



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

ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
RİSK ESASLI PROJELENDİRİLMİŞ DENETİM
SONUÇ DEĞERLENDİRME RAPORU





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

**ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
RİSK ESASLI PROJELENDİRİLMİŞ DENETİM
SONUÇ DEĞERLENDİRME RAPORU**

2012/EYLÜL
Ankara



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

K. Atatürk

İÇİNDEKİLER

BİRİNCİ BÖLÜM

11

- 1.1. Projenin Adı
- 1.2. Proje Kapsamı
- 1.3. Proje Gerekçesi
- 1.4. Proje Amacı - Hedefi
- 1.5. Proje Yürütücüsü
- 1.6. Proje Koordinatörü
- 1.7. Proje Uygulama Koordinatörü:
- 1.8. Projede Görev Alan Müfettişler
 - 1.8.1. Proje Başlangıcında Görev Alan Müfettişler
 - 1.8.2. Proje Kontrol Sürecinde Görev Alan Müfettişler
- 1.9. Çalışma Takvimi
 - 1.9.1. Proje Hazırlık Dönemi
 - 1.9.2. Proje Uygulama Dönemi
 - 1.9.3. Rapor Hazırlama Dönemi
- 1.10. Görev Yapılan İller
- 1.11. Teftişe Alınan İşyeri Sayısı

İKİNCİ BÖLÜM

29

- 2.1. Giriş
 - 2.1.1. Gerekçe
 - 2.1.2. Yöntem
 - 2.1.3. İşyerlerinin Seçim Kriterleri
 - 2.1.4. Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme Yöntem ve Kaynakları
- 2.2. Çerkezköy Organize Sanayi Tanıtımı
 - 2.2.1. Bölgenin Türkiye Ekonomisine Katkısı
 - 2.2.3. Çerkezköy Organize Sanayi İstatistikî Veriler

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

- 3.1. Hazırlık Aşaması
 - 3.1.1. Proje Ekibi Hakkında Bilgi
 - 3.1.2. Toplantılar

3.1.3. Yazışmalar

3.1.4. Diğer Literatür Bilgileri

3.1.5. Öncelikli Risklerin Belirlenmesi

3.2. Teftiş Aşaması

3.2.1. Teftiş Uygulanması Hakkında Detaylı Bilgi

3.2.2. Yapılan Diğer Çalışmalar

3.2.3. Karşılaşılan Zorluklar

3.3. İstatistikler

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

49

4.1. İşyerlerinde Görülen Noksanlıklar

4.1.1. Risk Değerlendirmesi

4.1.2. Atex- Patlayıcı Ortam Sınıflandırma ve Patlamadan Korunma

4.1.3. Kullanılan Kimyasallar

4.1.4. Kimyasal Madde Depolama

4.1.5. Makine Emniyeti

4.1.6. Acil Durum Planları

4.1.7. İşyerlerinde Görülen Diğer Noksanlıklar

4.2. Kontrol Teftişlerinde Tespit Edilen Noksanlıkların Sektörlere Göre Dağılımı

BEŞİNCİ BÖLÜM

64

SONUÇ



ÇSGB

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

1. BÖLÜM

- 1.1. Projenin Adı
- 1.2. Proje Kapsamı
- 1.3. Proje Gerekçesi
- 1.4. Proje Amacı - Hedefi
- 1.5. Proje Yürütücüsü
- 1.6. Proje Koordinatörü
- 1.7. Proje Uygulama Koordinatörü:
- 1.8. Projede Görev Alan Müfettişler
 - 1.8.1. Proje Başlangıcında Görev Alan Müfettişler
 - 1.8.2. Proje Kontrol Sürecinde Görev Alan Müfettişler
- 1.9. Çalışma Takvimi
 - 1.9.1. Proje Hazırlık Dönemi
 - 1.9.2. Proje Uygulama Dönemi
 - 1.9.3. Rapor Hazırlama Dönemi
- 1.10. Görev Yapılan İller
- 1.11. Teftişe Alınan İşyeri Sayısı

1.BÖLÜM

PROJE HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. Projenin Adı

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Risk Esaslı Alan Denetimi

1.2. Proje Kapsamı

Proje, İş Teftiş İstanbul Grup Başkanlığı bünyesinde bulunan "Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi"ndeki (açık ve faal olan) tüm işyerlerini kapsamıştır.

1.3. Proje Gereçesi

Ülkemizde her yıl yaklaşık olarak 150.000 iş kazası meydana gelmektedir. Bu kazalar sonucu 1000-1500 arasında çalışanımız hayatını kaybederken bunların 3 katı kadar çalışan da sürekli iş göremez duruma düşmektedir. Bu sayıların çok daha fazlası da yaralanmalar sonucu geçici iş göremezlik ve iş gücünün kısmen kaybedilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışanları ve çevreyi olumsuz etkilediği düşünülen, iş kazası, meslek hastalığı ile yangın ve patlama gibi büyük endüstriyel kaza riski taşıyan iş kollarından oluşan sanayi sitelerinde veya toplu işyerlerinde ve alanlarda yeni denetim yöntem ve modellerinin uygulanması gereği açıktır. Bu nedenle Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde "Risk Bazlı Alan Denetimi" uygulaması yapılmıştır.

1.4. Proje Amacı - Hedefi

Hedefi: Yapılan proje teftişi; Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde öncelikli riskleri belirleyerek önleme politikaları geliştirme, sektörde kalıcı ve sistematik iyileşme sağlama, gelecekte yapılacak periyodik ve planlı teftişler ile Seveso Teftişleri için veri sağlama, teknik açıdan ilgili taraflara rehberlik etme ve Başkanlığımız kaynaklarını etkin ve verimli kullanma amacını taşımaktadır.

Bu proje kapsamında Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesindeki işletmelerin Tekstil, Metal sektörü ile Kimya sektörü üzerinde odaklandığı tespit edilmiş olması sebebiyle dört hedef belirlenmiştir.



- a) İşletmelere bilgilendirici ve rehberlik edici bir yaklaşım benimsemek,
- b) Makine ve iş ekipmanı kaynaklı tehlike ve risklere dikkat çekmek ve işyerlerinde gerçekleştirilecek Genel Denetim ile işletmelerin makine risk değerlendirmesi yapmalarını sağlamak,
- c) Kimyasallarla işlem yapan tüm işletmelerde kimyasal sınıflandırma, etiketlendirme ve kimyasal maruziyet değerlendirme yapılmasını sağlamak,
- d) ATEX direktifleri çerçevesinde yangın ve patlama tehlikesi taşıyan işyeri bölümlerinde direktiflerin gerekliliklerinin uygulanmasını sağlamak,

1.8. Çalışma Takvimi

1.8.1. Proje Hazırlık Dönemi

Proje hazırlık aşaması- Nisan 2011

Proje bilgilendirme ve tanıtım toplantısı 5 Mayıs 2011 (Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde Konferans salonu)

1.8.2. Proje Uygulama Dönemi

Projenin teftişleri iki aşamada uygulanmıştır.

Projenin ilk genel teftiş uygulaması, alanda faaliyeti olduğu düşünülmüş olarak hazırlanan listelere göre, işyerlerinin genel teftişi yapılmıştır.

Mayıs 2011 ile Eylül 2011 tarihleri arasında, faaliyette olduğu tespit edilen toplam 179 işyerlerinin ilk genel teftişi yapılmıştır.

Projenin ikinci genel teftiş uygulaması, teftişin birinci aşamasında teftiş edilen işyerleri üzerinden uygulanmıştır.

İkinci aşama teftişleri, Ocak 2012 ile Ağustos 2012 tarihleri arasında toplam 179 işyerleri üzerinde, gerçekleştirilmiştir.

1.8.3. Rapor Hazırlama Dönemi

Projenin ilk genel teftiş uygulamasında, her ay yapılan teftiş sonrası, o ay içinde teftiş raporları yazılmış, ikinci aşama teftişlerde de aynı uygulama devam etmiştir.

Proje başında Nisan 2011 de, "Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Risk Esaslı Alan Denetimi Projesi Ön Hazırlık Raporu" yazılmıştır.

Ekim 2011 ayında, "Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Risk Esaslı Alan Denetimi Projesi Ara Değerlendirme Raporu" yazılmıştır.

Ağustos 2012 ayında, "Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Risk Esaslı Alan Denetimi Projesi Sonuç Değerlendirme Raporu" yazılmıştır.



1.9. Görev Yapılan İller

Tekirdağ (Çerkezköy)

1.10. TeftiŖe Alınan İşyeri Sayısı

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi “Risk Bazlı Alan Denetimi” Projesi sonucunda 10 ana sektör ve diğ er sektörler adı altında sınıflandırılan işyerlerinde; Ağ aç sektöründe 6, Cam sektöründe 3, Demir dış ı metal sanayi sektöründe 11, demir ç elik sanayi sektöründe 13, Dokuma ve giyim sanayi sektöründe 68, Elektrikli makine sanayi sektöründe 9, gıda sanayi sektöründe 5, kağı t sanayi sektöründe 3, kimya sanayi sektöründe 24, plastik sanayi sektöründe 21, diğ er sektörlerde 16 olmak üzere toplam 179 işyerinde teftiş yapılmıştır.



2. BÖLÜM

2.1. Giriş

2.1.1. Gerekçe

2.1.2. Yöntem

2.1.3. İşyerlerinin Seçim Kriterleri

2.1.4. Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme
Yöntem ve Kaynakları

2.2. Çerkezköy Organize Sanayi Tanıtımı

2.2.1. Bölgenin Türkiye Ekonomisine Katkısı

2.2.3. Çerkezköy Organize Sanayi İstatistikî Veriler

2.BÖLÜM

PROJENİN TANITIMI

2.1. Giriş

2.1.1.Gerekçe

Ülkemizde her yıl yaklaşık olarak 150.000 iş kazası meydana gelmektedir. Bu kazalar sonucu 1000-1500 arasında çalışmamız hayatını kaybederken bunların 3 katı kadar çalışan da sürekli iş göremez duruma düşmektedir. Bu sayıların çok daha fazlası da yaralanmalar sonucu geçici iş göremezlik ve iş gücünün kısmen kaybedilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışanları ve çevreyi olumsuz etkilediği düşünülen, iş kazası, meslek hastalığı ile yangın ve patlama gibi büyük endüstriyel kaza riski taşıyan iş kollarından oluşan sanayi sitelerinde veya toplu işyerlerinde ve alanlarda yeni denetim yöntem ve modellerinin uygulanması gereği açıktır. Bu nedenle Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde “Risk Bazlı Alan Denetimi” uygulaması yapılmıştır.

