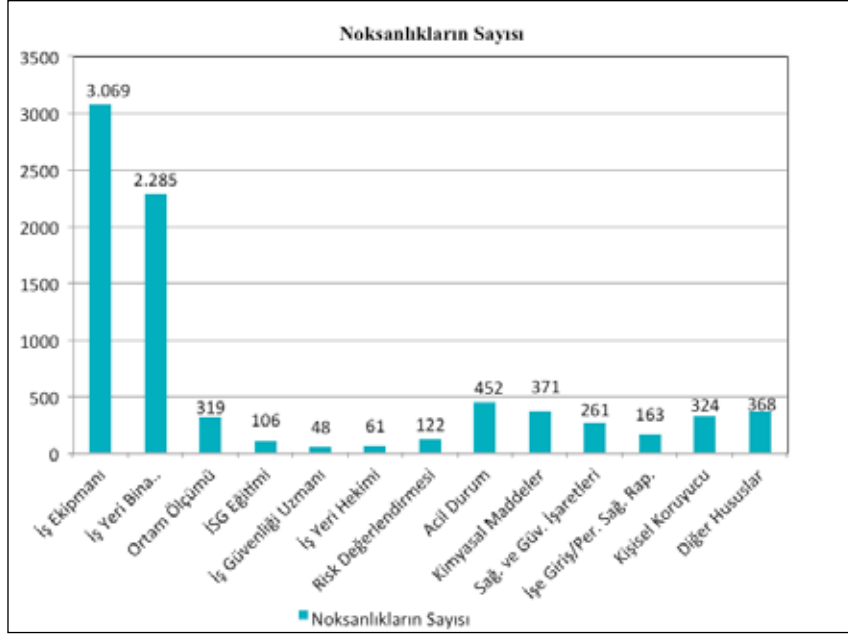
**CSGB**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

Titreşim Ölçümü	9	0	%100
Toplam Ortam Ölçümleri	319	14	%96
İsg Eğitimi	106	5	%95
İş Güvenliği Uzmanı	48	8	%83
İşyeri Hekimi	61	6	%90
Risk Değerlendirmesi	122	7	%94
Acil Durum.. Yön.	452	4	%99
Kimyasal Maddeler	371	4	%98
Sağlık ve Güv. İşaretleri	261	0	%100
İşe Giriş/Periyodik Sağlık Raporları	163	5	%97
Kulak Koruyucu	40	0	%100
Gözlük	55	0	%100
Yanmaz Önlük	33	2	%94
İş Elbisesi	41	2	%95
Diğer Kişisel Koruyucular	155	7	%95
Toplam Kişisel Koruyucu Don.	324	11	%97
Diğer Hususlar	368	41	%89
<b>TOPLAM</b>	<b>7.949</b>	<b>307</b>	<b>%96</b>

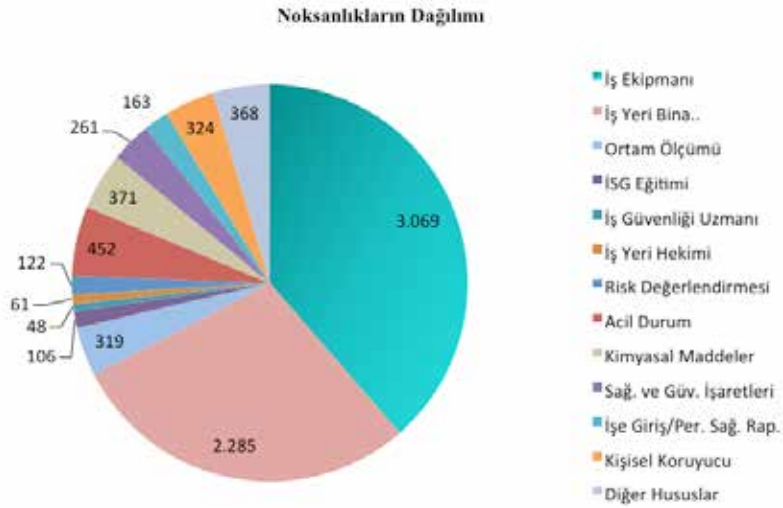
Tablo-4 Tespit Edilen Noksan Hususların Konularına Göre Dağılımları

İşyerlerinde, en çok görülen mevzuata aykırılıkların 3.069 adet noksan hususla İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne aykırılık olduğu, ikinci olarak da 2.285 adet noksan hususla İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e aykırılık olduğunu tespit edilmiştir. Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğe aykırı hususların tamamı giderilmiş olup, toplam noksan hususların giderilme oranı %96 olarak belirlenmiştir.

Ana Metal Sanayiinde teftişi yapılan 326 işyerinde toplam 7.949 adet noksan husus belirlenmiştir. Noksanlıkların sayıları ile ilgili grafik aşağıda belirtilmiştir.



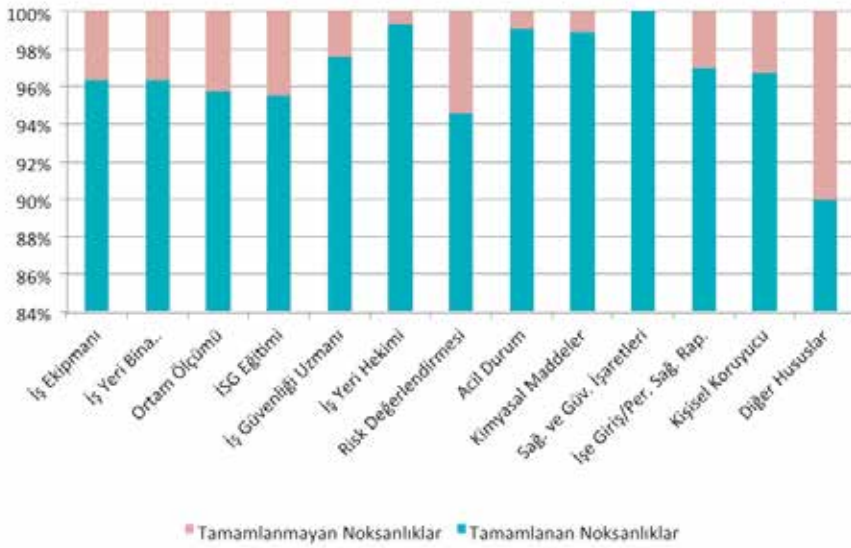
Şekil-5 Tespit Edilen Noksan Hususların Konulara Göre Sayıları



Şekil 6- Tespit Edilen Noksan Hususların Konulara Göre Dağılımı

### 3.2.6 Noksanlıkların Giderilme Oranları

2014 Yılı Ana Metal Sanayi Proje teftişi kapsamında teftişi yapılan 326 işletmedeki noksanlıkların giderilme oranı % 96'dır. Noksanlıkların hangi konularına göre giderilme oranlarının nasıl değiştiği şu şekildedir:



Şekil-7 Tamamlanan ve Tamamlanmayan Noksanların Grafikselsel Gösterimi

İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye, Hatay illerinde kurulu bulunan ve ana metal sanayiinde faaliyet gösteren işyerlerinde İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne aykırılıkların giderilme yüzdesi % 96, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 96, Ortam Ölçümlerine İlişkin Hususlara aykırılığın giderilme yüzdesi % 96, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 95, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 83, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 90, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne aykırılığın giderilme yüzdesi % 94, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 99, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 98, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği'ne aykırılığın giderilme yüzdesi %100, İşe Giriş/Periyodik Sağlık Raporlarının alınımına aykırılığın giderilme yüzdesi % 97, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik'e aykırılığın giderilme yüzdesi % 97, diğer Kanun ve Yönetmeliklere aykırılığın giderilme yüzdesi % 96 olarak tespit edilmiştir.

# 4. BÖLÜM

## **NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLAR**

- 4.1 İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- 4.2 İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- 4.3 Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- 4.4 Tozla Mücadele Yönetmeliği
- 4.5 Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile İlgili Hususlar
- 4.6 İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonları İle İlgili Hususlar
- 4.7 İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- 4.8 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- 4.9 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 4.10 Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- 4.11 Sağlık Gözetimi ile İlgili Hususlar
- 4.12 Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- 4.13 Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- 4.14 Patlayıcı Ortamın Tehlikelerinden Korunmasıyla İlgili Hususlar





## 4. BÖLÜM

### NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLAR

#### 4.1 İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Proje kapsamında bulunan işyerlerine ait listeler Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüklerinden, Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüklerinden ve Grup Başkanlıklarımızın kayıtları esas alınarak temin edilmiş, tasnif çalışmaları tamamlanmıştır. Programlı teftişlerin iki aylık olarak yapılması planlanmış ve programlı teftişe alınacak işyeri listelerinin hazırlanmasında işin niteliği, işyeri büyüklüğü ve çalışan sayıları vb. hususlar dikkate alınmıştır. Bu kapsamda 484 işyeri belirlenmiş ve belirlenen işyerlerinin tamamının denetim kapsamına alınması sağlanmıştır. Kapanmış veya gayri faal olan işyerlerinin yerine görev verilmek üzere yedek listesi oluşturulmuştur.

**1. Basınçlı kapların (buhar kazanı, kalorifer kazanı ve kompresörlerin hava tankları vb.) periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir. / Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen ehil kişilerce yapılmamıştır.**

Basınçlı kaplarda temel prensip olarak hidrostatik test yapılması esastır. Bu testler, standartlarda aksi belirtilmediği sürece işletme basıncının 1,5 katı ile ve bir yılı aşmayan sürelerle yapılır. Ancak iş ekipmanının özelliği ve işletmeden kaynaklanan zorunlu şartlar gereğince hidrostatik test yapma imkânı olmayan basınçlı kaplarda hidrostatik test yerine standartlarda belirtilen tahribatsız muayene yöntemleri de uygulanabilir. Bu durumda, düzenlenecek periyodik kontrol raporlarında bu husus gerekçesi ile birlikte belirtilir.

Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrolleri, makine mühendisleri ve makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Söz konusu periyodik kontrollerin tahribatsız muayene yöntemleri ile yapılması durumunda, bu kontroller sadece TS EN 473 standardına göre eğitim almış mühendisler ve aynı eğitimi almış tekniker veya yüksek teknikerler tarafından yapılabilir.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile periyodik kontrol süreleri basınçlı hava tankları, kalorifer kazanı ve kompresörlerin hava tankları için 1 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde: 2.1 Tablo:1)*



**CSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

## **2. İşyerindeki diğer basınçlı kap ve tesisatlarının (taşınabilir gaz tüpleri vb.) periyodik kontrolü yapılmamıştır. / Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen ehil kişilerce yapılmamıştır.**

Basınçlı kaplarda temel prensip olarak hidrostatik test yapılması esastır. Bu testler, standartlarda aksi belirtilmediği sürece işletme basıncının 1,5 katı ile ve bir yılı aşmayan sürelerle yapılır. Ancak iş ekipmanının özelliği ve işletmeden kaynaklanan zorunlu şartlar gereğince hidrostatik test yapma imkânı olmayan basınçlı kaplarda hidrostatik test yerine standartlarda belirtilen tahribatsız muayene yöntemleri de uygulanabilir. Bu durumda, düzenlenecek periyodik kontrol raporlarında bu husus gerekçesi ile birlikte belirtilir.

Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrolleri, 22/1/2007 tarihli ve 26411 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, 31/12/2012 tarihli ve 28514 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği ve 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliğinde yer alan ve bu Yönetmelik hükümlerine aykırı olmayan hususlar saklı kalmak kaydıyla ilgili standartlarda belirtilen kriterlere göre yapılır.

Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrolleri, makine mühendisleri ve makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Söz konusu periyodik kontrollerin tahribatsız muayene yöntemleri ile yapılması durumunda, bu kontroller sadece TS EN 473 standardına göre eğitim almış mühendisler ve aynı eğitimi almış tekniker veya yüksek teknikerler tarafından yapılabilir.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile periyodik kontrol süreleri manifoldlu asetilen tüp demetleri, manifoldlu tüp demetleri için 1 yıl, taşınabilir gaz tüpleri için 3 yıl, sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG, ve benzeri) ile tehlikeli sıvıların bulunduğu tank ve depolar için 10 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde:2.1 Tablo:1)*

## **3. Vincin periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir. / Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen ehil kişilerce yapılmamıştır.**

Standartlarda aksi belirtilmediği sürece, kaldırma ve iletme ekipmanları, beyan edilen yükün en az 1,25 katını, etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte olur ve bunların bu yüke dayanıklı ve yeterli yük frenleri bulunur.

Kaldırma ve iletme ekipmanlarının periyodik kontrolleri, makine mühendisleri ve makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Söz konusu periyodik kontrollerin tahribatsız muayene yöntemleri ile yapılması durumunda, bu kontroller sadece TS EN 473 standardına göre eğitim almış mühendisler ve aynı eğitimi almış tekniker veya yüksek teknikerler tarafından yapılabilir.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile kaldırma ve/veya iletme araçlarının periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

Vinçlerin periyodik kontrollerinde yapılacak olan statik deneyde deney yükü, beyan edilen yükün en az 1,25 katı, dinamik deneyde ise en az 1,1 katı olması gerekir.



Mobil kaldırma ekipmanlarının dışında kalan kaldırma ekipmanları için kararlılık deneyi ise gerek görüldüğünde ilgili standartlarda belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

Kapasitesinin altında kullanılacak kaldırma araçlarında beyan edilen kaldırılacak azami yük görünecek şekilde işaretlenir. Beyan edilen yükün üstünde bir ağırlığın kaldırılmasının söz konusu olduğu durumlarda kaldırma aracı kaldırılacak yükün miktarı esas alınarak yukarıda belirtilen kriterler çerçevesinde teste tabi tutulmadan kullanılamaz. (Beyan yükü; kaldırma aracında işveren tarafından beyan edilen kaldırılacak maksimum ağırlıktır.)

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde:2.2 Tablo:2)*

#### **4. Asansörün periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir./Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen ehil kişilerce yapılmamıştır.**

Standartlarda aksi belirtilmediği sürece, kaldırma ve iletme ekipmanları, beyan edilen yükün en az 1,25 katını, etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte olur ve bunların bu yüke dayanıklı ve yeterli yük frenleri bulunur.