2.1.2. Yöntem

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi “Risk Bazlı Alan Denetimi” Projesinde Ek-1’de bulunan denetim akım şeması hazırlanmış, projede görev alacak tüm proje müfettişlerine Proje Denetim Akım Şeması anlatılmış ve bu akım şemasına sadık kalarak teftişlerini gerçekleştirmeleri kendilerinden istenilmiştir.

Gerekli hazırlık çalışmalarının tamamlanmasından sonra proje genel teftiş uygulamasına geçildi. Proje ekibinin üyeleri arasında planlamaya uygun olarak sıkı bir işbirliği, toplantılar, iletişim ve koordinasyon sağlanarak, ortaya çıkacak problemlerin çözülmesi, uygulamada birliğin sağlanması için gerekli çalışmalar yapılmıştır.

Teftiş uygulamasında planlama aşamasında belirlenen zamanlama, performans, dokümantasyon gibi bütün kriterler dikkate alınarak, her aşamanın planlandığı şekilde yürütülmesi için proje ekibi üyelerince azami gayret gösterilmiştir.

İş teftişinde yeni sistemlerin uygulanması işçi, işveren ve çevre açısından zorunlu hale gelmiştir. Bu uygulamaların özellikle çeşitli sektörlerden oluşan, çalışanları ve çevreyi olumsuz etkilediği düşünülen, iş kazası, meslek hastalığı ve büyük endüstriyel kaza riski taşıyan iş kollarından oluşan bu bölgede denetim yapılması esnasında göz önünde bulundurulması gerekli hususlar ve ilgili mevzuat başlıkları belirtilmiştir.

Teftişler genel uygulama kurallarına ve proje planlamalarına uygun olarak yürütülüp ve her teftiş sonucunda bir tutanak düzenlenmiştir. Yapılan teftişlerde işyerinde tespit edilen noksanlıkların giderilmesi için işyerindeki yetkililerle fikir alışverişi yapılmış, onlardan gelen istek ve fikirlerde göz önüne alınmıştır.

2.1.3. İşyerlerinin Seçim Kriterleri

Bölgedeki kuruluşların taşıdıkları potansiyel tehlike, yapısında bulundurdıkları tehlikeli maddelerin nitelikleri ve nicelikleri yüzünden oluşan büyük kazalar aşağıda yazılı genel sınıflardan birine girer:

- Makine veya iş ekipmanı risklerinin değerlendirmemesi sonucu uzuv kayıplı veya ölümcül iş kazası,
- Ölümcül ya da tehlikeli maddelerin açığa bırakılması; söz konusu maddelerin zararlı etkisi açığa çıktıkları noktadan oldukça uzak mesafelerde bile kendini göstermesi,
- Son derece toksik maddelerin açığa çıkması (saliverilmesi ve bunların ölümcül veya tehlikeli etkilerinin saliverildikleri noktadan oldukça uzak mesafelerde kendini göstermesi),
- Parlayıcı, patlayıcı sıvı veya gazların saliverilmesi, bunların ya yanma sonucu yüksek düzeyde termal radyasyon ya da patlayıcı buhar bulutları ile tehlike doğurması,
- Stabil ve tepkime gösteren maddelerin patlaması.

Aşağıda belirtilen büyük tehlike taşıyan kuruluşlar - tehlikeli madde türlerine ve miktarına göre bu kapsamda denetlenecek işyerleri olarak öncelikle seçildi.

- Tekstil
- Kimya
- Demir ve Çelik
- Plastik
- Demir Dışı Metaller
- Lastik Sanayi
- Gıda Sanayi
- Elektrikli Makineler
- Petrol Ürünleri
- İçki Sanayi
- Kağıt Sanayi
- Orman Sanayi
- Cam Sanayi
- Deri ve Deri Mamulleri Sanayi
- Elektronik Sanayi

2.1.4. Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme Yöntem ve Kaynakları

Bu proje kapsamında uygulanan denetimlerde özellikle;

- İşletmecinin kazaları meslek hastalıklarını ve diğer sağlık-güvenlik olumsuzluklarını önlemek için, işyerinde yürütülen tüm faaliyetlerle ilgili uygun önlemleri alıp almadığının kontrolü,
- İşletmecinin, kuruluşun hem içinde hem de dışında önemli kazaların sonuçlarını en aza indirmek için uygun yöntemleri sağlayıp sağlamadığının kontrolü,
- İşyerinde iş müfettişine incelenmek üzere verilen veri ve bilgilerin, kuruluş özelliklerini yeterli olarak yansıtıp yansıtmadığı,
- Kazaların nedenlerinin tespiti,
- İle ilgili konular incelenmiştir.
- Acil durum planlarının uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesi,



- İşletme tarafından kazanın analizinin yapılıp yapılmadığının tespit edilmesi ve kaza analizinin incelenmesi,
- Kaza ile ilgili "Kök Neden Analizi" yapılabilmesi amacıyla araştırma veya diğer yollarla gerekli bilginin toplanması,
- İşletmecinin gerekli iyileştirici tedbirleri almasını sağlamak üzere kaza analiz ve kök neden analizi sonuçlarının işletmeye tebliğ edilmesi,
- Gelecekte benzer kazaların önlenmesi için alınması gereken tedbirler hususunda alınacak önlemler ile ilgili işletmeye tebliğ yapılması istenmiştir.

Büyük tehlike taşıyan kuruluşlar - tehlikeli madde türlerine ve miktarına göre bu kapsamda denetlenecek işyerleri olarak öncelikle seçilmiştir.

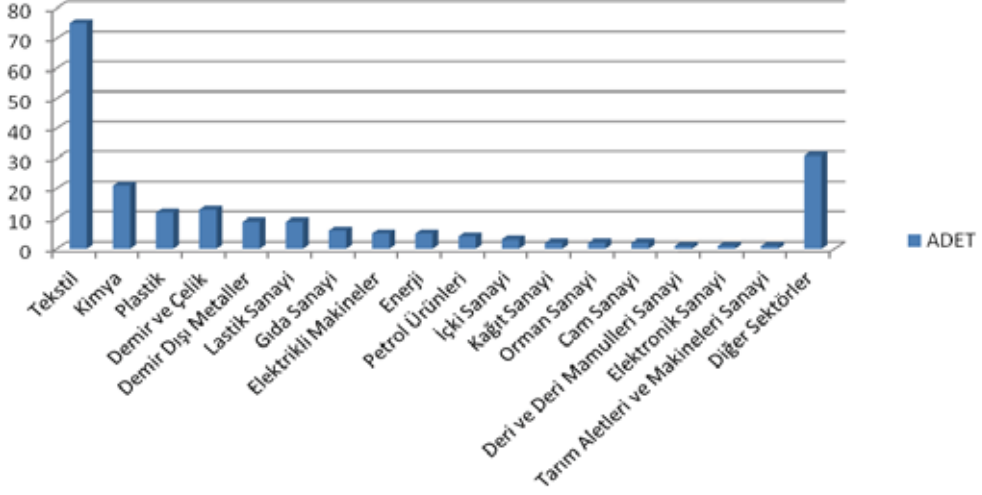
2.2. Çerkezköy Organize Sanayi Tanıtımı

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi; Çerkezköy ilçesi, Kapaklı ve Karaağaç beldeleri olmak üzere üç belediye sınırı içerisinde kalan yaklaşık 1234 hektar alanı ile Türkiye'nin en büyük ve en köklü sanayi bölgelerinden biridir.

Bölge firmalarının sektörlere göre dağılımı:

SEKTÖRLER	ADET
Tekstil	75
Kimya	21
Plastik	12
Demir ve Çelik	13
Demir Dışı Metaller	9
Lastik Sanayi	9
Gıda Sanayi	6
Elektrikli Makineler	5
Enerji	5
Petrol Ürünleri	4
İçki Sanayi	3
Kağıt Sanayi	2
Orman Sanayi	2
Cam Sanayi	2
Deri ve Deri Mamulleri Sanayi	1
Elektronik Sanayi	1
Tarım Aletleri ve Makineleri Sanayi	1
Diğer Sektörler	31
Toplam	202

ÇOSB'DEKİ İŞYERLERİNİN SEKTÖREL DAĞILIMI



İstanbul'a yakınlığı ve geniş ulaşım olanakları nedeniyle Bölge, İstanbul sanayisinin gelişme alanı olma özelliği taşımaktadır.

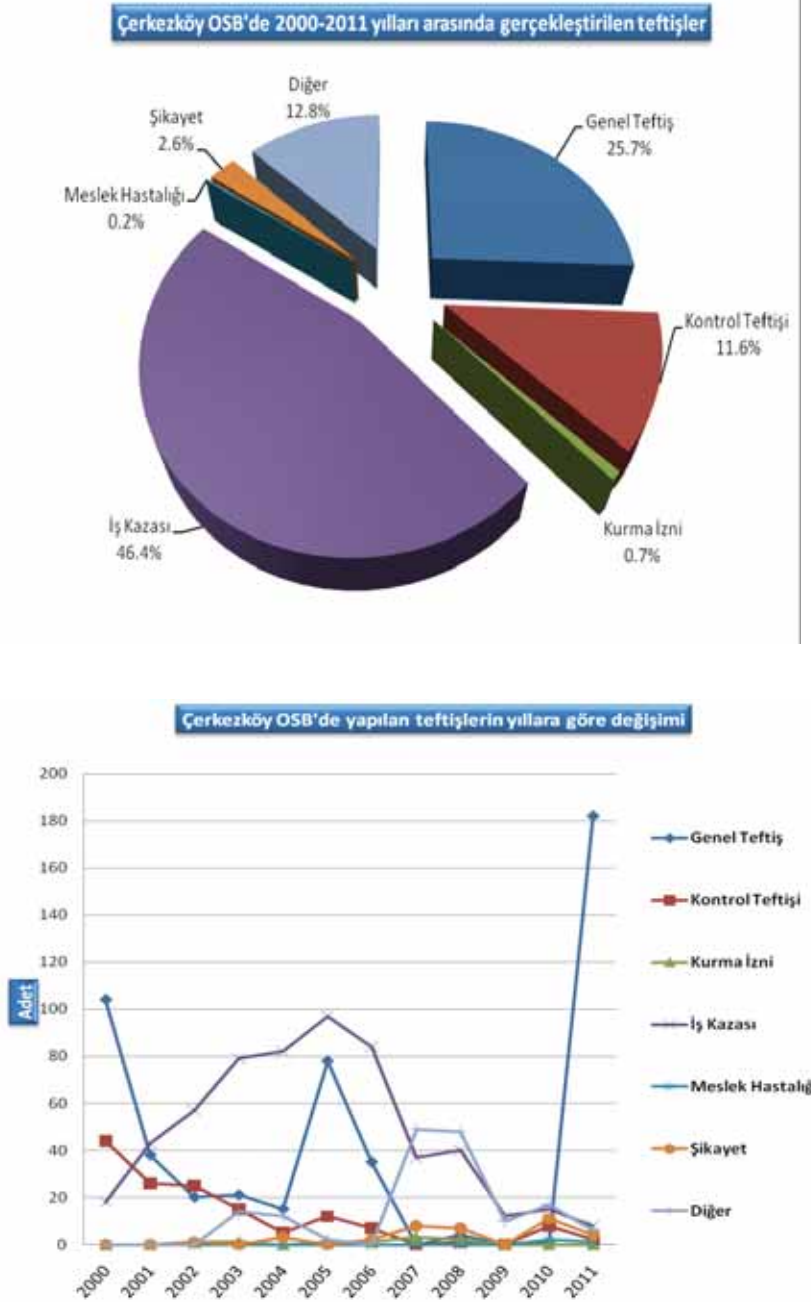
Bölge dahilinde toplam 338 büyük sanayi parseli bulunmakta olup, bu parsellerden 258'i üretim, inşaat ve proje aşamasındadır. Bu tesislerden 29'u yabancı yatırımcılara aittir. Bunun dışında küçük sanayi sitesinde 43 adet küçük (3.000 m2 altında) parsel bulunmakta olup, bu parsellerden 16'sı üretim, inşaat ve proje aşamasındadır. Çeşitli ölçeklerdeki bu firmalar yaklaşık 40.000 kişi istihdam edilmektedir.

2.2.1. Bölgenin Türkiye Ekonomisine Katkısı

Bölgenin bünyesinde bulunan farklı ölçeklerdeki üretim tesislerinin büyük çoğunluğu Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşlarındandır. ISO tarafından açıklanan 2010 yılı Türkiye'nin En Büyük İlk 500 Sanayi Kuruluşu Listesi'nde 19 Bölge Firması yer almaktadır. KOBİ'lerin en büyükleri olarak nitelendirilen 2010 yılı İkinci 500 Sanayi Kuruluşu Listesi'nde 16 Bölge firması yer almayı başarmıştır. Bununla birlikte 2010 yılının En Büyük 1.000 İhracatçı Firması arasında 24 Bölge firması bulunmaktadır.

Bölge sanayicilerinin üretimlerinin büyük bir kısmı ihracata yöneliktir. Bölgenin yıllık ihracat rakamı tahmini olarak 1 Milyar 600 Milyon Dolar'dır. Bölge ağırlıklı olarak başta İngiltere ve Almanya olmak üzere Avrupa Birliği Ülkelerine, Türkiye Cumhuriyetlere, çeşitli Arap Ülkelerine ve ABD'ye ihracat yapmaktadır. Sanayicinin global pazarda rekabet gücünü arttırmak, ülkemiz ekonomisine yatırım ve istihdam anlamında daha randımanlı katkı sağlayabilmeleri açısından Bölgenin hizmet kalitesi her geçen gün geliştirilmektedir.

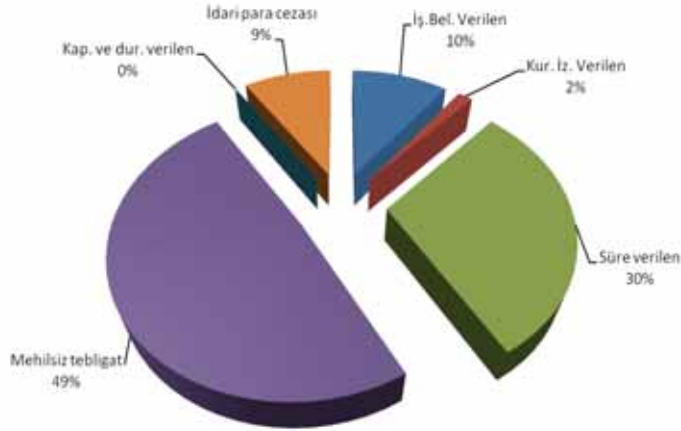
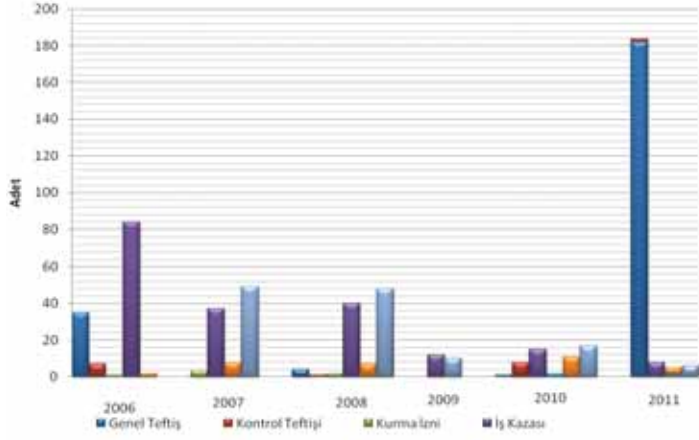
2.2.3. Çerkezköy Organize Sanayi İstatistikî Veriler



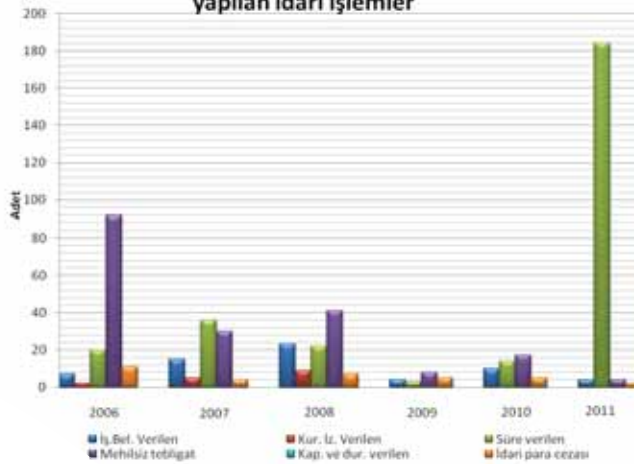


ÇSGB

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



Çerkezköy OSB'de 2006-2011 yılları arasında yapılan idari işlemler





3. BÖLÜM

3.1. Hazırlık Aşaması

- 3.1.1. Proje Ekibi Hakkında Bilgi
- 3.1.2. Toplantılar
- 3.1.3. Yazışmalar
- 3.1.4. Diğer Literatür Bilgileri
- 3.1.5. Öncelikli Risklerin Belirlenmesi

3.2. Teftiş Aşaması

- 3.2.1. Teftiş Uygulanması Hakkında Detaylı Bilgi
- 3.2.2. Yapılan Diğer Çalışmalar
- 3.2.3. Karşılaşılan Zorluklar

3.3. İstatistikler

3.BÖLÜM

PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

3.1. Hazırlık Aşaması

Nisan 2011 ayında proje ile ilgili planlamaların yapılması, ön hazırlık olarak organize sanayi bölgesi müdürlüğü ile toplantı yapılması, alanda sektör tespiti, alanda işkolu tespiti, organize sanayi bölgesinde toplantı düzenlenmesi, tarafları bilgilendirmek için Ek-2'deki broşürün hazırlanıp ilgililere ulaştırılması, bunun yanında projede görev alacak ekibin eğitimi gerçekleştirilmiştir.

3.1.1.Proje Ekibi Hakkında Bilgi

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesindeki tesislerinde yapılacak risk bazlı alan denetimleri ile ilgili görevli iş müfettişlerinin gerekli bilgi paylaşımı, eğitim, bilgilendirme ile denetim programlarını planlamak ve denetim uygulama kriterlerini uygulamak üzere Proje Ekibi oluşturulmuştur.

Proje ekibi aşağıdaki üyelerden oluşmaktadır:

- İş Teftiş Kurulu Başkan Yardımcısı,
- Proje Koordinatörü
- Projede görevli müfettişler,

Proje ekibi, projenin planlanan aşamalara uygun olarak yürütülmesinden ve uygulama sırasında ortaya çıkabilecek problemlerin çözümünden sorumludur.

3.1.2.Toplantılar

Proje ile ilgili Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde üç ayrı toplantı ve panel düzenlenmiştir.

1.Proje bilgilendirme ve tanıtım toplantısı 5 Mayıs 2011 Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde Konferans salonunda gerçekleştirilmiştir.



2. Proje ara değerlendirtme toplantısı ve paneli, 1 Kasım 2011 tarihinde Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde Konferans salonunda gerçekleştirilmiştir.



3. Proje sonuç değerlendirtme toplantısı ve paneli 7 Eylül 2012 tarihinde Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde Konferans salonunda gerçekleştirilmiştir.

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde Konferans salonunda gerçekleştirilen toplantılar, bir ay öncesinde program olarak hazırlanmıştır. Zaman sınırlaması sebebiyle protokole yer verilmemiştir. Hazırlanan programlar Çerkezköy Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü'ne gönderilerek, bölgede bütün işyerlerine bilgi verilmesi sağlanmıştır.

Projenin 1 Kasım 2011 de yapılan ara değerlendirme ve 7 Eylül 2012 de yapılan sonuç değerlendirme toplantılarında, iş sağlığı ve güvenliği konularında örnek olacak iyi uygulamalar seçilerek, bu uygulamaların firma sorumlularınca anlatımına imkan verilmiştir.

Proje başında(5 Mayıs 2011 de) yapılan toplantıya toplam 114 kişi katılmıştır.

Genel teftişler sonrası yapılan ara değerlendirme toplantısına toplam 124 kişi katılmıştır.

Genel Teftiş sırasında her firmada farklı ve model olacak uygulamaları tespit edilmiştir.