Kaldırma ve iletme ekipmanlarının periyodik kontrolleri, makine mühendisleri ve makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Söz konusu periyodik kontrollerin tahribatsız muayene yöntemleri ile yapılması durumunda, bu kontroller sadece TS EN 473 standardına göre eğitim almış mühendisler ve aynı eğitimi almış tekniker veya yüksek teknikerler tarafından yapılabilir.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile asansörlerin periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

Elektronik kumanda sistemi ile donatılmış kaldırma ve iletme ekipmanının periyodik kontrolünde makine ve elektrik ile ilgili branşlarda periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişiler birlikte görev alır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde:2.2 Tablo:2)*

#### **5. Forkliftin periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir./Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen ehil kişilerce yapılmamıştır.**

Standartlarda aksi belirtilmediği sürece, kaldırma ve iletme ekipmanları, beyan edilen yükün en az 1,25 katını, etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte olur ve bunların bu yüke dayanıklı ve yeterli yük frenleri bulunur.

Kaldırma ve iletme ekipmanlarının periyodik kontrolleri, makine mühendisleri ve makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Söz konusu periyodik kontrollerin tahribatsız muayene yöntemleri ile yapılması durumunda, bu kontroller sadece TS EN 473 standardına göre eğitim almış mühendisler ve aynı eğitimi almış tekniker veya yüksek teknikerler tarafından yapılabilir.



İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile istif makinelerinin (forklift, transpalet, lift) periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde:2.2 Tablo:2)*

**6. Elektrik tesisatının periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir. / Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen uygun kişilerce yapılmamıştır.**

İlgili standartlarda aksi belirtilmediği sürece, tesisatların periyodik kontrolleri yılda bir yapılır.

Elektrik tesisatının periyodik kontrolleri elektrik mühendisleri, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile elektrik tesisatı periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde: 2.3 Tablo: 3)*

**7. Topraklama tesisatının periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir. / Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen uygun kişilerce yapılmamıştır.**

İlgili standartlarda aksi belirtilmediği sürece, tesisatların periyodik kontrolleri yılda bir yapılır.

Topraklama tesisatının periyodik kontrolleri elektrik mühendisleri, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile topraklama tesisatının periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde: 2.3 Tablo: 3)*

**8. Paratonerin periyodik kontrolü en son .... tarihinde yapılmış olup mevzuatta belirtilen sürelerde yenilenmemiştir. / Periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen uygun kişilerce yapılmamıştır.**

İlgili standartlarda aksi belirtilmediği sürece, tesisatların periyodik kontrolleri yılda bir yapılır.

Paratoner tesisatının periyodik kontrolleri elektrik mühendisleri, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile paratoner tesisatının periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde:2.3 Tablo:3)*

**9. İşyerindeki diğer tesisatların (akümülatör, transformatör, yangın tesisatı ve hortumlar, motopomplar, boru tesisatı, yangın söndürme cihazı, havalandırma ve klima tesisatı) periyodik kontrolü yapılmamıştır. / periyodik kontrolü mevzuatta belirtilen uygun kişilerce yapılmamıştır.**

İlgili standartlarda aksi belirtilmediği sürece, tesisatların periyodik kontrolleri yılda bir yapılır.

Elektrik tesisatı, topraklama tesisatı, paratoner tesisatı ile akümülatör ve transformatör ve benzeri elektrik ile ilgili tesisatın periyodik kontrolleri elektrik mühendisleri, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

Elektrik dışında kalan diğer tesisatın periyodik kontrolleri makine mühendisleri, makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak kaydı ile akümülatör, transformatör, yangın tesisatı ve hortumlar, motopomplar, boru tesisatı, yangın söndürme cihazı, havalandırma ve klima tesisatı periyodik kontrol süreleri, standartlarda süre belirtilmemişse 1 yıldır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde: 2.3 Tablo: 3)*

**10. İşyerinde kullanılan iş ekipmanlarının kontrol belgeleri yönetmeliğe uygun formatta yapılmamıştır.**

Buhar kazanları, kalorifer kazanları, taşınabilir gaz tüpleri, basınçlı hava tankları, kaldırma ve/veya iletme araçları, asansörler, yürüyen merdivenler, yürüyen bantlar, forkliftler, transpaletler, liftler, elektrik tesisatı, topraklama tesisatı, paratoner, akümülatör, transformatör, yangın tesisatı ve hortumlar, motopomplar, boru tesisatı, yangın söndürme cihazı, havalandırma ve klima tesisatı vb)

İş ekipmanının periyodik kontrolü sonucunda düzenlenecek raporda aşağıdaki bölümler bulunur:

Genel bilgiler: Bu bölümde işyerinin adı, adresi, iletişim bilgileri (telefon, faks, elektronik posta adresi, internet sitesi ve benzeri), periyodik kontrol tarihi, normal şartlarda yapılması gereken bir sonraki periyodik kontrol tarihi ve gerekli görülen diğer bilgilere yer verilir.

İş ekipmanına ait teknik özellikler: Raporun bu bölümünde periyodik kontrole tabi tutulacak iş ekipmanının adı, markası, modeli, imal yılı, ekipmanın seri numarası, konumu, kullanım amacı ile gerek görülen teknik özellikler ve diğer bilgilere yer verilir.

Periyodik kontrol metodu: İlgili standart numarası ve adı, periyodik kontrol esnasında kullanılan ekipmanların özellikleri ve diğer bilgiler belirtilir.

Tespit ve değerlendirme: Raporun bu bölümünde EK-III madde 1.7.3'te belirlenen kurallar ve yapılan periyodik kontrolden elde edilen değerlerin, yine EK-III madde 1.7.2'de yer verilen iş ekipmanının



teknik özelliklerini karşılayıp karşılamadığı hususu ile ilgili standart ve teknik literatürde yer alan sınır değerlere uygun olup olmadığı kıyaslanarak değerlendirilir. Periyodik kontrolde uygulanan test ve diğer işlemlere ilişkin bilgilere yer verilir.

Test, deney ve muayene: İş ekipmanının periyodik kontrolü esnasında yapılan test deney ve muayene (hidrostatik test, statik test, dinamik test, tahribatsız muayene yöntemleri ve benzeri) sonuçları belirtilir.

İkaz ve öneriler: Yapılan periyodik kontrol sonucunda iş sağlığı ve güvenliği yönünden uygun bulunmayan hususların belirlenmesi halinde, bunların nasıl uygun hale getirileceğine ilişkin öneriler ile bu hususlar giderilmeden iş ekipmanının kullanımının güvenli olmayacağı belirtilir.

Sonuç ve kanaat: Raporun bu bölümünde periyodik kontrole tabi tutulan iş ekipmanının varsa tespit edilen ve giderilen noksanlıklar açıklanarak, bir sonraki periyodik kontrole kadar geçecek süre içerisinde görevini güvenli bir şekilde yapıp yapamayacağı açıkça belirtilir.

Onay: Bu bölümde periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişinin/kişilerin kimlik bilgileri, mesleği, diploma tarihi ve numarasına ilişkin bilgiler, Bakanlık kayıt numarası ile raporun kaç nüsha olarak düzenlendiği belirtilerek, imza altına alınır. Yukarıdaki bilgilerin veya yetkili kişinin imzasının bulunmadığı raporlar geçersizdir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-III Madde:1.7)*

### **11. Preslerde, paketleme makinasında çift el kumanda sistemi yoktur.**

(1) İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın çalışanlara sağlık ve güvenlik yönünden zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alır.

(2) 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 eder.

b) İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olmasını sağlayamıyorsa, kabul edilebilir risk seviyesine indirecek uygun önlemleri alır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)*

### **12. İş ekipmanları üzerinde kullanma talimatnameleri yoktur. / Elektrik trafo odasında elektriğin kesilmesi ve devreye alınmasıyla ilgili talimatname yoktur. / Kazan dairesinde kazanların devreye alınması ve devreden çıkarılmasıyla ilgili talimatname yoktur**

(1) İşveren, iş ekipmanları ve bunların kullanımına ilişkin olarak çalışanların bilgilendirilmesinde aşağıda belirtilen hususlara uymakla yükümlüdür.

a) Çalışanlara, kullandıkları iş ekipmanına ve bu iş ekipmanının kullanımına ilişkin yeterli bilgi ve uygun olması halinde yazılı talimat verilir. Bu talimat, imalatçı tarafından iş ekipmanıyla

birlikte verilen kullanım kılavuzu dikkate alınarak hazırlanır. Talimatlar iş ekipmanı ile beraber bulundurulur. Bu bilgiler ve yazılı talimatlar en az aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde hazırlanır.

- 1) İş ekipmanının kullanım koşulları.
  - 2) İş ekipmanında öngörülen anormal durumlar.
  - 3) Bulunması halinde iş ekipmanının önceki kullanım deneyiminden elde edilen sonuçlar.
- (2) Çalışanlar, kendileri kullanmasalar bile çalışma alanında veya işyerinde bulunan iş ekipmanlarının kendilerini etkileyebilecek tehlikelerinden ve iş ekipmanı üzerinde yapılacak değişikliklerden kaynaklanabilecek tehlikelerden haberdar edilir.
- (3) Bu bilgiler ve yazılı talimatların, basit ve kolay anlaşılır bir şekilde olması gerekir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:10)*

### **13. Ayak pedalı ile çalışan makinenin pedal koruyucusu yoktur.**

Kumanda cihazları zorunlu haller dışında, tehlikeli bölgenin dışına yerleştirilir ve bunların kullanımı tek bir tehlike oluşturmaz. Kumanda cihazları, istem dışı hareketlerde tehlikeye neden olmaması gerekir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 Madde:2.1.2)*

### **14. ... makinesinde çalışmaya başlamadan önce otomatik olarak devreye giren uyarı sisteme yoktur. / (Forkliftin geri vites sesli sinyal tertibatı ve dikiz aynası yoktur.)**

Operatör, ana kumanda yerinden tehlike bölgesinde herhangi bir kimsenin bulunmadığından emin olması gerekir. Bu mümkün değilse makine çalışmaya başlamadan önce otomatik olarak devreye girecek sesli ve ışıklı ikaz sistemi bulunur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 Madde:2.1.3)*

### **15. Vinçlerde üst sınır durdurucusu yoktur. / İşyerinde bulunan makineleri tümüyle durdurabilen acil durdurma tertibatı yoktur.**

Bütün iş ekipmanlarında, ekipmanı tümüyle ve güvenli bir şekilde durdurabilecek bir sistem bulunur. Her bir çalışma yerinde, tehlikenin durumuna göre, iş ekipmanının tamamını veya bir kısmını durdurabilecek ve bu ekipmanın güvenli bir durumda kalmasını sağlayacak kumanda sistemi bulunur. İş ekipmanlarının durdurma sistemleri, çalıştırma sistemlerine göre öncelikli olması gerekir. İş ekipmanı veya tehlikeli kısımları durdurulduğunda, bunları harekete geçiren enerji de kesilecek özelliğe sahip olur.

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

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 Madde: 2.3, 2.4)*

**16. Torna tezgahında siperlik yoktur. / Geçit ve ara yollara bakan tezgahlarda talaş fırlamalarına karşı gerekli önlemler alınmamıştır.**

Parça fırlaması veya düşmesi riski taşıyan iş ekipmanları, bu riskleri ortadan kaldırmaya uygun güvenlik tertibatı ile donatılır.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 Madde:2.5)

**17. İşyerinde kullanılan seyyar platformun tekerleklerinde fren sistemi yoktur. / İş ekipmanları uygun yöntemlerle sabitlenmemiştir. / Makaraların/ruloların önlerinde yuvarlanmalarını önleyecek takozlar yoktur.**

Çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekiyorsa iş ekipmanı ve parçaları uygun yöntemlerle sabitlenir.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 Madde:2.6)

**18. Zımpara taşının koruyucu yan kapakları yoktur. / Bant konveyörünün baş kısmında bant kopmasına karşı koruyucu yapılmamıştır.**

Çalışanların sağlık ve güvenliği açısından önemli bir tehlike oluşturabilecek, iş ekipmanının parçalarının kırılması, kopması veya dağılması riskine karşı uygun koruma önlemleri alınır.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1 Madde:2.7)

**19. İş ekipmanlarının zincir-kasnak ve kayış-kasnak ile kaplin koruyucuları yoktur. / İş ekipmanında tehlikeli bölgeye ulaşmayı önleyecek şekilde uygun koruyucu yoktur. / Makinaların dönen aksamların bulunduğu bölümlerini kapatan kapakların, makine çalışırken açılmasını ve bu kapaklar açık iken makinanın çalışmasını önleyen düzenek (siviç sistemi) yoktur. / Giyotin makasın, doğrultma makinasının ağız kısmında el girmesini önleyecek koruyucusu yoktur. / Klima santrali ana fanlarında / aspiratörlerde / devir daim pompalarında / uygun koruyucu ızgaralar yoktur. / Eksruuder ve shrink makinasında sıcak parçalara çalışanların temasını engelleyecek koruyucu tertibat yoktur. / İzolasyon, hadde ve eksruuder makinesinin kayış kasnak ve döner aksamları kapatılmamıştır. / Şerit testerenin koruyucusu 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 donatılır.