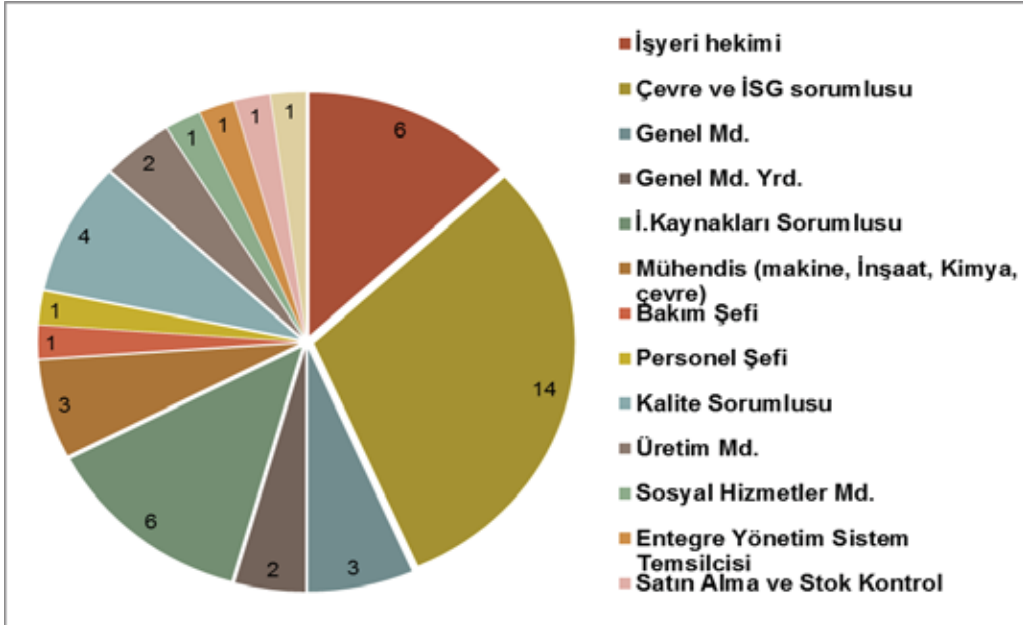
Başlangıçta model uygulamalarını müfettişlerin anlatması düşünülmüş, ancak, model uygulaması olan firmaların sorumlularının anlatmasının daha faydalı olacağını kanaatine varılmıştır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu'nun iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili faaliyetleri, proje teftişlerinin amaçları, risk bazlı alan denetiminin tanımı, önemi ve nasıl uygulanacağı, bölgede önceden yapılan denetimler hakkında istatistiki veriler, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinde uygulanacak yeni yaklaşımlar ve yürürlükteki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı katılımcılara aktarılmıştır.

Projenin 1 Kasım 2011 de yapılan ara değerlendirme değerlendirme toplantısına İSGÜM ve Meslek Hastalıkları Temsilcileri, Meslek Odaları Temsilcileri, İşyeri Hekimleri, İş Güvenliği Uzmanları, İşyerleri Yetkilileri, Çerkezköy Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü Yetkilileri, İşveren ve İşçi sendika temsilcileri ve yerel basın temsilcileri katılmıştır.

Eğitimler, projektör kullanılarak power point sunumları şeklinde görsel ve kamera kayıtları da kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Her sunum sonrası, sorulan sorular cevaplandırılmıştır. Sunumların firmalara ulaşması temin edilecektir.

Hazırlanan form ile katılımcıların nitelikleri, sayısı, beklentileri, varsa öneriler, programın faydası, beklentileri vs. sorularak değerlendirme yapılmıştır.



1 Kasım 2011 tarihli toplantıya katılımcı grafiği

Proje Ekibi Toplantıları

Projenin uygulaması ile ilgili projede görev alan Müfettişler proje başında, arada, ikinci aşamasında bir çok defa bir araya gelmiştir.

Toplantıda projenin uygulamasında birliktelik sağlamak için kararlar alınmıştır.

İşyerlerinde tespit edilen hususlarla ilgili uygulanacak idari işlemler görüşülerek, Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde yapılacak olan değerlendirme toplantıları kararlaştırılmış ve tarihleri belirlenmiştir.

3.1.3. Yazışmalar

3.1.3.1. İlgili Mevzuat Bilgileri

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Mevzuatı

- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük
- Alt İşverenlik Yönetmeliği
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Gürültü Yönetmeliği
- Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
- Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği
- Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
- Kadın İşçilerin Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
- Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelik
- Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak Yedibuçuk Saat veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik
- Titreşim Yönetmeliği
- Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği
- İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- İşletme Belgesi Hakkında Yönetmelik
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

- İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri İle Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına veya İşyerlerinin Kapatılmasına Dair Yönetmelik
- TS EN 1127-1 Patlayıcı Ortamlar - Patlamayı Önleme ve Korunma – Bölüm 1: Temel Kavramlar ve Metodoloji

3.1.4. Diğer Literatür Bilgileri

3.1.5. Öncelikli Risklerin Belirlenmesi

Projede; Risk Değerlendirmesi, ATEX - Patlayıcı Ortam Oluşturma ve Patlamadan Korunma, Makine Emniyeti, Kimyasal Madde ile Yapılan Çalışmalar başlıkları altında bazı noksanlıklar öncelikli olarak ele alınmıştır. Bu konularda karşılaşılmaması muhtemel olan noksanlıklar üzerine hazırlık çalışmaları yapılmış ve denetimler esnasında bu hususlara önem gösterilmiştir.

3.2. Teftiş Aşaması

3.2.1. Teftiş Uygulanması Hakkında Detaylı Bilgi

Mayıs - Eylül 2011 tarihleri arasında organize sanayi bölgesinde teftişin 1. aşaması olarak gerçekleştirilmiş, ardından her ay o ayın teftiş raporları yazılmış, yazılan raporlara dayanarak Ekim 2011'de projeye ait ara değerlendirme raporu hazırlanmıştır.

Aralık 2011 – Temmuz 2012 tarihleri arasında projenin 2. aşaması olan kontrol teftişleri gerçekleştirilmiş, yapılan teftişler sonucunda daha önce tespit edilen ve giderilmiş noksanlıklar belirlenmiş, yapılan ikinci denetimde yeni tespit edilen noksanlıklar da tutanağa geçirilmiştir. Yapılan denetimlere ilişkin rapor yazılmıştır.

Ağustos 2012, gerçekleştirilen proje sonucunda yazılan raporlar, alınan veriler çerçevesinde çeşitli istatistikler derlenmiş ve projenin genel değerlendirme raporu yazılmıştır.

3.2.2. Yapılan Diğer Çalışmalar

Çerkezköy Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü ile

- Proje başlangıcında
- Genel teftiş sürecinde
- Ara değerlendirme toplantısının düzenlenmesi ve organizasyonda görüşülerek gerekli irtibat sağlanmıştır.

Ara değerlendirme toplantısında;

- » Meslek Hastalıkları Hastanesi
- » İSGÜM
- » Makine Mühendisleri Odası
- » Elektrik Mühendisleri Odası ile irtibat kurularak destek sağlandı ve teftiş esnasında örnek model uygulaması olan bölgede faaliyette olan 6 işyerinin iyileştirilmiş model örneklerini anlatmaları sağlanmıştır.

Sanayicilere 'Risk Bazlı Alan Denetimi' anlatıldı

[illegible][illegible]

Organize Sanayi Bölgesi'nde düzenlenen Risk Bazlı Alan İş Sağlığı ve Güvenliği'nin Önemi ve Proje Değerlendirmesi Toplantısı'nda konuşan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İstanbul Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bölge Müdürlüğü Teftiş Kurulu İş Baş Müfettişi Lütfü Alpsoy, "Yılda 70-80 bin iş kazası oluyor ve 2 bin kişi hayatını kaybediyor. Artık bunun önüne geçmemiz lazım. Bundan sonra iş ve işçi güvenliğini sağlamaya yönelik para cezası vermekle kalmayacağız, iş durdurma yetkimizi de kullanacağız" dedi.

Sağlığı ve Gönvendi-
grinde Önemli bir Pröje
Gerçekleştirilmeye Çalı-
şılmaktadır. ÖSD'nin çok
büyük önemde olan İdari-
kurumlar altyapısı gibi ek-
selsitelerden Etkinlikleri
İstisnalarları ile altya-
pıların altyapıları İstis-
nasıdır, bu Sağığı ve
Gönvendi Müesseseleri
Gerçekleştirilmi hali hali ve
cariye, bu Kurumları

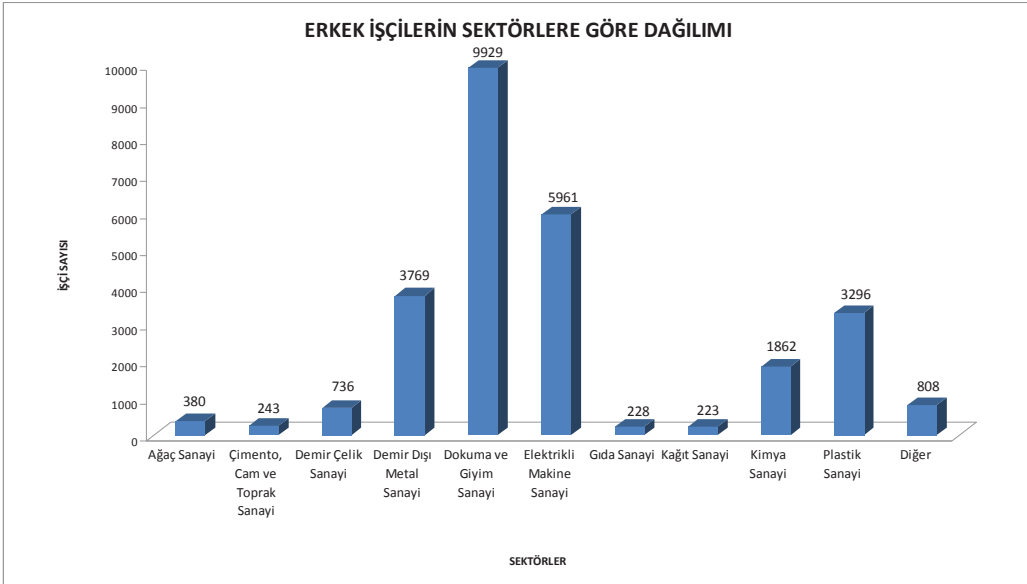
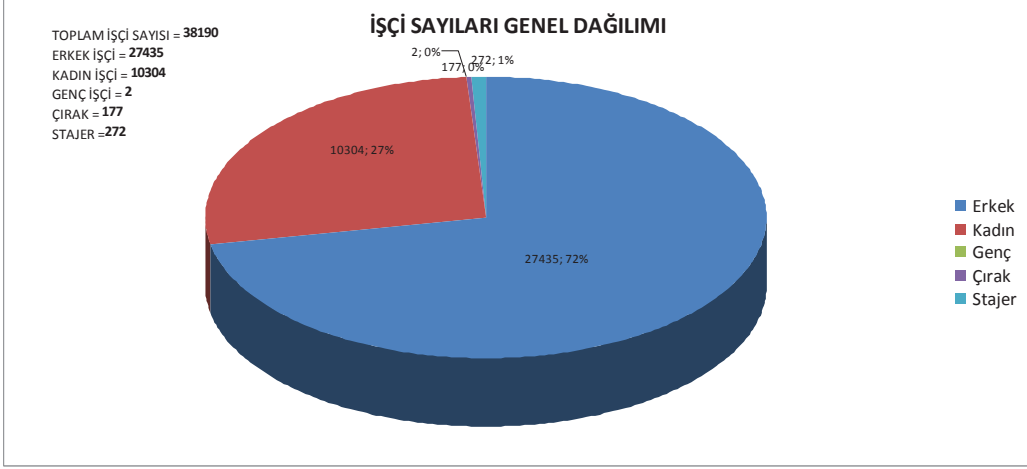


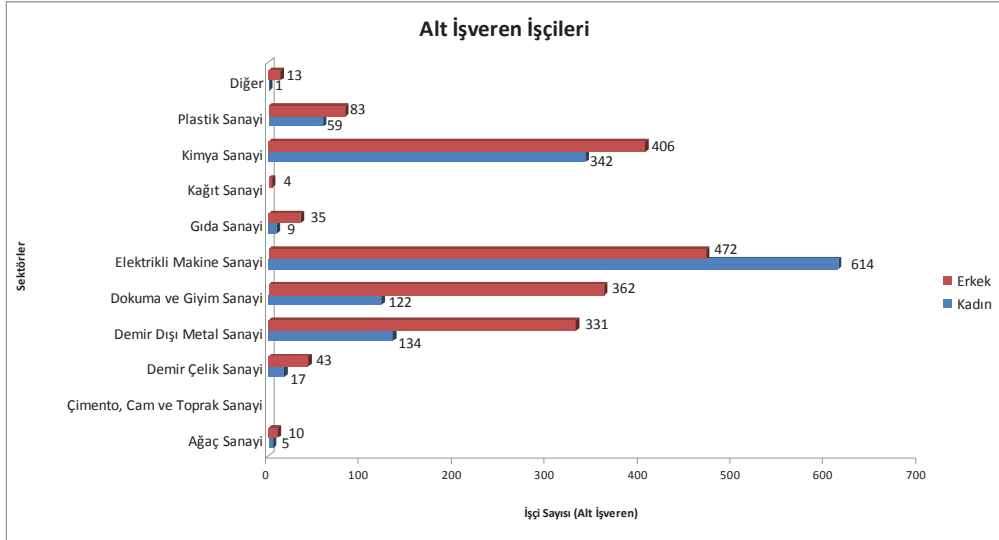
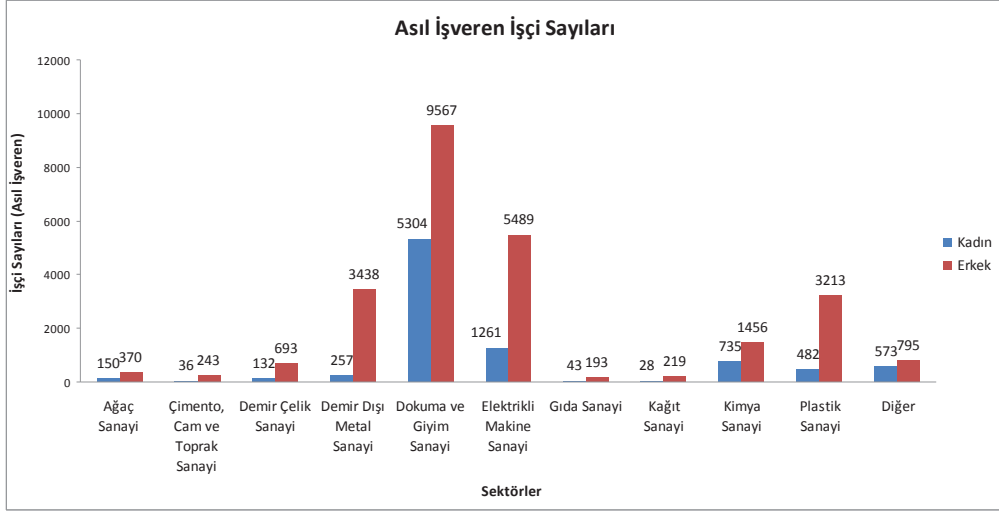
**ARTIK VETİMLİK
KALKIYORSAĞIZ**

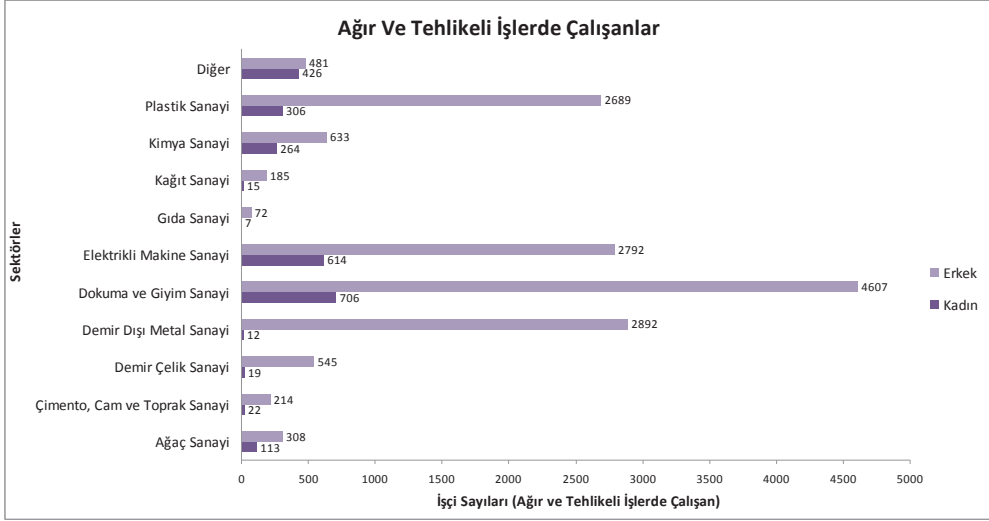
[illegible][illegible][illegible]

27

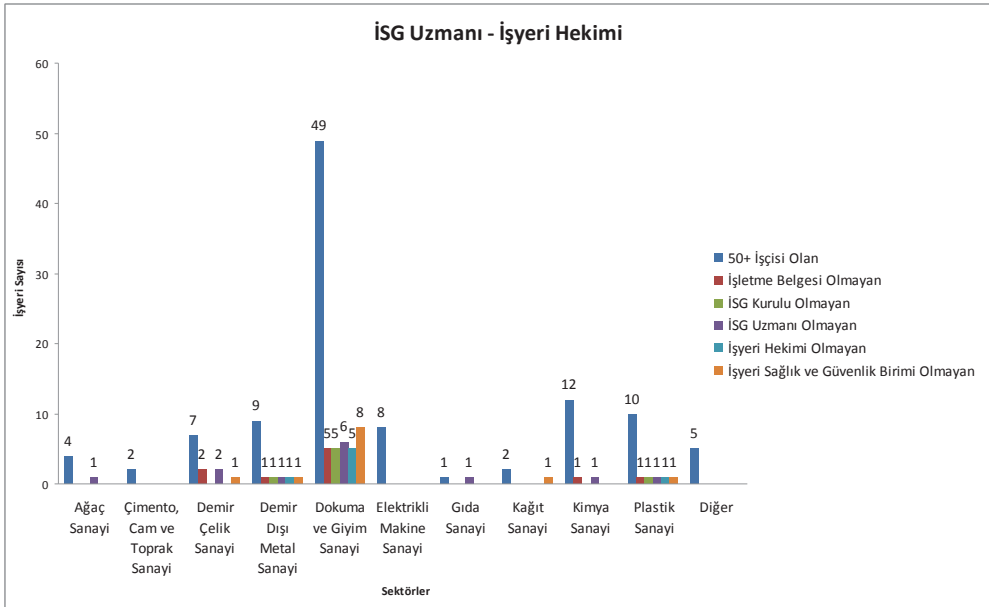
3.3. İstatistikler

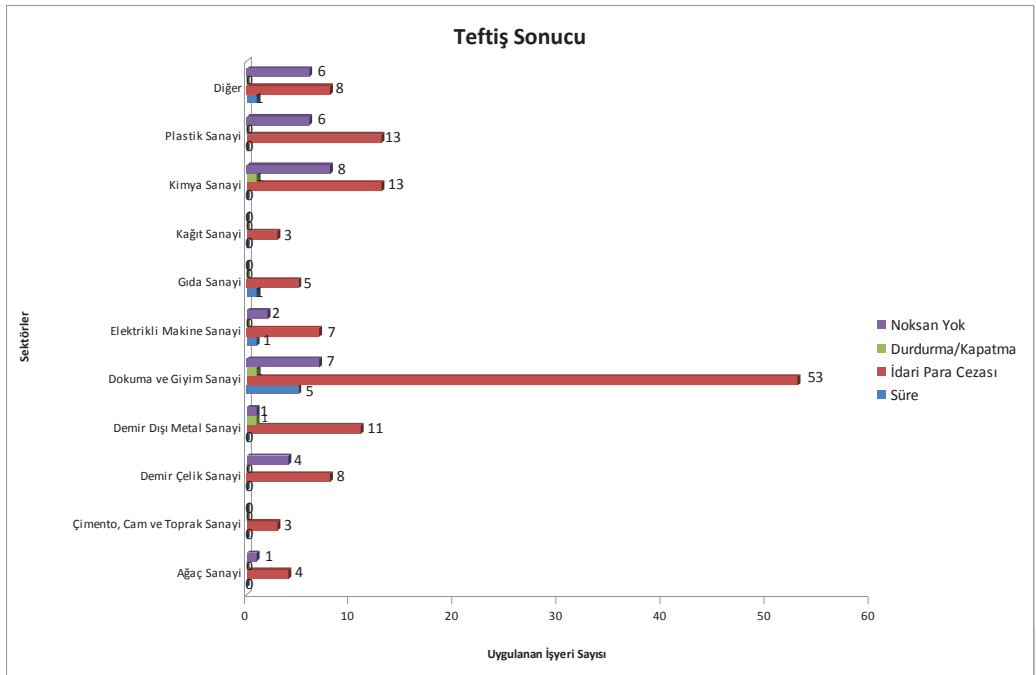
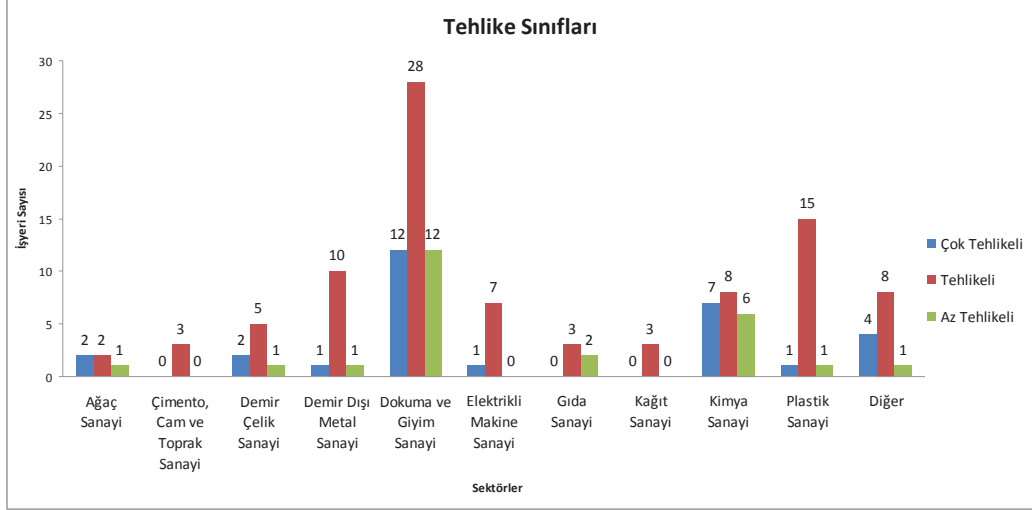