Koruyucular ve koruma donanımı;

- a) Sağlam yapıda olur,
- b) İlave bir tehlikeye sebep olmayacak özellikte olur,

- c) Kolayca yerinden çıkarılmayacak veya etkisiz hale getirilemeyecek şekilde olur,
- ç) Tehlike bölgesinden yeterli uzaklıkta bulunur,
- d) Ekipmanın görülmesi gereken operasyon noktalarına engel olmayacak özellikte olur,
- e) Sadece işlem yapılan alana erişimi kısıtlar ve bunların çıkarılmasına gerek kalmadan parça takılması, sökülmesi ve bakımı için gerekli işlemlerin yapılması mümkün olur.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2.8)

### **20. İş ekipmanının yüksek veya çok düşük sıcaklıktaki parçalarına çalışanların yaklaşmasını engelleyecek önlemler alınmamıştır.**

İş ekipmanının yüksek veya çok düşük sıcaklıktaki parçalarına çalışanların yaklaşmasını veya temasını engelleyecek tedbirler alınır.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2.10)

### **21. İş ekipmanı üzerinde çalışanların güvenliğinin sağlanmasında esas olan ikaz ve işaretler yoktur.**

İş ekipmanlarında, çalışanların güvenliğinin sağlanmasında esas olan ikaz ve işaretler bulunur.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2.15)

### **22. Çalışma yerine ulaşım için uygun geçiş yerleri yapılmamıştır.**

Çalışanların üretim, bakım ve ayar işlemleri yapacakları yerlere güvenli bir şekilde ulaşabilmeleri ve orada güvenli bir şekilde çalışabilmeleri için uygun şartlar sağlanır.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2.16)

### **23. Kimyasal madde tankında taşmalara karşı önlem (taşma havuzu vb.) alınmamıştır.**

Bütün iş ekipmanları, ekipmanın aşırı ısınması veya yanmasına veya ekipmandan gaz, toz, sıvı, buhar veya üretilen, kullanılan veya depolanan diğer maddelerin yayılması riskine karşı çalışanların korunmasına uygun olur.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2/17)

### **24. Oksijen ve yanıcı gaz hortumları üzerinde veya şaluma arkasında alev geri tepme emniyet ventili yoktur.**

Bütün iş ekipmanları, ekipmanda üretilen, kullanılan veya depolanan maddelerin veya ekipmanın patlama riskini önleyecek özellikte olur.



**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2/18)*

**25. Elektrik panosunun önünde yalıtkan malzeme yoktur. / Kaynak makinesinin tutacak yerleri yalıtkan malzeme ile izole edilmemiştir. / Elektrikli makinaların gövde topraklamaları yoktur.**

Bütün iş ekipmanları, çalışanların doğrudan veya dolaylı olarak elektrikle temas riskinden korunmasına uygun olur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:2/19)*

**26. Kaldırma araçlarının (vinç, asansör vb.) üzerinde kaldırılacak maksimum yük belirtilmemiştir.**

Yüklerin kaldırılması için kullanılan makinelerde, kaldırılacak maksimum yük açıkça görünecek şekilde işaretlenir, makinenin değişik şekillerde kullanımında da maksimum yükü gösteren levhalar veya işaretler bulunur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:3.2.2)*

**27. Vinçlerin kancalarında emniyet mandalı yoktur.**

Sabit olarak kurulacak iş ekipmanı, yükün;

- Çalışanlara çarpması,
  - Tehlikeli bir şekilde sürüklenmesi veya düşmesi,
  - İstem dışı kurtulması,
- riskini azaltacak şekilde tesis edilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-I Madde:3.2.3)*

**28. Kompresörün hava tankı / buhar kazanı, patlamalara karşı dayanıklı bölmede değildir.**

İş ekipmanları, bunları kullananlara ve diğer çalışanlara en az risk oluşturacak şekilde yerleştirilir, kurulur ve kullanılır. Bu amaçla, iş ekipmanının hareketli kısımları ile çevresinde bulunan sabit veya hareketli kısımlar arasında yeterli mesafe bulundurulur. Ayrıca iş ekipmanında kullanılan ya da üretilen enerjinin veya maddelerin güvenli bir şekilde temini ve uzaklaştırılması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-II Madde:1.1)*



**29. Aynı ray üzerinde hareket eden vinçlerin birbirlerine çarpmasını engelleyen tertibat yoktur.**

Çalışma alanları kesişen iki veya daha fazla kaldırma aracı ile kılavuzsuz yüklerin kaldırıldığı bir alanda, yüklerin ve kaldırma araçlarının elemanlarının çarpışmaması için gerekli önlemler alınır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-II Madde:3.2.1)*

## **4.2 İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik**

### **1. Acil çıkış kapılarının önlerinde engeller bulunmaktadır.**

İşyerlerindeki bütün acil çıkış yolları ve kapılarının; doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılması sağlanır ve önlerinde ya da arkalarında çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/a)*

### **2. İşyerinin bazı bölümlerindeki acil çıkış kapıları yetersizdir.**

İşyerlerindeki bütün acil çıkış yolları ve kapılarının; Sayısı, nitelikleri, boyutları ve yerleri; yapılan işin niteliğine, işyerinin büyüklüğüne, kullanım şekline, işyerinde bulunan ekipmana ve bulunabilecek azami kişi sayısına göre belirlenir. 27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/c)*

### **3. 100 metrekareden büyük olan kazan dairesinde iki çıkış kapısı yoktur.**

Isıl kapasiteleri 50 kW-350 kW arasında olan kazan dairelerinde en az bir kapı, döşeme alanı 100 m<sup>2</sup>'nin üzerindeki veya ısı kapasitesi 350 kW'ın üzerindeki kazan dairelerinde en az 2 çıkış kapısı olur. Çıkış kapılarının olabildiği kadar birbirinin ters yönünde yerleştirilmesi, yangına en az 90 dakika dayanıklı, duman sızdırmaz ve kendiliğinden kapanabilecek özellikte olması gerekir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/c, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:54/5)*

### **4. Acil çıkış kapıları içeriye doğru açılmaktadır.**

Acil çıkış kapılarının, acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri şekilde olması sağlanır. Bu kapılar dışarıya doğru açılır. Acil çıkış kapısı olarak raylı veya döner kapılar kullanılmaz.



**CSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/ç)*

### **5. Acil çıkış kapıları kilitli tutulmaktadır.**

Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmaması, acil çıkış kapılarının kilitli veya bağlı olmaması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/d)*

### **6. Acil çıkış yolları ve kapıları uygun şekilde işaretlenmemiştir.**

e) Acil çıkış yolları ve kapıları, 23/12/2003 tarihli ve 25325 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/e)*

### **7. Acil çıkış yolları ve kapılarında yedek aydınlatma sistemi yoktur.**

Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında, elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak ayrı bir enerji kaynağına bağlı acil aydınlatma sistemi bulundurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:10/f)*

### **8. İşyerinde seyyar yangın söndürme cihazı / yangın detektörü / alarm sistemi yoktur.**

İşyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, işyerinde bulunan ekipmanlara, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve işyerinde bulunabilecek azami kişi sayısına göre, işyerinde etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanı ile gerektiğinde yangın detektörleri ve alarm sistemleri bulundurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:11)*

### **9. İşyerindeki yangın söndürme ekipmanları kolay erişilir yerde değildir.**

Yangın söndürme ekipmanları her zaman kullanıma hazır bulundurulur, bu ekipmanların mevzuatın öngördüğü periyotlarda bakımı ve kontrolü yapılır. Yangın söndürme ekipmanları kolay kullanılabilir nitelikte olur, görünür ve kolay erişilir yerlere konulur ve bu ekipmanların önlerinde engel bulundurulmaz.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:12)*

### **10. İşyerindeki yangın söndürme ekipmanlarının yerleri işaretlenmemiştir.**

Yangın söndürme ekipmanı ve bulunduğu yerler Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir. İşaretler uygun yerlere konulur ve bu işaretlerin kalıcı ve görünür olması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:13)*

### **11. İşyerinde cebri havalandırma sistemi yoktur. / Boru yapım hatları üzerindeki havalandırma tertibatı yetersizdir. / Kaynakla kesim yapılan alanda ve fırın üzerinde bulunan havalandırma yetersizdir.**

Çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek atıkların ve artıkların derhal dışarı atılması sağlanır. Boğucu, zehirli veya tahriş edici gaz ile toz, buğu, duman ve fena kokuları ortam dışına atacak şekil ve nitelikte, genel havalandırma sisteminden ayrı olarak mekanik (cebri) havalandırma sistemi kurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:16)*

### **12. İşyeri içerisindeki ulaşım yollarında kayma ve düşmelere karşı yeterli önlem alınmamıştır.**

Merdiven, koridor, geçiş yolu, yükleme yeri ve rampa dâhil bütün yolların, yaya ve araçların güvenli hareketlerini sağlayacak ve yakınlarında çalışanlara tehlike oluşturmayacak şekil ve boyutlarda olması sağlanır. İşyeri içerisindeki erişim yollarının engebeli, çukur, kaygan olmaması sağlanır ve bakımları yapılır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:36)*

### **13. Malzeme taşınan yollarda yayalar için yeterli güvenlik mesafesi bırakılmamıştır. / Yayaların yolları açıkça işaretlenmemiştir.**

İşyerinde yayalar tarafından veya malzeme taşımada kullanılan yolların, bulunabilecek azami kullanıcı sayısına ve yapılan işin niteliğine uygun boyutlarda olması sağlanır ve bu yollar açıkça işaretlenir. Malzeme taşınan yollarda yayalar için yeterli güvenlik mesafesi bırakılır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:37)*

### **14. Araç geçiş yolları açıkça işaretlenmemiştir.**

Araç geçiş yolları ile kapılar, yaya geçiş yolları, koridorlar ve merdivenler arasında yeterli mesafe bulunması sağlanır. Çalışma mahallerinde yapılan iş, kullanılan makine ve malzeme göz önüne alınarak, çalışanların korunması amacıyla araç geçiş yolları açıkça işaretlenir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:38)*

**15. Tehlikeli alanlar açıkça işaretlenmemiş, buralara girişler uygun araç ve gereçlerle engellenmemiştir.**

Yapılan işin özelliği nedeniyle malzeme veya çalışanların düşme riski bulunan tehlikeli alanlara, görevli olmayan kişilerin girmesi uygun araç ve gereçlerle engellenir. Tehlikeli alanlara girme yetkisi olan kişilerin korunması için uygun tedbirler alınır, bu alanlar açıkça işaretlenir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:39)*

**16. İşyerindeki yüksek geçit, platform ve çalışma sahanlıklarında düşmelere karşı korkuluk yapılmamıştır.**

Yüksek geçit, platform veya çalışma sahanlıklarının serbest bulunan bütün tarafları ile çalışanların yüksekten düşme riskinin bulunduğu yerlere, düşmelere karşı uygun korkuluklar yapılır. Bu korkuluk ve ara elemanlarının yükseklikleri, dayanımı ve açıklıkları çalışma alanının güvenliğini sağlayacak ve buralardan düşme riskini ortadan kaldıracak nitelikte olur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:40)*

**17. Yükleme yerleri ve rampalarda düşmelere karşı önlem alınmamıştır.**

Yükleme yerleri ve rampalarının, taşınacak yükün boyutlarına uygun olması, çalışanların düşmesini önleyecek şekilde güvenli olması, bu yerlerde en az bir çıkış yeri bulunması, belirli bir genişliğin üzerinde olan yükleme yerlerinde teknik olarak mümkünse her iki uçta da çıkış yeri bulunması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:43)*

**18. Çalışanlar için soyunma yeri yapılmamıştır.**

İş elbisesi giyme zorunluluğu olan çalışanlar için, yeterli büyüklükte, uygun aydınlatma, havalandırma, termal konfor ve hijyen şartlarını haiz, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı soyunma yerleri sağlanır. Çalışanların soyunma yerleri dışındaki yerlerde giysilerini değiştirmelerine izin verilmez. Soyunma yerlerinin kolayca ulaşılabilir ve yeterli kapasitede olması ve buralarda yeterli sayıda oturma yeri bulunması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:50)*

**19. Çalışanların uygun nitelik ve sayıda elbise dolapları yoktur.**

Soyunma odalarında her çalışan için çalışma saatleri içinde giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar bulundurulur. Nemli, tozlu, kirli, tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde ve benzeri işlerde iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için yan yana iki bölmeli

veya iki ayrı elbise dolabı sağlanır. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde çalışanların elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer ayrılır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:51)*

## **20. İşyerinde çalışanların kullanabileceği duşlar yapılmamıştır.**

Yapılan işin veya sağlıkla ilgili nedenlerin gerektirmesi halinde veya çalışanların yıkanmalarının temizlenmelerinin gerektiği her durumda, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı sıcak ve soğuk akarsuyu bulunan uygun yıkanma yerleri ve duşlar tesis edilir. Duşlar, çalışanların rahatça yıkanabilecekleri genişlikte, dışarıdan içerisi görünmeyecek, uygun havalandırma, aydınlatma, termal konfor ve hijyen şartları sağlanacak şekilde yapılır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:52)*

## **21. İşyerindeki duş ve lavabolar soyunma yerlerinden ayrı yerlerde bulunmakta olup duş ve lavabolarla soyunma yerleri arasında kolay bir bağlantı yoktur.**

Duşlar ve lavaboların her zaman çalışanların kullanımına hazır halde olması sağlanır, buralarda gerekli temizlik malzemeleri bulundurulur. Duş veya lavaboların soyunma yerlerinden ayrı yerlerde bulunması durumunda, duş ve lavabolar ile soyunma yerleri arasında kolay bağlantı sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:53)*

## **22. Çalışanlar için uygun nitelik ve sayıda tuvalet ve lavabo yoktur./ Tuvalet ve lavabolarda gerekli temizlik malzemeleri yoktur.**

Çalışma yerlerine, dinlenme odalarına, soyunma yerlerine, duş ve yıkanma yerlerine yakın yerlerde, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı olmak üzere, uygun havalandırma, aydınlatma, termal konfor ve hijyen şartları sağlanacak nitelikte yeterli sayıda tuvalet, lavabolar tesis edilir. Tuvalet ve lavabolarda gerekli temizlik malzemeleri bulundurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:55)*

## **23. Tozlu yerlerdeki elektrik lambaları etanş (kapalı türden) değildir.**

Toz ve lifli maddeler nedeniyle yanma tehlikesi gösteren yerlerde kullanılacak aydınlatma aygıtları tamamen kapalı tipte (etanş) yapılmalıdır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:6, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği Madde:64)*



**CSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

#### **24. Nemli ve ıslak yerlerdeki elektrik lambaları etanş (kapalı türden) değildir.**

Nemli ve ıslak yerlerdeki elektrik lambaları su damlalarına karşı korunmuş tipte (etanş) yapılmalıdır. Bunlar yoğuşma suyu toplanmayacak biçimde yapılmalıdır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:6, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği Madde:61)*

#### **25. Patlama tehlikesi olan ... yerlerindeki elektrik tesisatı ve lambalar exproof (kivılcım çıkarmayan türden) değildir.**

Patlayıcı ortam oluşması muhtemel olan iş yerlerinde elektrik tesisleri 30/12/2006 tarihli ve 26392 4 üncü Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmelik hükümlerine uygun şekilde kurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde: 7)*

#### **26. İşyerinin tali elektrik panolarında uygun kaçak akım rölesi yoktur.**

İşyerinin ana pano ve tali elektrik panolarında seçicilik ilkesine uygun kaçak akım rölesi (artık akım anahtarı) tesis edilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde: 8)*

#### **27. İşyerinde yıldırımılık sistemi (paratoner) yoktur.**

Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerin üretildiği, işlendiği ve depolandığı yerlerde, yüksek bina ve bacalar ile direk veya sivri çıkıntılar gibi yüksek yerler bulunan binalarda, yıldırıma karşı yürürlükteki mevzuatın öngördüğü tedbirler alınır ve tesisler kurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:9)*

#### **28. İşyeri yeteri kadar aydınlatılmamıştır.**

İşyerlerinin gün ışığıyla yeter derecede aydınlatılmış olması esastır. İşin konusu veya işyerinin inşaat tarzı nedeniyle gün ışığından yeterince yararlanılamayan hallerde yahut gece çalışmalarında, suni ışıkla uygun ve yeterli aydınlatma sağlanır. İşyerlerinin aydınlatmasında TS EN 12464-1: 2013; TS EN 12464-1.2011: 2012; standartları esas alınır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:22)*

#### **29. İşyeri zemini kaygan haledir. / İşyerinde kullanılan bor yağının zeminde birikmesi nedeniyle kaygan haledir. Güvenli çalışmaya uygun değildir.**

İşyerlerinde, taban döşeme ve kaplamalarının sağlam, kuru ve mümkün olduğu kadar düz, kaymaz ve seviye farkı bulunmayacak bir şekilde olması sağlanır, buralarda tehlikeli eğimler, çukurlar ve

engeller bulundurulmaz. Patlayıcı ve tehlikeli maddelerin imal edildiği, işlendiği ve depolandığı işyeri binalarında taban, tavan, duvar ve çatıların Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine uygun olması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:26)*

### **30. Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve devrilmeyi önleyecek güvenlik sistemi yoktur.**

Raylı kapılarda raydan çıkmayı ve devrilmeyi önleyici güvenlik sistemi bulunur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:35/ç)*

### **31. İşletmedeki yukarı doğru açılan otomatik kapılarda aşağı düşmeyi önleyici güvenlik sistemi yoktur.**

Yukarı doğru açılan kapılarda aşağı düşmeyi önleyici güvenlik sistemi bulunur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:35/d)*

### **32. İşletmedeki yukarı doğru açılan otomatik kapılarda elektrik kesilmesi halinde kapının mekanik olarak açılmasını sağlayan düzenekler yoktur.**

Mekanik kapıların çalışanlar için kaza riski taşımayacak şekilde çalışması sağlanır. Bu kapılarda kolay fark edilebilir ve ulaşılabilir acil durdurma cihazları bulunması ve herhangi bir güç kesilmesinde otomatik olarak açılır olmaması durumunda kapıların el ile de açılabilmesi sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:35/g)*

### **33. Merdivenlerin kenarlarında düşmelere karşı korkuluk yapılmamıştır.**

Merdivenlerin; işyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, işyerinde bulunabilecek azami kişi sayısına göre, ateşe dayanıklı yanmaz malzemeden, sağlam, yeterli genişlik ve eğimde, etrafı düşmelere karşı uygun korkuluklarla çevrili olması sağlanır. Merdivenler, ilgili mevzuatın öngördüğü hükümler esas alınarak sağlık ve güvenlik yönünden risk oluşturmayacak şekilde yapılır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:41)*

### **34. İşçinin işini yaptığı yerde rahat hareket edebilmesi için yeterli serbest alan yoktur. Zemin platformu yıpranmış durumdadır, yenilenmesi gerekmektedir.**

Çalışanın işini yaptığı yerde rahat hareket edebilmesi için yeterli serbest alan bulunur. İşin özelliği nedeniyle bu mümkün değilse çalışma yerinin yanında serbest hareket edeceği alan olması sağlanır.



**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:45)*

**35. Çalışanlar için dinlenme yerleri yapılmamıştır. / Dinlenme yerleri çalışma ortamında olup uygun değildir.**

Yapılan işin özelliği nedeniyle çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli hallerde veya 10 ve daha fazla çalışanın bulunduğu işyerlerinde, uygun bir dinlenme yeri sağlanır. İş aralarında uygun dinlenme imkânı bulunan büro ve benzeri işlerde ayrıca dinlenme yeri aranmaz. İşyerlerinde daha uygun bir yer yoksa gerekli şartların sağlanması şartıyla, yemek yeme yerleri dinlenme yeri olarak kullanılabilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:46)*

**36. İşyerinde ilk yardım malzemesi ve ekipmanı ile sedyeleri yoktur.**

İlk yardım odaları yeterli ilk yardım malzemesi ve ekipmanı ile teçhiz edilir ve buralarda sedyeleri kullanıma hazır halde bulundurulur. Bu yerler, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:59)*

**37. İşyerinde acil servis adresleri ve telefon numaraları görünür yerlerde asılmamıştır.**

Çalışma şartlarının gerektirdiği her yerde ilkyardım ekipmanları kolay erişilebilir yerlerde bulundurulur, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir. Acil servis adresleri ve telefon numaraları görünür yerlerde bulundurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Ek-I Madde:60)*

**4.3 Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik**

**1. İşyerinin gürültülü bölümlerinde gürültü ölçümü yapılmamıştır.**

- (1) İşveren, çalışanların maruz kaldığı gürültü düzeyini, işyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesinde ele alır ve risk değerlendirmesi sonuçlarına göre gereken durumlarda gürültü ölçümleri yaptırarak maruziyeti belirler.
- (2) Gürültü ölçümünde kullanılacak yöntem ve cihazlar;
  - a) Özellikle ölçülecek olan gürültünün niteliği, maruziyet süresi, çevresel faktörler ve ölçüm cihazının nitelikleri dikkate alınarak mevcut şartlara uygun olur.
  - b) Gürültü maruziyet düzeyi ve ses basıncı gibi parametrelerin tespit edilebilmesi ile 5 inci maddede belirtilen maruziyet sınır değerleri ve maruziyet eylem değerlerinin aşılp



aşılmadığına karar verilebilmesine imkan sağlar.

c) Çalışanın kişisel maruziyetini gösterir.

(3) Değerlendirme ve ölçüm sonuçları, gerektiğinde kullanılmak ve iş müfettişlerinin denetimlerinde istenildiğinde gösterilmek üzere uygun bir şekilde saklanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Madde:6)*

#### **4.4 Tozla Mücadele Yönetmeliği**

##### **1. İşletme içerisindeki tozlu alanlarda toz ölçümü yapılmamıştır.**

İşveren, her türlü tozun meydana geldiği işyerlerinde 20/8/2013 tarihli ve 28741 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla;

Risk değerlendirmesi sonucuna göre belirlenen periyodik aralıklarla toz ölçümlerinin yapılmasını, İşyerinde çalışanların toz maruziyetinin bulunduğu koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümlerin tekrarlanmasını,

Ölçüm sonuçlarının, Tozla Mücadele Yönetmeliği Ek-1’de belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilmesini,

İşyerinde yapılacak denetimler için toz ölçümlerinin Genel Müdürlükçe ön yeterlik veya yeterlik belgesi verilen laboratuvarlarca yapılmasını sağlar.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Tozla Mücadele Yönetmeliği Madde: 8)*

#### **4.5 Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile İlgili Hususlar**

##### **1. Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmemiştir.**

İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:17/1)*

**2. Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği açısından yaptıkları işlerde karşılaşılabilecekleri tehlikeler ve alınması gerekli tedbirlerle ilgili bir eğitim verilmemiştir.**

İşveren, çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesini sağlar.

İşveren, çalışan fiilen çalışmaya başlamadan önce, çalışanın yapacağı iş ve işyerine özgü riskler ile korunma tedbirlerini içeren konularda öncelikli olarak eğitilmesini sağlar.



**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

Çalışma yeri veya iş değişikliği, iş ekipmanının değişmesi, yeni teknoloji uygulanması gibi durumlar nedeniyle ortaya çıkacak risklerle ilgili eğitimler ayrıca verilir.

Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak aşağıda belirtilen düzenli aralıklarla tekrarlanır:

- Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az bir defa.
- Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde iki yılda en az bir defa.
- Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde üç yılda en az bir defa.

İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe dönüşünde çalışmaya başlamadan önce, kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilir.

Herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 6)*

## **4.6 İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonları İle İlgili Hususlar**

### **1. İşyerinde işyeri hekimi / iş güvenliği uzmanı / diğer sağlık personeli çalıştırılmamaktadır.**

(1) Mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunulmasına yönelik çalışmalarını da kapsayacak, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunulması için işveren;

- Çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirir. Çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması hâlinde, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet olarak yerine getirebilir. Ancak belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olması hâlinde, tehlike sınıfı ve çalışan sayısı dikkate alınarak, bu hizmetin yerine getirilmesini kendisi üstlenebilir.
- Görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşların görevlerini yerine getirmeleri amacıyla araç, gereç, mekân ve zaman gibi gerekli bütün ihtiyaçlarını karşılar.
- İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetlerini yürütenler arasında iş birliği ve koordinasyonu sağlar.
- Görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşlar tarafından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuata uygun olan ve yazılı olarak bildirilen tedbirleri yerine getirir.
- Çalışanların sağlık ve güvenliğini etkilediği bilinen veya etkilemesi muhtemel konular hakkında; görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşları, başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanları ve bunların işverenlerini bilgilendirir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:6/1)*

## **2. İşyerinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi tarafından düzenlenmesi gereken iş güvenliği tespit defterine, bu konudaki tespit ve öneriler yazılmamıştır.**

İş güvenliği uzmanı, görevlendirildiği işyerinde yapılan çalışmalara ilişkin tespit ve tavsiyeleri ile 9 uncu maddede belirtilen hususlara ait faaliyetlerini, işyeri hekimi ile birlikte yapılan çalışmalarını ve gerekli gördüğü diğer hususları onaylı deftere yazar.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik Madde:11/4)*

## **3. İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla gerekli şartlar sağlanmamıştır.** (Tam süreli işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi gerekli olmayan hallerde)

- (1) Tam süreli işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi gerekli olmayan hallerde işveren, görevlendirdiği kişi veya OSGB'lerin görevlerini yerine getirmeleri amacı ile asgari bu maddedeki şartları sağlar.
- (2) 50 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde işveren,
  - a) İşyeri hekimi ile diğer sağlık personeline ve iş güvenliği uzmanına 8 metrekareden az olmamak üzere toplam iki oda temin eder.
  - b) İşyerinde ayrıca acil durumlarda çalışanların en yakın sağlık birimine ulaştırılmasını sağlamak üzere uygun araç bulundurulur.
- (3) 50'den az çalışanı olan işyerlerinde işveren, işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer sağlık personelinin iş sağlığı ve güvenliği hizmetini etkin verebilmesi için çalışma süresince kullanılmak üzere uygun bir yer sağlar.
- (4) Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanları gibi yerlerde bulunan ve 50'den az çalışanı olan işverenlerin yürütecekleri iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri için; koordinasyon yönetim tarafından sağlanmak üzere ortaklaşa kullanılabilir bir mekân oluşturulabilir. Oluşturulacak mekândan hizmet sunulacak toplam çalışan sayısı 50'den az olması durumunda üçüncü fıkra, 50'den fazla olması durumunda ise ikinci fıkra hükümlerine uygunluk sağlanır.
- (5) İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesi için işveren tarafından ayrılan çalışma yerlerinin bölüm ve birimlerinin aynı alan içerisinde bulunması esastır. Bu bölüm ve birimlerin bulunduğu yerler çalışanlar tarafından kolaylıkla görülebilecek şekilde işaretlenir.
- (6) Tam süreli işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi zorunlu olmayan hallerde, işyerinde bu maddeye göre oluşturulan ve belirtilen şartları karşılayan birim, düzenlenen sağlık raporları bakımından İSGB olarak kabul edilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Madde:11)*



#### **4. İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulmamıştır.**

Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun kurul kararlarını uygular.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:22/1)*

#### **5. İşyerinde oluşturulan iş sağlığı ve güvenliği kurulu, yönetmelikte belirtilen uygun kişilerden oluşturulmamıştır.**

Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun kurul kararlarını uygular.

(1) Kurul aşağıda belirtilen kişilerden oluşur:

- a) İşveren veya işveren vekili,
- b) İş güvenliği uzmanı,
- c) İşyeri hekimi,
- ç) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,
- d) Bulunması halinde sivil savunma uzmanı,
- e) Bulunması halinde formen, ustabaşı veya usta,
- f) Çalışan temsilcisi, işyerinde birden çok çalışan temsilcisi olması halinde baş temsilci.

(2) Kurulun başkanı işveren veya işveren vekili, kurulun sekreteri ise iş güvenliği uzmanıdır. İş güvenliği uzmanının tam zamanlı çalışma zorunluluğu olmayan işyerlerinde ise kurul sekreteryası; insan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi tarafından yürütülür.

(3) Bu maddenin birinci fıkrasının (b), (c), (ç) ve (d) bentlerinde gösterilen üyeler işveren veya işveren vekili tarafından atanırlar.

(4) Birden fazla iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin bulunduğu işyerlerinde işveren tarafından görevlendirme yapılır. İş güvenliği uzmanının görevlendirilmesinde o işyerinin tehlike sınıfına uygun uzmanlar arasından birisi görevlendirilir.

(5) Bu maddenin birinci fıkrasının (e) bendinde belirtilen üye o işyerindeki formen, ustabaşı veya ustaların yarısından fazlasının katılacağı toplantıda açık oyla seçilir. Seçimle belirlenememesi halinde işveren tarafından atanır.