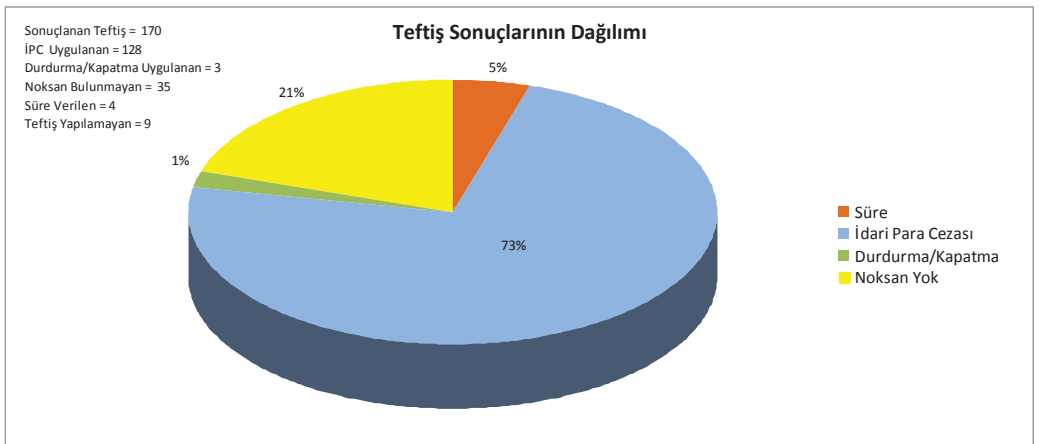
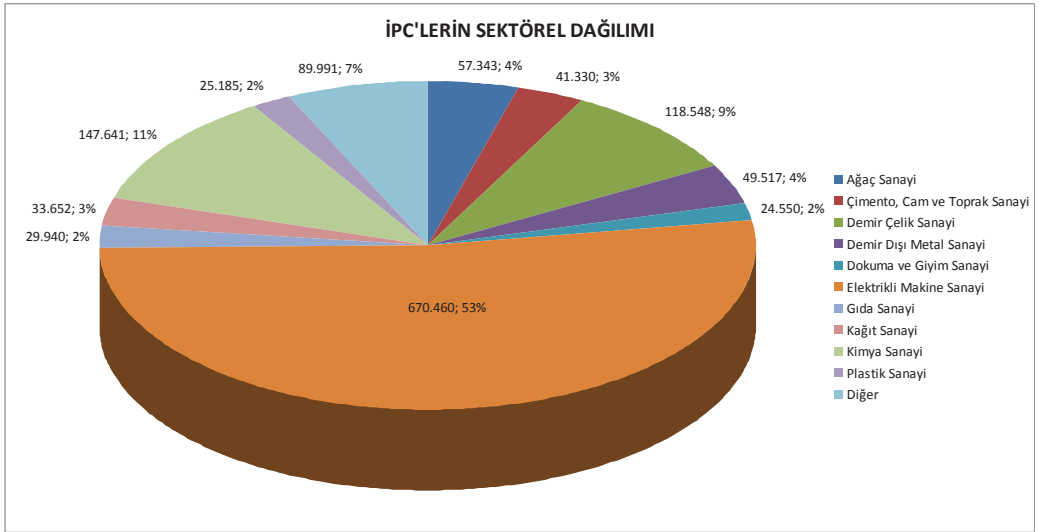
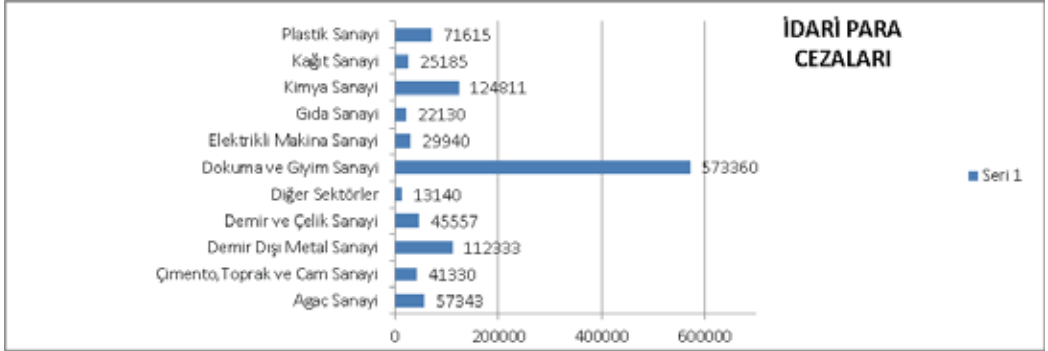




Ç.O.S.B.de yapılan proje kapsamındaki teftişler sonucunda Ağır ve Tehlikeli İşlerde çalışan işçi sayısı en çok Dokuma ve Giyim Sanayi ve Elektrikli Makine Sanayi sektöründe olduğu görülmektedir.







Sektörel olarak uygulanan idari para cezaları yukarıdaki grafikte görülmekte olup, toplamda 1.116.744 TL idari para cezası uygulanmıştır.

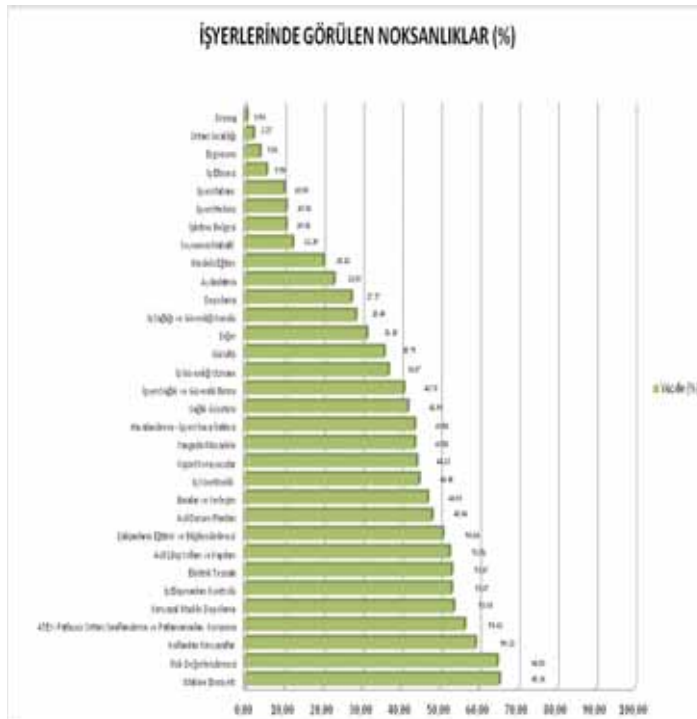
4.BÖLÜM

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi “Risk Bazlı Alan Denetimi” Projesi sonucunda toplanan veriler ile grafikler oluşturulmuştur. Bu grafiklerde önce sektörlerin hepsinin dâhil olduğu ;

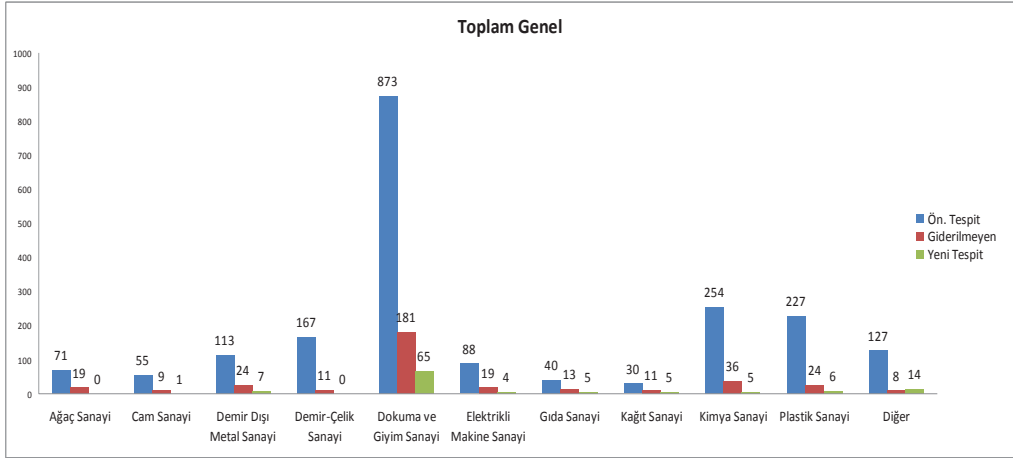
- Toplam Noksanlıklar
- Risk Değerlendirmesi
- ATEX –Patlayıcı Ortam Oluşturma ve Patlamadan Korunma
- Makine Emniyeti

Konularında çalışma yapılmış. Toplam noksanlıklar grafiğinde 29 ana husus değerlendirilmiştir. 10 ana sektör ve diğer sektörler adı altında proje sonucu teftiş edilen her işyerinin bilgileri işlenmiştir. Sektörlerde kendi içinde değerlendirilerek, her sektörde öne çıkan hususlar belirtilmiştir.

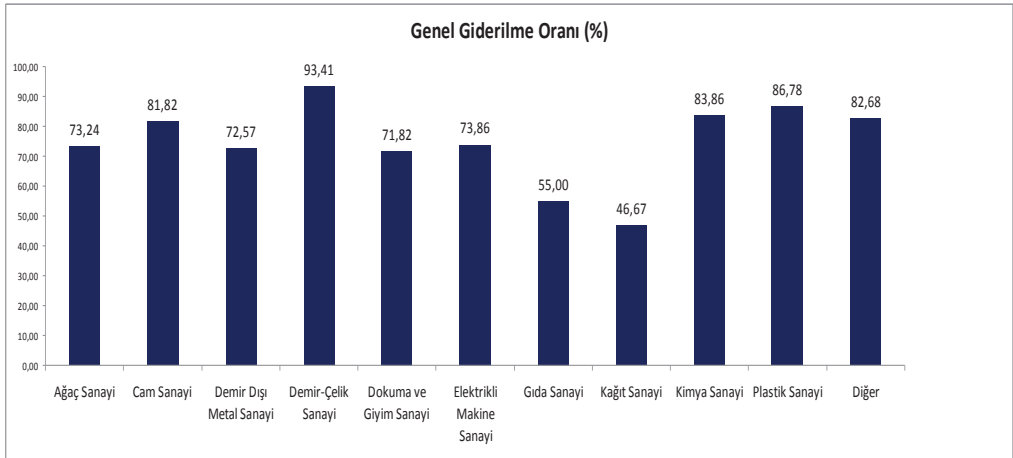
4.1. İŞYERLERİNDE GÖRÜLEN NOKSANLIKLAR



Ç.O.S.B.de ilk aşamada yapılan proje kapsamındaki teftişler sonucunda işyerlerinde görülen noksanlıklar göz önünde bulundurulduğunda makine emniyeti, risk değerlendirmesi ve kullanılan kimyasallarla ilgili noksanların işyerlerinde görülme oranının en yüksek olduğu tespit edilmiştir.



İlk yapılan genel teftişte en fazla noksan hususun Dokuma ve Giyim Sanayinde tespit edilmiş olup yine en fazla eksik husus bu sektörde iyileştirilmiştir.



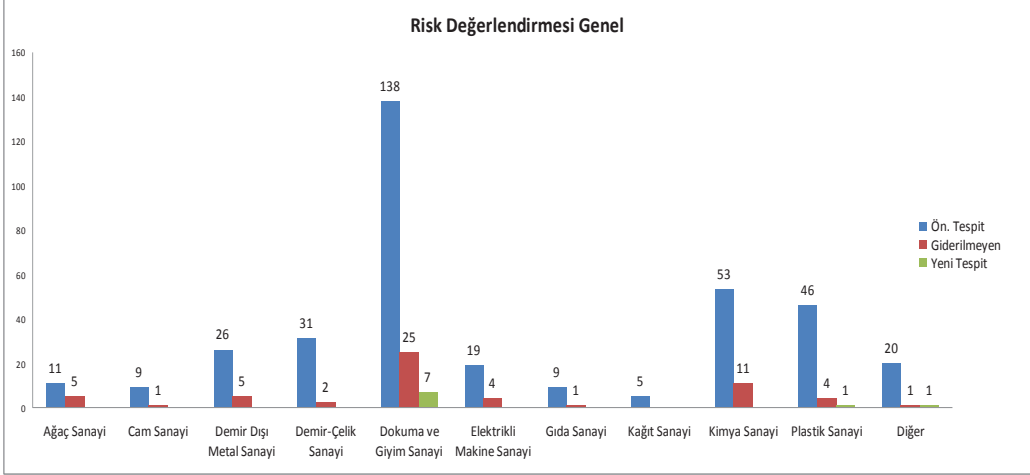
Kontrol teftişleri neticesinde yukarıdaki grafikte genel teftişte tespit edilmiş hususların büyük oranda giderildiği görülmektedir.



4. BÖLÜM

2.BÖLÜM: PROJENİN TANITIMI	4
2.1. Giriş	4
2.1.1. Gerekçe	4
2.1.2. Yöntem	4
2.1.3. İşyerlerinin Seçim Kriterleri	5
2.1.4. Proje Kapsamına Alınan İşyerlerinin Belirlenme Yöntem ve Kaynakları	5
2.2. Çerkezköy Organize Sanayi Tanıtımı	6
2.2.1. Bölgenin Türkiye Ekonomisine Katkısı	7
2.2.3. Çerkezköy Organize Sanayi İstatistikî Veriler	8

4.1.1 . RİSK DEĞERLENDİRMESİ



Yapılan kontrol teftişleri neticesinde risk değerlendirmesinin genel anlamda giderilmiş olduğu tespit edilmiş olup giderilmeyen hususların çoğunlukla risk değerlendirmelerinin eksik hazırlanmış olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.

- İşyerinde risk değerlendirmesi yapılmamıştır.

İşyerindeki tehlikeler belirlenip risk değerlendirmesi yapılmamıştır. İşverenler ;1) İşyerinde risklerden özel olarak etkilenebilecek işçi gruplarının durumunu da kapsayacak şekilde sağlık ve güvenlik yönünden risk değerlendirmesi yapmakla,2) Risk değerlendirmesi sonucuna göre, alınması gereken koruyucu önlemlere ve kullanılması gereken koruyucu ekipmana karar vermekle yükümlüdürler. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 6)

- İşyerinde yapılan risk değerlendirmesinde kimyasallarla etkileşim, maruziyet değerlendirme yapılmamıştır.

İşveren, işyerinde yapılan işlerin özelliklerini dikkate alarak ve risklerden özel olarak etkilenebilecek işçi gruplarının durumunu da kapsayacak şekilde işyerlerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin, işçilere, işyerine ve çevresine verebileceği zararların ve bunlara karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla yapılması gerekli çalışmaları ihtiva eden sağlık ve güvenlik yönünden risk değerlendirmesi yapacak, yaptığı risk değerlendirmesi sonucuna göre, alınması gereken koruyucu önlemlere ve kullanılması gereken koruyucu ekipmana karar verecektir. İşverence alınan önleyici tedbirler ile seçilen çalışma şekli ve üretim yöntemleri, işçilerin sağlık ve güvenlik yönünden korunma düzeyini yükseltmeli ve işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanmalıdır.

İşveren, işyerinde tehlikeli kimyasal madde bulunup bulunmadığını tespit etmek ve tehlikeli kimyasal madde bulunması halinde, işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden olumsuz etkilerini belirlemek üzere, risk değerlendirmesi yapmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi, aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır;

- Kimyasal maddenin sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları,
- İmalatçı, ithalatçı veya satıcılardan sağlanacak malzeme güvenlik bilgi formu,



- Maruziyetin türü, düzeyi ve süresi,
- Kimyasal maddenin miktarı, kullanma şartları ve kullanım sıklığı,
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik eklerinde verilen mesleki maruziyet sınır değerleri ve biyolojik sınır değerleri,
- Alınan ya da alınması gereken önleyici tedbirlerin etkisi,
- Varsa, daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları.

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

İşveren, uygun şekilde risk değerlendirmesi yapmak ve önlemlerden hangilerinin alınmış olduğunu belirlemekle yükümlüdür. Risk değerlendirmesi yazılı belge haline getirilerek, istenildiğinde yetkili kişilere gösterilmek üzere işyerinde bulundurulacaktır.

Risk değerlendirmesi yapılırken çalışma şartları, maruziyet şekli ve derecesi dikkate alınarak, risk değerlendirmesinin geçerli olduğu süre ile hangi aralıklarla yenileneceği belirlenecek ve her durumda en az beş yılda bir defa yenilenecektir. Risk değerlendirmesi, ayrıca çalışma şartlarında maruziyet düzeyini etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda da yeniden yapılacaktır.

(İş Kanunu Madde : 77- 78 - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 6; Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 6)

- İşyerinde yapılan risk değerlendirmesinde yanıcı ve parlayıcı kimyasallar ile oksitleyici kimyasalların etkileşimi, yangın ve patlama riski değerlendirilmemiştir.

İşveren, işyerinde tehlikeli kimyasal madde bulunup bulunmadığını tespit etmek ve tehlikeli kimyasal madde bulunması halinde, işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden olumsuz etkilerini belirlemek üzere, risk değerlendirmesi yapmakla yükümlüdür.

Risk değerlendirmesi yapılırken çalışma şartları, maruziyet şekli ve derecesi dikkate alınarak, risk değerlendirmesinin geçerli olduğu süre ile hangi aralıklarla yenileneceği belirlenecek ve her durumda en az beş yılda bir defa yenilenecektir. Risk değerlendirmesi, ayrıca çalışma şartlarında maruziyet düzeyini etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda da yeniden yapılacaktır.

İşveren, işyerinde risk değerlendirmesi yaparken patlayıcı ortamdan kaynaklanan özel risklerin değerlendirmesinde aşağıdaki hususları da dikkate alacaktır:

- Patlayıcı ortam oluşma ihtimali ve bu ortamın kalıcılığı,
- Statik elektrik de dahil tutuşturucu kaynakların bulunma, aktif ve etkili hale gelme ihtimalleri,
- İşyerinde bulunan tesis, kullanılan maddeler, prosesler ile bunların muhtemel karşılıklı etkileşimleri,
- Olabilecek patlamanın etkisinin büyüklüğü.

Patlama riski, patlayıcı ortamların oluşabileceği yerlere açık olan veya açılabilen diğer yerler de dikkate alınarak bir bütün olarak değerlendirilecektir.

(İş Kanunu Madde : 77- 78 - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 6; Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 6)

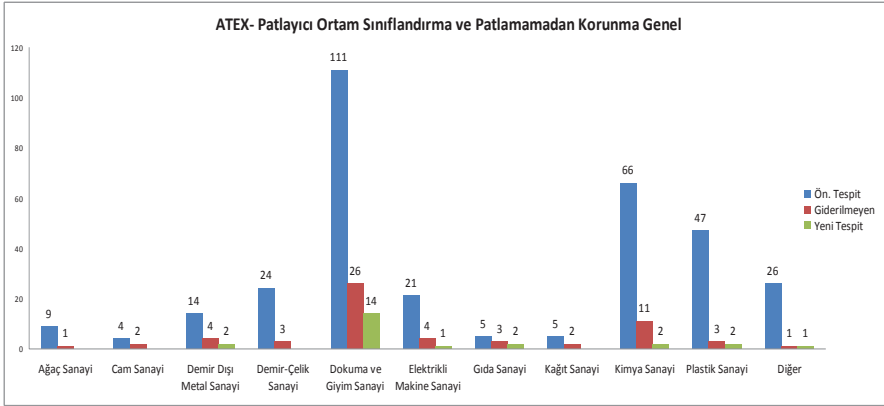
- İş ekipmanları ve makinelerin tehlike riskleri ayrı ayrı değerlendirilerek risk değerlendirme yapılmamıştır.