(6) Bu maddenin birinci fıkrasının (e) ve (f) bentlerinde sözü geçen kurul üyelerinin aynı usullerle yedekleri seçilir.

(7) 4 üncü maddenin ikinci fıkrasının (ç) bendine göre kurulacak kurullarda üyeler ve kurul sekreteri asıl işveren ve alt işveren tarafından ortak kararla atanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde:6)*



## **6. İş sağlığı ve güvenliği kurulu uygun sürelerde toplanmamıştır.**

Kurullar ayda en az bir kere toplanır. Ancak kurul, işyerinin tehlike sınıfını dikkate alarak, tehlikeli işyerlerinde bu sürenin iki ay, az tehlikeli işyerlerinde ise üç ay olarak belirlenmesine karar verebilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde:9/1)*

## **7. İşyerinde seçimle belirlenen ve uygun sayıda çalışan temsilcisi görevlendirildiğine dair belge ibraz edilmemiştir.**

İşveren; işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla, aşağıda belirtilen sayılarda çalışan temsilcisini görevlendirir:

- İki ile elli arasında çalışanı bulunan işyerlerinde bir.
- Ellibir ile yüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde iki.
- Yüzbir ile beşyüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde üç.
- Beşyüzbir ile bin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde dört.
- Binbir ile ikibin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde beş.
- İkibinbir ve üzeri çalışanı bulunan işyerlerinde altı.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:20/1)*

## **4.7 İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği**

### **1. İşyerinde, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmamıştır.**

İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi yapılırken aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

- Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu.
- Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi.
- İşyerinin tertip ve düzeni.
- Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:10/1)*

### **2. Yapılan risk değerlendirmesi yönetmeliğe uygun formatta dokümente edilmemiştir.**

Risk değerlendirmesi asgarî aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümente edilir.

- İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı.



- b) Gerçekleştiren kişilerin isim ve unvanları ile bunlardan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi olanların Bakanlıkça verilmiş belge bilgileri.
- c) Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi.
- ç) Risk değerlendirmesi işyerindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yapılmışsa her birinin adı.
- d) Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler.
- e) Tespit edilen riskler.
- f) Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler.
- g) Tespit edilen risklerin önem ve öncelik sırasını da içeren analiz sonuçları.
- ğ) Düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri, gerçekleştirilme tarihleri ve sonrasında tespit edilen risk seviyesi.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde:11/1)*

### **3. Yapılan risk değerlendirmesi dokümanının sayfaları numaralandırılmamış, gerçekleştiren kişiler tarafından her sayfası paraflanmamış ve son sayfası imzalanmamıştır.**

Risk değerlendirmesi dokümanının sayfaları numaralandırılarak; gerçekleştiren kişiler tarafından her sayfası paraflanıp, son sayfası imzalanır ve işyerinde saklanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde:11/2)*

### **4. Yapılan risk değerlendirmesi işyerinin şu anki halini yansıtmamaktadır.**

Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.

- a) İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması.
- b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi.
- c) Üretim yönteminde değişiklikler olması.
- ç) İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi.
- d) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması.
- e) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi.
- f) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde:12/2)*



## 4.8 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

### 1. İşyerinde yeterli sayıda destek elemanı görevlendirilmemiştir.

- (1) İşveren; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 30 çalışana, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 40 çalışana ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana kadar;
  - a) Arama, kurtarma ve tahliye,
  - b) Yangınla mücadele,konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitimli en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinde bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50'ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir.
- (2) İşveren, ilkyardım konusunda 22/5/2002 tarihli ve 24762 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İlkyardım Yönetmeliği esaslarına göre destek elemanı görevlendirir.
- (3) Her konu için birden fazla çalışanın görevlendirilmesi gereken işyerlerinde bu çalışanlar konularına göre ekipler halinde koordineli olarak görev yapar. Her ekipte bir ekip başı bulunur.
- (4) İşveren tarafından acil durumlarda ekipler arası gerekli koordinasyonu sağlamak üzere çalışanları arasından bir sorumlu görevlendirilir.
- (5) 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde birinci fıkrada belirtilen yükümlülüğü yerine getirmek üzere bir kişi görevlendirilmesi yeterlidir.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde:11)

### 2. İşyeri için acil durum planı hazırlanmamıştır

- (1) Acil durum planı, tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere acil durumların belirlenmesi, bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi, acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat ve acil durum planının yenilenmesi aşamaları izlenerek hazırlanır.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde:7)

### 3. İşyeri için hazırlanan acil durum planı yönetmelik hükümlerine uygun olarak hazırlanmamıştır.

- (1) Acil durum planı asgarî aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümanite edilir:
  - a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı.
  - b) Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı.
  - c) Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi.
  - ç) Belirlenen acil durumlar.
  - d) Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler.



- e) Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri.
- f) Aşağıdaki unsurları içeren işyerini veya işyerinin bölümlerini gösteren kroki:
- 1) Yangın söndürme amaçlı kullanılacaklar da dâhil olmak üzere acil durum ekipmanlarının bulunduğu yerler.
  - 2) İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler.
  - 3) Kaçış yolları, toplanma yerleri ve bulunması halinde uyarı sistemlerinin de yer aldığı tahliye planı.
  - 4) Görevlendirilen çalışanların ve varsa yedeklerinin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri.
  - 5) İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında işyeri dışındaki kuruluşların irtibat numaraları.
- (2) Acil durum planının sayfaları numaralandırılarak; hazırlayan kişiler tarafından her sayfası parafırlanıp, son sayfası imzalanır ve söz konusu plan, acil durumla mücadele edecek ekiplerin kolayca ulaşabileceği şekilde işyerinde saklanır.
- (3) Acil durum planı kapsamında hazırlanan kroki bina içinde kolayca görülebilecek yerlerde asılı olarak bulundurulur.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde:12)*

#### **4. İşyerinde acil durum tatbikatı yapılmamıştır.**

- (1) Hazırlanan acil durum planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilirliğinden emin olmak için işyerlerinde yılda en az bir defa olmak üzere tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanır.
- (2) Gerçekleştirilen tatbikat neticesinde varsa aksayan yönler ve kazanılan deneyimlere göre acil durum planları gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılır.
- (3) Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanlarındaki işyerlerinde tatbikatlar yönetimin koordinasyonu ile yürütülür.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde:13)*

### **4.9 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik**

#### **1. İşyerinde, kullanılması gereken kimyasal madde miktarından fazla kimyasal madde bulunmaktadır.**

İşyerinde kullanılması gereken kimyasal madde miktarı en az düzeyde tutulur.



*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:7/1.ç)*

**2. İşyerindeki kaynak bölümü için tehlikeli gazları kaynağında yok edici aspirasyon sistemi yoktur. / Boru yapım hatları üzerindeki havalandırma tertibatı yetersizdir. / Oksijen kesim yapılan alanda havalandırma yetersizdir. / Arıtma üst katında havalandırma yeterli değildir. / Boya karışımı yapılan alanların üstü kapatılmamıştır ve havalandırmaları yoktur.**

Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanır.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik madde: 7/2)*

**3. Kimyasalların buldukları ve kullanıldıkları yerlerde malzeme güvenlik bilgi formları asılmamıştır.**

İşveren tehlikeli kimyasal maddeler için tedarikçiden sağlanan Türkçe malzeme güvenlik bilgi formları hakkındaki bilgileri işyerinde gerekli noktalarda bulundurur. Bunlarla ilgili çalışanları bilgilendirir.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 9)*

**4. İşyerinde kullanılan temizlik malzemeleri ve kimyasal maddeler kapalı, kilitli ve havalandırması olan bir alanda depolanmamıştır.**

Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların işyerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik madde: 7/f)*

**5. İşyerinde boya ve tiner malzemeleri bir arada depolanmıştır.**

30/4/2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla işveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, çalışanları kimyasal maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dâhil olmak üzere, yapılan işin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri alır ve idari düzenlemeleri yapar.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7/i)*



**CSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

## **6. İşyerinde kimyasal madde ve gaz ölçümleri yaptırılmamıştır.**

İşveren, Çalışanların sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünün ve analizinin yapılmasını sağlar. İşyerinde Çalışanların kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümler tekrarlanır. Ölçüm sonuçları, bu Yönetmelik ekinde belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7/h)*

## **7. İşyerinde kullanılan basınçlı tüpleri (oksijen, argon, lpg vb.) emniyetli bir bölümde ve devrilme riskine karşı uygun biçimde istiflenmemiştir. / Basınçlı tüpler kapaksız bir şekilde bekletilmektedir. / Boş ve dolu olarak ve yanıcı ve yakıcı olanlar ayrı yerlerde depolanmamıştır.**

Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden riskler alınacak önlemlerle ortadan kaldırılır veya en az düzeye indirilir. Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların işyerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır. İşyerlerinde, sıvı oksijen, sıvı argon ve sıvı azot bulunan depolama tanklarının yerleştirilmesinde asgari güvenlik mesafelerine uyulur.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7)*

## **8. Doğalgaz dağıtım hattının önüne araç çarpmalarına karşı bariyer yaptırılmamıştır.**

Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden riskler alınacak önlemlerle ortadan kaldırılır veya en az düzeye indirilir.

İşyerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılır. İşyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenir. Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılır.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:7)*

## **9. Yağ varillerinin altında ve mazot tankında taşma havuzu bulunmamaktadır. Akü şarj alanındaki taşma havuzu yeterli yükseklikte değildir.**

Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların işyerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7)*

## **10. İşyerinde kimyasal maddelerle çalışma yapılan yerlerde göz duşu bulunmamaktadır.**

İşveren, kimyasal maddelerle çalışmalarda, çalışanların bu maddelere maruziyetini önlemek, bunun mümkün olmadığı hallerde en aza indirmek ve çalışanların bu maddelerin tehlikelerinden korunması için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür.



*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 5)*

#### **4.10 Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği**

**1. İşyeri genelinde boruların (oksijen ve doğalgaz vb.) içinden geçen maddeyi ve akış yönünü belirten işaretleme ve etiketleme yoktur.**

İçinde tehlikeli madde veya preparatların bulunduğu borular, vanalar, supaplar ve bunlarla ilgili parçalar, taşındıkları maddelere göre ayrı renklerde boyanır ve kolay görülebilen yerlere belirti işaretleri konular ve kolları veya saplı vana ve muslukların üzerinde, bunların açık veya kapalı olduklarını gösteren işaret veya tertibat bulundurulur.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği Ek-III Madde: 2)*

**2. Kimyasal maddelerin depolandığı alanda gerekli uyarı ve bilgilendirme levhaları bulunmamaktadır.**

İçinde tehlikeli madde veya preparatların bulunduğu veya depolandığı kaplar ile bunları ihtiva eden veya taşıyan, görünür borular; meri mevzuata uygun olarak, renkli zemin üzerinde piktogram veya sembol bulunan etiket ile işaretlenir.

Önemli miktarda tehlikeli madde ya da preparat depolanan alanlarda, odalarda veya kapalı yerlerde bulunan her bir paket ya da kap üzerinde bulunan etiketlerin, bu yerlerde alınması gereken güvenlik önlemlerini ikaz için yeterli değilse, Ek-II'nin 3.2'inci maddesi ve Ek-III'ün 1'inci bölümünde belirtilenlere uygun olarak ikaz işareti bulundurulacak veya işaretlenecektir.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği Ek-III Madde: 12, Ek-III Madde: 2)*

**3. İşyerinin uygun yerlerinde sağlık ve güvenlik işaretleri yoktur.**

İşveren, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 10 uncu maddesinin birinci fıkrası gereğince işyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonuçlarına göre; işyerindeki risklerin ortadan kaldırılamadığı veya toplu korumaya yönelik teknikler veya işin organizasyonunda kullanılan önlem, yöntem veya süreçlerle yeterince azaltılamadığı durumlarda, bu Yönetmelikte yer aldığı şekliyle sağlık ve güvenlik işaretlerini bulundurur ve uygun yerlerde kullanılmasını sağlar.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Sağlık Ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği Madde: 5)*

**4. İşletme içerisinde yol çizgi işaretlemeleri mevcut değildir.**

Çalışma yerlerinin kullanım biçimi ve ekipmanlar, Çalışanların korunmasını gerektiriyorsa; araç trafiğine açık yollar, zemin rengi de dikkate alınarak, açıkça seçilebilir şekilde, sarı ya da beyaz renkli sürekli şeritlerle belirtilir.



(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Sağlık Ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği Ek-V Madde: 2.1)

## 4.11 Sağlık Gözetimi ile İlgili Hususlar

### 1. Çalışanların işe giriş sağlık raporları yoktur.

İşveren;

- Çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.
- Aşağıdaki hallerde çalışanların sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlamak zorundadır:
  - İşe girişlerinde.
  - İş değişikliğinde.
  - İş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri hâlinde.
  - İşin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:15/1)

### 2. Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri yapılmamıştır.

(2) İşyeri hekimleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında çalışanların sağlık gözetimini yapmakla yükümlüdür. Çalışanın kişisel özellikleri, işyerinin tehlike sınıfı ve işin niteliği öncelikli olarak göz önünde bulundurularak uluslararası standartlar ile işyerinde yapılan risk değerlendirmesi sonuçları doğrultusunda; az tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en geç beş yılda bir, tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en geç üç yılda bir, çok tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en geç yılda bir defa olmak üzere periyodik muayene tekrarlanır. Ancak işyeri hekiminin gerek görmesi halinde bu süreler kısaltılır.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik Madde:9/2.c.3)

### 3. Tehlikeli /çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerinde çalışanlar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılmıştır.

Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışacaklar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılamaz.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:15/2)

### 4. İşyerinde tetanos tehlikesi olan işlerde çalışanlara tetanos aşılı yapılmamıştır.

İşveren çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:15/a)

## 5. Tozlu işlerde çalışanların göğüs filmleri çektirilmemiştir.

İşyerlerinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesinde belirtilen durumlarda ve işyeri hekimince belirlenen sıklıkta ILO Uluslararası Pnömonyoz Radyografileri Sınıflandırılmasına uygun standartlarda akciğer radyografileri çekilir. çalışanların sağlık durumları dikkate alınarak hangi sıklıkta standart akciğer radyografilerinin çekileceği işyeri hekimince belirlenir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30 Tozla Mücadele Yönetmeliği Madde: 1/1)*

## 6. Gürültülü bölümlerde çalışanların işitme testleri yapılmamıştır.

(1) Gürültüye bağlı olan herhangi bir işitme kaybında erken tanı konulması ve çalışanların işitme kabiliyetinin korunması amacıyla;

a) İşveren;

1) Kanunun 15 inci maddesine göre gereken durumlarda,

2) İşyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonuçlarına göre gerekli görüldüğü hallerde,

3) İşyeri hekimince belirlenecek düzenli aralıklarla, çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

b) 5'inci maddede belirtilen en yüksek maruziyet eylem değerlerini aşan gürültüye maruz kalan çalışanlar için, işitme testleri işverence yaptırılır.

c) Risk değerlendirmesi ve ölçüm sonuçlarının bir sağlık riski olduğunu gösterdiği yerlerde, 5 inci maddede belirtilen en düşük maruziyet eylem değerlerini aşan gürültüye maruz kalan çalışanlar için de işitme testleri yaptırılabilir.

(2) İşitme ile ilgili sağlık gözetimi sonucunda, çalışmada tespit edilen işitme kaybının işe bağlı gürültü nedeniyle oluştuğunun tespiti halinde;

a) Çalışan, işyeri hekimi tarafından, kendisi ile ilgili sonuçlar hakkında bilgilendirilir.

b) İşveren;

1) İşyerinde yapılan risk değerlendirmesini gözden geçirir.

2) Riskleri önlemek veya azaltmak için alınan önlemleri gözden geçirir.

3) Riskleri önlemek veya azaltmak için çalışanın gürültüye maruz kalmayacağı başka bir işte görevlendirilmesi gibi gerekli görülen tedbirleri uygular.

4) Benzer biçimde gürültüye maruz kalan diğer çalışanların, sağlık durumunun gözden geçirilmesini ve düzenli bir sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Madde:13)*



## 7. İşyerinde kimyasallarla çalışanların solunum fonksiyon testleri yapılmamıştır.

Sağlık gözetimi sonucunda; işyerinde tehlikeli kimyasal maddeye maruz kalan çalışmada, bu maddeden kaynaklanan tanımlanabilir bir hastalık veya olumsuz sağlık etkisi görülmesi veya biyolojik sınır değerini aşıldığının tespit edilmesi halinde, çalışan durumdan haberdar edilir ve kendisine yapılması gerekli sağlık gözetimi ile ilgili gerekli bilgi ve tavsiyeler verilir.

Çalışanların solunum fonksiyon testleri düzenli olarak yapılacak ve muayene sonuçları kayıt altına alınacaktır. Solunum ve dolaşım sistemi hastalığı görülenler, bu işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 12)*

## 8. İşyerinde boya ve kimyasallarla çalışanların kan tahlilleri testleri yapılmamıştır.

İşveren, kimyasal maddelerle çalışmalarda, çalışanların bu maddelere maruziyetini önlemek, bunun mümkün olmadığı hallerde en aza indirmek ve tehlikelerinden korumak için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür. 6331 sayılı Kanununun 15 inci maddesi uyarınca;

- a) Yapılan risk değerlendirmesi sonucunda sağlık yönünden risk altında olduğu saptanan çalışanlar uygun sağlık gözetimine tabi tutulur.
- b) İşyerinde koruyucu önlemlerin alınmasında sağlık gözetimi sonuçları dikkate alınır ve bu gözetimler özellikle;
  - 1) Belirli bir hastalık veya sağlık yönünden olumsuz bir etkilenmeye neden olduğu bilinen tehlikeli kimyasal maddeye maruziyetin söz konusu olduğu,
  - 2) Çalışanların özel çalışma şartlarında hastalık veya etkilenmenin ortaya çıkma olasılığının bulunduğu,
  - 3) Çalışanlar üzerinde yapılacak tetkiklerin oluşturduğu riskin kabul edilebilir düzeyde olduğu durumlarda yapılır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 12)*

## 9. Ekranlı araçlarla çalışanların göz muayeneleri yaptırılmamıştır.

İşyerinde, ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce ve ekranlı araçlarla çalışmadan kaynaklanabilecek görme zorlukları yaşandığında Çalışanların göz muayeneleri yapılır.

Ekranlı araçlarla çalışmalarda operatörlerin gözlerinin korunması için;

- a) Ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce,
- b) Yapılan risk değerlendirmesi sonuçlarına göre işyeri hekimince belirlenecek düzenli aralıklarla,
- c) Ekranlı araçlarla çalışmadan kaynaklanabilecek görme zorlukları yaşandığında, göz muayeneleri yapılır.



*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 9)*

#### **4.12 Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik**

İşyerinde çalışanlara gözlük, iş kıyafeti, baret üstü kulaklık verilmemiştir. İşyerinde fırın giriş ve çıkışında çalışanlara, fırından gelen malı haddeye veren ve haddede çalışanlara yanmaz pantolon, ısıya karşı koruyucu tozluklar, infrared ışınlar karşı koruyucu gözlük ve bel koruyucusu verilmemiştir. Oksijen kesim yapılan alanda çalışanlara koruyuculu siperlik, yanmaz pantolon, yanmaz tişört, yanmaz kolluklar, yanmaz eldiven ve ısıya karşı koruyucu tozluklar verilmemiştir. Elle sac kesim yapılan yerdeki çalışanlara metal kesiklerine karşı koruyan önlük ve bel koruyucusu, boya yapan çalışanlara maske verilmemiştir. Paketleme ve fırın önünde çalışan kişilere ısıya karşı koruyucu siperlik verilmemiştir.

Kişisel koruyucu donanım, risklerin, toplu korunmayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği, tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda kullanılır. Kişisel koruyucu donanım, iş kazası ya da meslek hastalığının önlenmesi, Çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması, sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi amacıyla kullanılır. İşveren, toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik verir.

Kişisel koruyucu donanımların kullanım şartları ve özellikle kullanılma süreleri; riskin derecesi, maruziyet sıklığı, her bir çalışanın iş yaptığı yerin özellikleri ve kişisel koruyucu donanımın performansı dikkate alınarak belirlenir. İşveren, kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı konusunda çalışanı bilgilendirir. Kişisel koruyucu donanımlar Çalışanların kolayca erişebilecekleri yerlerde ve yeterli miktarlarda bulundurulur.

Çalışanlar, 6331 sayılı Kanununun 19 uncu maddesine uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımları doğru kullanmakla, korumakla, uygun yerlerde ve uygun şekilde muhafaza etmekle yükümlüdür.

Çalışanlar kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirirler. Arızalı bulunan kişisel koruyucu donanımlar arızalar giderilmeden ve gerekli kontrolleri yapılmadan kullanılmaz. Çalışanlara verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olur, temizlik ve bakımı yapılır ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilir. Kişisel koruyucu donanımlar her kullanımdan önce kontrol edilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Madde: 6,7,8)*



**CSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

#### **4.13 Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik**

##### **1. İşyerinde tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışan çalışanların mesleki eğitim belgesi yoktur.**

Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 17)*

##### **2. İşyerinde iş makinası (forklift, vinç vb.) kullanan çalışanların “Operatör Sürücü Belgesi” yoktur.**

İşyerinde, operatör olarak İş Makinaları kullanan çalışanlara; 27/10/1996 tarih ve 22800 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Karayolları ve Bazı Kanunların Değiştirilmesine Dair Kanuna göre, Milli Eğitim Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü veya Makine Mühendisleri Odalarından “İş Makinaları Kullanma Yetki (Operatör) Belgesi ve karayollarına çıkan iş makinalarını kullanan çalışanlar için de “G Sınıfı Sürücü Belgesi” alınması gerekir.

İşverence iş ekipmanını kullanmakla görevli çalışanlara, bunların kullanımından kaynaklanabilecek riskler ve bunlardan kaçınma yollarına ilişkin eğitim almaları sağlanır.

*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde: 30, Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik Madde: 6)*

#### **4.14 Patlayıcı Ortamın Tehlikelerinden Korunmasıyla İlgili Hususlar**

##### **1. Patlayıcı ortam oluşma ihtimali bulunan işyerlerinde patlamadan korunma dokümanı hazırlanmamıştır.**

(1) İşveren, 6ncı maddede belirtilen yükümlülüğünü yerine getirirken, ikinci fıkrada belirtilen hususların yer aldığı Patlamadan Korunma Dokümanını hazırlar.

(2) Patlamadan Korunma Dokümanında;

- Patlama riskinin belirlendiği ve değerlendirildiği hususu,
- Bu Yönetmelikte belirlenen yükümlülüklerin yerine getirilmesi için alınacak önlemler,
- İşyerinde Ek-1’e göre sınıflandırılmış yerler,
- Ek-2 ve Ek-3’te verilen asgari gereklerin uygulanacağı yerler,
- Çalışma yerleri ve uyarı cihazları da dahil olmak üzere iş ekipmanının tasarımı, işletilmesi, kontrolü ve bakımının güvenlik kurallarına uygun olarak sağlandığı,
- İşyerinde kullanılan tüm ekipmanın 25/4/2013 tarihli ve 28628 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğine uygunluğu, yazılı olarak yer alır.





(3) Patlamadan korunma dokümanı, işin başlamasından önce hazırlanır ve işyerinde, iş ekipmanında veya iş organizasyonunda önemli değişiklik, genişleme veya tadilat yapıldığı hallerde yeniden gözden geçirilerek güncellenir.

(4) İşveren, yürürlükteki mevzuata göre hazırladığı patlama riskini de içeren risk değerlendirmesini, dokümanları ve benzeri diğer raporları birlikte ele alabilir.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların Patlayıcı Ortamın Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:10)*

## **2. Solvent (Hegzan vb.) depolanan ekipmanların olduğu bölüm girişinde / LPG istasyonunda statik elektrik yük giderici yoktur.**

Özellikle, çalışanların ve çalışma ortamının statik elektrik taşıyıcısı veya üreticisi olabileceği durumlarda, bu Yönetmeliğin 5'inci maddesinde belirtilen tutuşturma tehlikesinin önlenmesinde, statik elektrik boşalmaları da dikkate alınır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların Patlayıcı Ortamın Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-II Madde:2.3)*

## **3. Gaz tüplerinde yeterli güvenlik önlemleri (manometre, depolama, boya vb), alınmamıştır.**

Patlama riskini en aza indirmek ve olası bir patlamada, patlamayı kontrol altına almak, işyerine ve iş ekipmanlarına yayılmasını en aza indirebilmek için; işyerleri, iş ekipmanları ve bunlarla bağlantılı tüm cihazların tasarımı, inşası, montajı ve yerleştirilmesi, bakım, onarım ve işletilmesinde gerekli tüm önlemler alınır. Her bakım ve onarım sonrasında tesisin, ekipmanların veya koruyucu sistemlerin Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmeliğe (94/9/ AT) uygunluğunun devam edip etmediği, bağlantılarının ve montajlarının durumu kontrol edilir. İşyerlerinde patlamanın fiziksel tesirlerinden çalışanların etkilenme riskini en aza indirmek için uygun önlemler alınır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların Patlayıcı Ortamın Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-II Madde:2.5)*

## **4. Gaz kaçaqlarını algılayıcı sistem yoktur.**

Gereken durumlarda, patlama şartları oluşmadan önce, çalışanların sesli ve/veya görsel işaretlerle uyarılması ve ortamdan uzaklaşması sağlanır.

*(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde:30, Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-II Madde:2.6)*



**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**  
**İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI**

# 5. BÖLÜM

## **SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER**

5.1 Hedef ve Amaçlara İlişkin Yürütülen Çalışmalar



## 5. BÖLÜM

### SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Proje kapsamında teftiş faaliyetlerini yürüten iş müfettişlerinin bir bölümünün haziran ayında maden sektöründe, ekim ayında da inşaat sektöründe görevlendirilmeleri nedeniyle Bursa, Çanakkale, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri, Bilecik, Bartın, Yalova ve Kırşehir olmak üzere toplam 15 ilde planlanan teftiş faaliyetleri, Bursa, Denizli, Hatay, İzmir, Tekirdağ, Karabük, Osmaniye, Aydın, Manisa, Kayseri ve Bilecik olmak üzere toplam 11 ilde gerçekleştirilmiştir. Proje hazırlık aşamasında 484 işyerine ulaşılması planlanmasına karşılık 326 işyerinde denetim yapılmıştır.

İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye, ve Hatay illerinde kurulu bulunan 326 adet işyerinde yapılan denetimler sonucunda toplam 42924 çalışana ulaşılmıştır. 326 işyerinde yapılan denetimlerde toplam 7.949 adet noksan husus saptanmış olup, işyeri başına ortalama noksan sayısı yaklaşık olarak 25'tir. 326 işyerinde tespit edilen 7.949 adet noksan hususun 7.642 adedi giderilmiş, teftişler sonucunda tespit edilen noksanlıkların bir kısmını gidermeyen 39 işyerinde, giderilmeyen toplam 307 noksan husus için 372.820,00 TL (üçyüzyetmişikibinsekizyüzyirmiTürkLirası) idari para cezası uygulanmıştır. Bir başka deyişle işyerlerinde yapılan denetimler sonucunda tespit edilen noksan hususların %96'sının giderilmesi sağlanmıştır.

326 işyerinde yapılan denetimler sonucunda tespit edilen noksanlıkların konularına göre giderilme durumları ve yüzdeleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

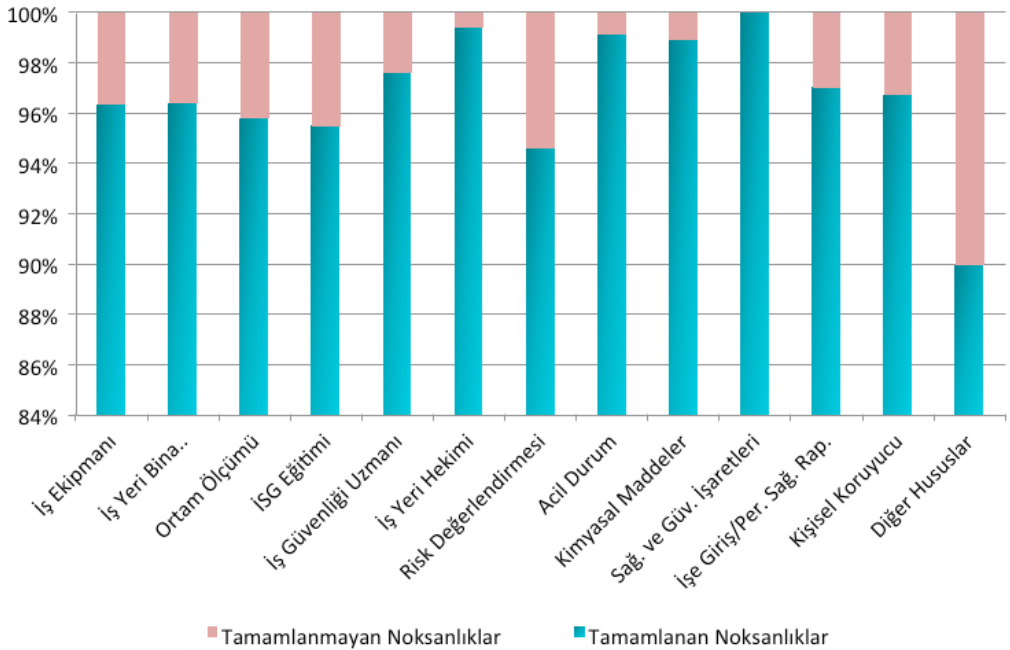
KONULAR	İlk Teftiş Noksan Sayısı	İkinci Teftiş Noksan Sayısı	Giderilme Yüzdeleri
İş Ekipmanları.. Yön.	3.069	116	%96
İş Yeri Bina ve Eklentileri.. Yön.	2.285	86	%96
Ortam Ölçümleri	319	14	%96
İSG Eğitimi	106	5	%95
İş Güvenliği Uzmanı	48	8	%83

**CSGB**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

İş Yeri Hekimi	61	6	%90
Risk Değerlendirmesi.. Yön.	122	7	%94
Acil Durum.. Yön.	452	4	%99
Kimyasal Maddeler.. Yön.	371	4	%98
Sağlık ve GÜv. İşaretleri.. Yön.	261	0	%100
İşe Giriş/Periyodik Sağlık Raporları	163	5	%97
Kişisel Koruyucu... Yön.	324	11	%97
Diğer Husular	368	41	%89
<b>TOPLAM</b>	<b>7.949</b>	<b>307</b>	<b>%96</b>

Tablo-5 Tespit Edilen Noksanlıkların Konularına Göre Giderilme Durumları ve Yüzdeleri

326 işyerinde yapılan denetimler sonucunda tespit edilen noksanlıkların tamamlanan ve tamamlanmayan noksanlıkların oranları ve konularına göre giderilme durumları aşağıdaki grafikte belirtilmiştir:

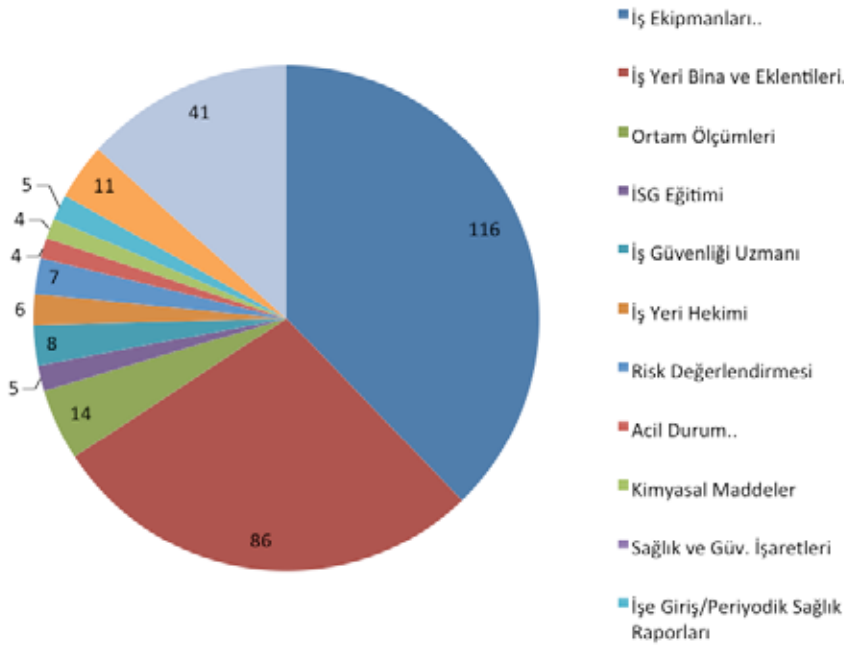


Şekil-8 Tamamlanan ve Tamamlanmayan Noksanlıkların Grafikselleştirilmesi

İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye, Hatay illerinde kurulu bulunan ve ana metal sanayi proje teftişi kapsamında teftişi yapılan 326 işletmede yapılan teftişlerde, işyerlerin en çok görülen mevzuata aykırılıkların 3.069 adet noksan hususla İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne ait olduğunu ve sonrasında 2.285 adet noksanlıkla İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e aykırılık olduğunu görüyoruz. Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmelik'e aykırı hususların tamamı giderilmiş olup, toplam noksan hususların giderilme oranı %96 olarak belirlenmiştir.

İşyerlerinde giderilmeyen noksan hususlar için 372.820,00 TL (Üçyüzyetmişikibinsekizyüzyirmi Türk Lirası) idari para cezası uygulanmıştır. Giderilmeyen toplam 307 adet noksan hususun konularına göre dağılımları şu şekildedir:

İPC Uygulanan Noksanlıkların Dağılımı



Şekil-9 Giderilmeyen ve İdari Para Cezası Uygulanan Noksanlıkların Yüzdesel Dağılımı

2014 yılı ana metal sanayinde iş sağlığı ve güvenliği programlı teftişi kapsamında İzmir, Manisa, Aydın, Denizli, Bursa, Bilecik, Karabük, Tekirdağ, Kayseri, Osmaniye ve Hatay olmak üzere toplam 11 ilde kurulu bulunan 326 işletmede bir yıllık sürede yapılan programlı teftişler, hedeflere ulaşma açısından aşağıda değerlendirilmiştir:



## 5.1 Hedef ve Amaçlara İlişkin Yürütülen Çalışmalar

**a. Ana Metal Sanayinde haddehane, çelikhane, dökümhane, bakır tel imalatı, makine imalatı gibi tehlikeli ve çok tehlikeli işletmelerde, endüstriyel kazaların önlenmesi, işyerlerinde tehlike ve risklere dikkat çekerek endüstriyel hijyen (toz, gaz, gürültü, vb.) ölçümleri sonucuna göre işyerlerinin bu konuyla ilgili risk değerlendirmelerini yapmalarını sağlamak ve meslek hastalığı riskine dikkat çekmek**

Haddehane, çelikhane, dökümhane, bakır tel imalatı, makine imalatı gibi tehlikeli ve çok tehlikeli işletmelerde, endüstriyel kazaların önlenmesi amacıyla işyerlerinde tehlike ve risklere dikkat çekilmiş, işyerlerinde kullanılan kimyasallar, gürültü vb. etkenlerden kaynaklanabilecek tehlikeler sonucunda oluşabilecek meslek hastalığı risklerine ilişkin işveren ve vekilleri, işyeri hekimleri, iş güvenliği uzmanları ve bu alanda çalışma yürüten işyerindeki ustabaşı ve formenler teftişler sırasında bilgilendirilmiştir. Yapılan teftişlerde işyerlerindeki mevcut olan risk analizleri incelenmiştir. İncelenen risk analizlerinde, risk matrisinde olasılık ve şiddet derecelendirmesi yapılırken işyerinde o zamana kadar oluşmuş iş kazalarından faydalanmak yerine uzmanın subjektif değerlendirmelerine göre derecelendirme yapıldığı, yapılan risk derecelendirmesi sonucu yapılması gereken düzeltici-önleyici faaliyetlerin gerçekleştirme sürelerinin belirlenmemesi gibi birtakım aksaklıklar belirlenmiş olup bu konularla ilgili gerekli düzeltici faaliyetlerin yapılması sağlanmıştır. Ayrıca risk değerlendirme çalışmalarında risklerin belirlenmesi ve sınıflandırılmasından sonra, öngörülen önlemlerin planlanması ve takibinin yapılması konusunda ilgililerin dikkati çekilmiştir. Teftişlerde risk değerlendirmesi çalışmaları tarafımızca incelenerek, yanlışlıklar üzerinde bilgilendirme yapılmıştır. Özellikle risk değerlendirmesinin işyerinin mevcut tehlikelerine uygun olması, risklerin asgariye indirilmesi için tespit edilen iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin belirlenen takvim içinde takibi yapılarak, tarih ve sorumluları belirtilerek kayıt altına alacak şekilde gerçekleştirilmesi ve kontrol önlemlerinin belirlenen sürelerde yeniden denetlenmesi gerektiği için bu hususta öneriler yapılmıştır. Meslek hastalıklarının önlenmesinde önem arz eden mühendislik önlemleri ve kişisel koruyucuların belirlenmesi, çalışanların bu konuda eğitimi ile kişisel koruyucuların kullanımı ve sürekli denetimi konularında da teftişlerde bilgilendirme yapılmıştır. Meslek hastalıklarının teşhisinde ve tedavisinde ülkemizde yaşanan alt yapı, kurum ve eleman zorluklarının aşılması için yapılabilecekler konusunda görüşmeler yapılmıştır. İşyerlerinde endüstriyel hijyen konusunda maksimum iyileştirmeyi sağlayacak olan havalandırma sisteminin oluşturulması ve düzeltilmesi ile ilgili olarak farklı değerlendirmeler yapılmıştır. Gerekli olanlara ek havalandırma tesisatları önerilerek ortam havasının sağlık açısından iyileştirilmesi sağlanmıştır.

Bazı işyerlerindeki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının yeteri kadar bilgi ve deneyim sahibi olmadıkları gözlemlenmiştir. Yapılan bilgilendirme çalışmaları önemli olmakla birlikte, bunun uzun soluklu bir çalışma gerektirmesi nedeniyle işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının ilave bilgilendirme çalışmalarının sürdürülmesi gerekmektedir.

İşyerlerinin büyük bölümünde sağlık gözetiminin poliklinik hekimliğine uygun olarak defterler ve dosyalar şeklinde yapıldığı görülmüştür. Özellikle çalışan sayısı yüksek olan işyerlerinde kağıt üstünden



takibinin zor olduğu, bazı periyodik kontrollerin atlanabildiği görüldüğünden, insan kaynakları departmanlarında kullanılan personel takip programları gibi, elektronik ortamda sağlık gözetim takibinin yapılması önerilmiş ve olumlu gelişme olarak teftiş süresince bazı firmaların bu tür sistemleri kullanmaya başladıkları görülmüştür.

İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının birlikte yapması gereken sağlık risk analizinin, iş güvenliği uzmanlarının genel olarak yaptıkları risk analizinin içinde bahsettikleri veya hiç değinmedikleri, sağlık risk analizi konusunda işyeri hekimlerinin çoğunun bir öngörüsü olmadığı ve nasıl yapılacağını bilmedikleri görülmüştür. Bu konuda yoğun bilgilendirmelere rağmen, sağlık risk analizi çalışmaları henüz yeterli aşamaya ulaşmamıştır.

Programlı denetim kapsamında, denetim yapılan işyerlerinde çalışan sayısı fazla olan işletmelerin bir kısmında sendikalar yetkili bulunmaktadır. Ancak iş sağlığı ve güvenliği ele alındığında bu yetki kullanımı, sendikalı çalışan olmak ve sendika temsilciliğinde bulunmanın ötesine gitmemektedir. Sendikaların gerek örgütlü olduğu işyerinde gerekse organize sanayi bölge müdürlüğü sahasında, çalışanların eğitimi, bilinçlendirilmesi, iş kazasının önlenmesi veya meslek hastalıklarının oluşmaması gibi idari ve teknik bir faaliyetleri gözlenmemiştir.

Programlı teftişlerin tamamlanması sonrasında, ana metal sanayinde (haddehane, çelikhane, dökümhane, bakır tel imalatı, makine imalatı vb.) faaliyet gösteren işyerlerinde, iş sağlığı ve güvenliği bilincinin artması, kültürünün oluşması, makinelerden kaynaklı iş kazalarının büyük ölçüde azalması, yangın ve patlama risklerinin ortadan kalkması için bölgede bulunan kurum, kuruluş ve diğer sosyal tarafların iş hayatı içerisinde yer alması ve iş sağlığı güvenliği konularında problemlerin tespiti, çözümü gibi hususlarda aktif rol alması beklenmektedir.

## **b. İşyerlerinde bilgilendirici ve rehberlik edici bir yaklaşım benimseyerek iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşması sağlamak**

Teftişlerde, özellikle iş sağlığı ve güvenliği kurul üyeleri başta olmak üzere tüm ilgililer, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesinde işyerinde oluşturulacak önleyici ve koruyucu iş güvenliği sistemi ve kültürünün önemi üzerine ayrıntılı ve açıklayıcı biçimde bilgilendirilmişlerdir. Ayrıca işyerlerine ait risk analizlerinin ve acil durum planlarının işyerlerinin gelişimine, değişimine uygun olarak sürekli yenilenebilir olması ve yapılan çalışmaların sadece evrak olarak hazırlanması değil, aynı zamanda uygulanabilir olması, tüm çalışanlar tarafından da ulaşılabilir hale gelmesi konusunda işyeri yetkilileri bilgilendirilmiştir. Denetimlerde olumlu gelişmeler gözlenmesine rağmen, kalıcı bir kültür oluşturulması tarafların gayretini gerektirmektedir.

İşyerlerinin hemen hemen tamamında temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verildiği görülmüştür. Ancak verilen eğitimlerin ana konuları kapsadığı, işyerindeki süreçlere, kullanılan maddelere ve çalışanların üretim sırasında yaptıkları yanlış davranış ve yaklaşımları düzeltmek amaçlı verilmediği görülmüştür. Bu konuda verilen eğitimlerin sahaya yansması ve çalışanların davranış ve yaklaşımlarında olumlu yönde değişiklikler yaratması için ilgililer ile konuşulmuş, yapılan risk



analizlerinin bu konuya ışık tutması gerektiği belirtilmiş, verilen eğitimin çalışanlara ne kadarının aktarıldığının ölçülmesi gerektiği ve tüm bu hususların göz önünde bulundurularak bir sonraki yılın eğitim programlarının oluşturulması ve gerekirse o yılın eğitim programına ilave yapılması gerektiği aktarılmış ve eğitimin esasları konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

İşyeri yetkililerince, tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanların alması gereken mesleki eğitimi verecek ve sertifika düzenleyecek olan Milli Eğitim Bakanlığı İl Müdürlüklerinin talep edilen mesleklerde eğitim programı açması hususunda zorluklarla karşılaştığı, özellikle çalışan sayısı daha düşük olan işverenlerin bu konudaki taleplerinin karşılanamadığı gibi sorunlar iletilmiştir.

**c. Makine ve iş ekipmanı kaynaklı tehlike ve risklere dikkat çekmek ve işyerlerinde gerçekleştirilecek programlı teftişler ile işletmelerin makine risk değerlendirmesi yapmalarını sağlamak**

İşletmelerde, sektördeki üretim hareketliliğinin getirdiği imkanlara paralel olarak, makine ve iş ekipmanları yönünden teknolojiye uyum sağlandığı ve makinelerden kaynaklı risklerin azaldığı gözlemlenmiştir. Eski model makine kullanan işletmelerde makine koruyucuları yönünden tespit edilen noksanlıklar, tehlikelerin ve iş kazası sayılarının azaltılması amacıyla işverenlere açıklanmış ve bu konudaki noksanlık ve aykırılıkların giderilmesi sağlanmıştır.

Sektörde kullanılan makine ve iş ekipmanlarından kaynaklanacak ve hemen farkedilmeyecek tehlikelerden kaynaklanacak risklerin öngörülmesi ve risk analizi mantığıyla çözümlenmesi için iş güvenliği uzmanları, işveren/işveren vekili, mühendisler ile ustabaşları bilgilendirilmiş, hazırladıkları risk değerlendirme çalışmaları değerlendirilerek, risk analizlerinin Yönetmelik'e uygun hazırlanması konusunda düzeltmeler önerilmiştir.

İşyerlerinde uzman olarak çalışan iş güvenliği personelinin hazırladığı risk değerlendirmelerinin işveren/işveren vekilleri tarafından bilinmediği görülmüştür. İşveren vekilleri ile bu husus görüşülmüş, risk değerlendirmesini yapma/yaptırma/izleme yükümlülüğünün kendilerinde olduğu konusunda dikkatleri çekilmiştir.

**d. Kimyasallarla işlem yapan tüm işletmelerde kimyasalları sınıflandırma, etiketlendirme ve kimyasal maruziyet değerlendirme çalışmalarının yapılmasını sağlamak**

Kimyasalların kullanıldığı ve kimyasalların depolandığı bölgelerde sınıflandırma ve etiketlendirme işlemleri yaptırılarak mevzuata uygun güvenli depolama koşulları sağlanmıştır. Ayrıca, işyerinde yapılan ortam ölçümleri verileri değerlendirilmiş, kimyasallarla çalışma yürüten çalışanların sağlık gözetim ve laboratuvar tahlillerinin yapılması sağlanmış; bu çalışmaların sürekli olması konusunda gerekli uyarı ve bilgilendirme yapılmıştır.

**e. Yangın ve patlama tehlikesi taşıyan işyeri bölümlerinde; yangın ve patlamayı önleme, korunma tedbirlerinin uygulanmasını sağlamak**

Doğalgazın yoğun bir şekilde kullanıldığı metal sanayi, çeşitli boya ve boya kimyasallarının kullanıldığı, dökümhane ve makine imalat işletmelerinde ve depolarında önemli risklerden birisi



de yangın olduğundan, bu konuda bazı önlemlerin alındığı görülmüş ancak alınan önlemlerin sürdürülmesi konusunda işyerlerinde eksiklikler saptanmış ve bilgilendirme yapılmıştır. Yangın eğitimi verecek yetkili eğitmen sayısının yetersizliği nedeniyle çeşitli kişilerce verilen eğitimlerin yetersiz kaldığı ve yangın tatbikatlarının prosedür gereği yapıldığı, ciddiye alınarak bu konuda deneyim kazandırmak amacından uzak olduğu görülmüştür. Bu konudaki uyarılar ilgililere önemle hatırlatılmıştır.

**f. Çalışanların işyerlerinde ve yaptıkları işlerde iş sağlığı ve güvenliğinden yönünden çalışma koşullarının iyileştirilmesini sağlamak**

İşyerinde çalışanların; ısı, nem ve hava akımı gibi fiziksel iklim şartları açısından gerek beden ve gerekse zihin faaliyetlerini sürdürürken, belirli bir rahatlık içinde bulunmaları amacıyla işyerlerinde uygun termal konfor şartlarını sağlamaları konusunda işverenler bilgilendirilmiş, ayrıca gerekli görülen işyerlerinde işverenlerin aydınlatma ölçümü, kişisel ve işyeri ortamı gürültü ölçümü, işyeri ortamı toz ölçümleri, ortam kimyasal ölçümleri yaptırılmaları ve ölçüm raporları sonucunda da eksiklikleri gidermeleri istenmiş ve büyük oranda iyileşme sağlanmıştır.

İşverenlerin eğitilmesi, sürdürülebilir iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin gerçekleştirilmiş olması ve atılan olumlu adımlar işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması açısından fark yaratmış ve çalışanların, çalışma koşullarındaki iyileşme fark edilir hale gelmiştir.





## KAYNAKÇA

- 1) 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- 2) 4857 Sayılı İş Kanunu
- 3) İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- 4) İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- 5) Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- 6) İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- 7) İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- 8) İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- 9) İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- 10) Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 11) Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- 12) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- 13) Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- 14) Tozla Mücadele Yönetmeliği
- 15) Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- 16) Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- 17) Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- 18) Çalışanların Titreşim ile İlgili Risklerden Korunması Hakkında Yönetmelik
- 19) Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- 20) Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 21) Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- 22) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- 23) İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- 24) İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
- 25) Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

**EK 1: 2014 Yılı Ana Metal Programlı Teftişlerinde tespit edilen hususlardan önceki durum ve sonraki durumu gösteren örnek fotoğraflar aşağıda verilmiştir.**

**İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği ile ilgili husular:**

### ÖNCEKİ DURUM

### SONRAKİ DURUM



Doğalgaz standında bulunan vanalara kafesli muhafaza yapılmıştır.



Katot kesme tezgahı altındaki testerenin koruma kapağı düzeltilmiştir.



Soğutma havuzlarına düşmelere karşı korkuluk yapılmıştır.





Makinadaki döner aksamlara koruyucu yapılmıştır.



Bakır tel makaralara koruyucu yapılmıştır.



İşyerinde bulunan vinçlerin kullanılmadıkları zamanda tehlike arz etmeyen bir bölgede bekletilmesi sağlanmış, vinç park yerleri oluşturulmuştur.



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Anod bölümünde bulunan doğalgaz flanşları arasında topraklama yapılmıştır.



Anod arabalarının taşınmasında kullanılan arabaların istemsiz hareketlerine karşı fren tertibatı yapılmıştır.



Basıncılı tüpler düşmeleri engellenecek şekilde sabitlenmiştir.





Lojistik bölümünde bulunan raflara forklift çarpmasına karşı tertibat yapılmıştır.



İşyerinde kalay döküm fırınının yan kapakları açıktadır,kapatılmıştır.



SDM bölümünde açıkta kalan platform altına müdahale korkuluklarla engellenmiştir.



LPG tüpünde şalomaya geri tepme ventili takılmıştır.



Kaynak makinesinin tutamağı elektrik kaçaklarına karşı yalıtkan malzeme ile kaplanmıştır.



Fanın önü ve arkasına bulunan aspiratöre kafes şeklinde korkuluk yapılmıştır.





Sürekli döküm sahasında bulunan kompresörün kapısı takılmıştır ve kiletlenmiştir.



Yük asansörlerinin kabin içinde tuşlar bulunmaktadır, insanların binmesini engellemek amacıyla iptal edilmiştir.



Makinaların döner aksamları için koruyucular yapılmıştır.



**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Dönen parçalar için koruyucular yapılmıştır.



Geçitler ve köprüler düzenlenmiştir.



Daire testerelerin koruyucuları iyileştirilmiştir.







Taşlama makinasının koruyucuları takılmıştır.



Döner ekipmanlar (volon) için koruyucu yapılmıştır.



Doğrultma makinaları koruyucu içine alınmıştır.





**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Düşme tehlikesi olan yerlere korkuluk yapılmıştır.



**İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği ile ilgili husular:**



Araç geçiş yolları açıkça işaretlenmiştir. Araç yolunda araçların geliş ve gidişine uygun yol çizgileri çizilmiştir.



Aydınlatma direğine gemici korkulukluğu yapılmıştır.



Akü sarj alanına havalandırma yapılmıştır.



Makine içlerindeki aydınlatmalardan hasarlı olanların düzeltilmiştir. 24V olarak değiştirilmiş yada etanj hale getirilmiştir.



Aydınlatma lambaları etanj hale getirilmiştir.





ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Acil çıkış kapısı dışarı doğru açılmaktadır.



Yangın söndürme cihazının önünde bulunan yangın söndürme cihazına ulaşımı engelleyecek malzemeler kaldırılmıştır.



Sürgülü kapının devrilme tehlikesine karşı kapiya siperlik yapılmıştır.





Mutfak girişinde bulunan malzeme asansörünün girişine düşmelere karşı korkuluk yapılmıştır.



Mekanik atölyede yapılan kaynak esnasında çıkan zararlı gazlarının çalışanlara zarar vermeden ortamdaki uzaklaştırılması için cebri havalandırma yapılmıştır.



Anod bölümünde bulunan elektrik panosunun kapağı yoktur. Elektrik panosunun kabloları dışarıda ve düzensiz şekilde bulundurulmaktadır. Gerekli düzenlemeler yapılmıştır.



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Elektrolizde bulunan elektrik panosunun bulunduğu yer müdahale etmeye uygun değildir. Gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Pano önü açık hale getirilmiştir.



Sürekli dökümde bulunan laboratuvarında bulunan elektrik panosuna kaçak akım rölesi takılmıştır.



Akü sarj alanında bulunan yangın söndürme cihazı duvara asılıp işaretlenmiştir.



Yemekhanede bulunan seyyar kablolar suyla temas etmesini engelleyecek şekilde havadan geçirilmiştir.



Bozuk zeminler düzenlenmiştir.



Seyyar merdivenler kaymayı engelleyecek şekilde kauçuk tabanlı ve kancalı hale getirilmiştir.





**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Bozuk toprak zemin iş makinaları ile düzeltilmiştir.



Yan taraftan gelen araçları görebilmek için dışbükey ayna takılmıştır.



Yaya ve araç yolu işaretlenmiştir.





Malzeme istifleri kaldırılarak yaya yolu oluşturulmuş ve işaretlenmiştir.



Röle üzerinde bulunan geçiş yoluna korkuluk yapılmıştır.



Malzeme deposunda yürüme yolu açılarak işaretlenmiştir.





Acil durumda yangın dolabına ulaşımı engelleyen malzemeler kaldırılmıştır, yangın dolabının önü açık hale getirilmiştir.



Yangın algılama sistemi takılmıştır.



İşyeri ortamında bulunan oturma yerleri düzenlenmiştir.



Boya tabancasının statik elektriğe karşı koruma gövde topraklaması yapılmıştır.

### Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği ile ilgili husular:



Sodyum klorit bulunan tanka taşma havuzu yapılmıştır.



Kazan dairesinde, arıtma dairesinde bulunan göz ve vücut duşu uygun değildir, uygun hale getirilmiştir.





**ÇSGB**

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Kimyasallar ayrı bir rafa alınarak depolama talimatı oluşturulmuştur, malzeme ve güvenlik bilgi formları asılmıştır.

### **Diğer iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili hususlar:**



Döküm operatörün eriyik bakır malzemeye baktığı yerde, gözün infrared ışınlar karşı korunması amacıyla koruyucu film uygulanmıştır.



Boru hatlarının içindeki maddeyi gösteren etiketler bölüm girişlerine asılmış, bina dışındaki boruların tanımlamaları üzerine yapılmış, boruların akış yönleri belirtilmiştir.





Acil çıkış tabelalarının uygun olmayanlar yenilenmiştir.



İşyeri sahası içinde hız limitlerini belirleyen levhalar uygun yerlere konulmuştur.



Anod bölümü girişinde depolanan ürünlerin etrafı çizilerek yerleri belirlenmiştir.



Elektrik teknisyenine yüksekte çalışma eğitimi verilmiştir.



ÇSGB

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI



Sıvı oksijen tankı çevresine ikaz ve uyarı işaretleri asılmıştır.



Çalışanların kişisel koruyucu donanımları yenilenmiştir. KKD yaptığı işe uygun hale getirilmiştir.



Çalışanların iş kıyafetleri yaptıkları işe uygun hale getirilmiştir.



Ocak önünde ve SDM'lerde çalışanların ısıya dayanıklı iş elbiseleri giymeleri sağlanmıştır.





**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**  
**İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI**

İnönü Bulvarı No:42 B Blok Kat:5 Emek / ANKARA  
Tel: 0312 296 62 31 e-posta: [isteftis@cs.gb.gov.tr](mailto:isteftis@cs.gb.gov.tr) web: [www.itkb.gov.tr](http://www.itkb.gov.tr)