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

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

b) İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. (İş Kanunu Madde:77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:6)

4.1.2. ATEX- PATLAYICI ORTAM SINIFLANDIRMA VE PATLAMAMADAN KORUNMA



Patlayıcı ortam oluşma ihtimalinin en yüksek olduğu Kimya Sanayinde ve Plastik Sanayinde tespit edilen hususlar çok büyük oranda giderilmiştir.

- **Patlayıcı ortam oluşması ihtimali olan yerlerin sınıflandırılması yapılmamıştır.**

İşveren;

a) Patlayıcı ortam oluşması ihtimali olan yerleri, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-I'de belirtildiği şekilde sınıflandırmak,

b) Yukarıda (a) bendine göre sınıflandırılmış olan bölgelerde, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanmasını sağlamak,

c) İşçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atabilecek miktarda patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin girişine, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-III'de verilen işaretleri koymakla yükümlüdür.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:9)

- **Patlamadan korunma dokümanı hazırlanmamıştır.**

İşveren, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen yükümlülüğünü yerine getirirken, aşağıda belirtilen ve bundan sonra "Patlamadan Korunma Dokümanı" olarak anılacak belgeleri hazırlamakla



yükümlüdür. Patlamadan Korunma Dokümanında, özellikle;

- a) Patlama riskinin belirlendiği ve değerlendirildiği,
 - b) Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelikte belirlenen yükümlülüklerin yerine getirilmesi için alınacak önlemler,
 - c) İşyerinde Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-I'e göre sınıflandırılmış yerler,
 - d) Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanacağı yerler,
 - e) Çalışma yerleri ile uyarı cihazları da dahil iş ekipmanının tasarımı, işletilmesi, kontrol ve bakımının güvenlik kurallarına uygun olarak sağlandığı,
 - f) İşyerinde kullanılan tüm ekipmanın "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği" ne uygun olduğu, hususları yazılı olarak yer alacaktır.
- Patlamadan korunma dokümanı, işin başlamasından önce hazırlanacak ve işyerinde, iş ekipmanında veya organizasyonunda önemli değişiklik, genişleme veya tadilat yapıldığında yeniden gözden geçirilerek güncelleştirilecektir.
- (Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 10)

• **Patlamadan korunma dökümanında patlayıcı alan BÖLGE'lerinin nasıl belirlendiğine dair yöntem, method, standart vb. bilgi bulunmamaktadır.**

İşveren;

- a) Patlayıcı ortam oluşması ihtimali olan yerleri Ek-I'de belirtildiği şekilde sınıflandıracak,
 - b) Yukarıda (a) bendine göre sınıflandırılmış olan bölgelerde Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanmasını sağlayacak,
 - c) İşçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atabilecek miktarda patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin girişine Ek-III'de verilen işaretleri koyacaktır.
- (Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 9)

• **İşyeribölümlerindeki elektriksel ekipman Exproof değildir./ elektriksel ekipmanın exproof olduğuna dair sertifikaları yoktur.**

Patlayıcı gaz veya buharların havaya karışması ile patlama tehlikesi bulunan yerlerdeki elektrik alet ve teçhizatı, tehlikeli alanın dışına kurulacak veya etanş yapılmış olacak ve bu teçhizat, exproof (alev geçirmez) tipte yapılacak veya cihaz içinde devamlı olarak ortam basıncından biraz yüksek bir temiz hava basıncı sağlanacak, yahut normalin biraz üstünde bir basınçla asalgazla doldurulmuş olacak veya uygun ve yeterli şekilde havalandırılacak ve nihayet özel haller için, Çalışma Bakanlığının kabul edeceği şartlara uygun tarzda yapılmış olacaktır. (4857 Sayılı İş Kanunu Geçici Madde:2; Patlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli Ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde Ve İşlerde Alınacak Tedbirlere Hakkında Tüzük Madde: 23)

• **İşyeribölümlerindeki elektriksel ekipmanın (Exproof) patlayıcı ortam BÖLGE'sine uygun olduğuna dair değerlendirme ve sertifikası yoktur.**

Risk değerlendirmesine göre hazırlanan patlamadan korunma dokümanında aksi belirtilmemesi halinde, patlayıcı ortam oluşabilecek tüm yerlerdeki ekipman ve koruyucu sistemler, 27/10/2002 tarihli ve 24919 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe

giren Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelikte belirtilen kategorilere göre seçilecektir.

Özellikle gazlar, buharlar, sisler ve tozlar için aşağıda belirtilen bölgelerde, karşılarında verilen kategorideki ekipman kullanılacaktır.

Bölge 0 veya Bölge 20: Kategori 1 ekipman,

Bölge 1 veya Bölge 21: Kategori 1 veya 2 ekipman,

Bölge 2 veya Bölge 22: Kategori 1, 2 veya 3 ekipman.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:11/ EK II- B Ekipmanların Ve Koruyucu Sistemlerin Seçiminde Uyulacak Kriterler)

• **Patlayıcı ortam oluşması muhtemel alanda yangın ve patlama oluşmasını önleyecek tedbir alınmamıştır.**

Patlamaların önlenmesi ve bunlardan korunmayı sağlamak amacıyla işveren, aşağıda belirtilen temel ilkelere ve verilen öncelik sırasına uyarak, yapılan işlemlerin doğasına uygun olan teknik ve organizasyona yönelik önlemleri alacaktır:

a) Patlayıcı ortam oluşmasını önlemek,

b) Yapılan işlemlerin doğası gereği patlayıcı ortam oluşmasının önlenmesi mümkün değilse patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek,

c) İşçilerin sağlık ve güvenliklerini sağlayacak şekilde patlamanın zararlı etkilerini azaltacak önlemleri almak.

Bu önlemler, gerektiğinde patlamanın yayılmasını önleyecek tedbirlerle birlikte alınacaktır. Alınan bu tedbirler düzenli aralıklarla ve işyerindeki önemli değişikliklerden sonra yeniden gözden geçirilecektir.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:5

4.1.3.KULLANILAN KİMYASALLAR

Kullanılan kimyasallara ait eksik hususların değerlendirilmesi neticesinde oransal olarak en fazla iyileştirme Demir-Çelik Sanayinde sağlanmıştır.

• **Kullanılan kimyasalların malzeme güvenlik bilgi formları yoktur.**

İşveren, işyerinde tehlikeli kimyasal madde bulunup bulunmadığını tespit etmek ve tehlikeli kimyasal madde bulunması halinde, işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden olumsuz etkilerini belirlemek üzere, risk değerlendirmesi yapmak için imalatçı, ithalatçı veya satıcılardan malzeme güvenlik bilgi formlarını sağlayacaktır.
(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:6/2)

- **Kullanılan kimyasalların sınıflandırılması ve etiketlenmesi uygun değildir.**

B-Kimyasal maddelerin tehlike sınıflaması, tehlikelerin tespiti, kullanma sıklığı ve maruziyet sınır değerleri de dikkate alınarak önleyici tedbirler tespit edilmemiştir.

İşveren, kimyasal maddelerle çalışmalarda, işçilerin bu maddelere maruziyetini önlemek, bunun mümkün olmadığı hallerde en aza indirmek ve tehlikelerinden korumak için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür. Tehlikeli kimyasal maddelerle yapılan çalışmalarda aşağıda belirtilen özel önlemler alınacaktır:

a) İşveren işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesi için her türlü önlemi alacaktır.

b) Yukarıdaki (a) bendinin uygulanmasında;

Öncelikle ikame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde veya işlem kullanılacaktır.

c) Riskin özelliğine göre, gerekiyorsa yukarıda (b) bendinde belirtilen önlemlerle birlikte 12 nci maddede belirtilen sağlık gözetimi yapılacaktır.

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

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 5,8)

- **Kimyasal maddelerin tehlike sınıflaması, tehlikelerin tespiti, kullanma sıklığı ve maruziyet sınır değerleri de dikkate alınarak önleyici tedbirler tespit edilmemiştir.**

İşveren, kimyasal maddelerle çalışmalarda, işçilerin bu maddelere maruziyetini önlemek, bunun mümkün olmadığı hallerde en aza indirmek ve tehlikelerinden korumak için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür. Tehlikeli kimyasal maddelerle yapılan çalışmalarda aşağıda belirtilen özel önlemler alınacaktır:

a) İşveren işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesi için her türlü önlemi alacaktır.

b) Yukarıdaki (a) bendinin uygulanmasında;

Öncelikle ikame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde veya işlem kullanılacaktır.

c) Riskin özelliğine göre, gerekiyorsa yukarıda (b) bendinde belirtilen önlemlerle birlikte 12 nci maddede belirtilen sağlık gözetimi yapılacaktır.

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

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 5,8)

- **Kullanılan kimyasalların işyeri ortamında düzenli ölçümleri yapılmamaktadır.**

İşverenler, işçilerin sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünü sağlayacaktır. İşyerinde işçilerin kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümler tekrarlanacaktır. Ölçüm sonuçları, bu Yönetmelik eklerinde belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak, değerlendirilecektir.

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

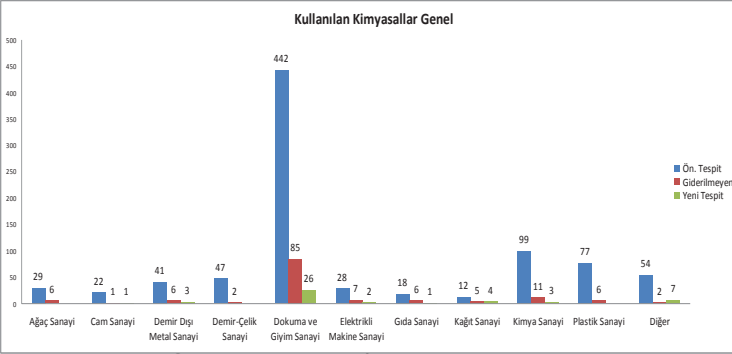
- **Her bölümde kimyasal dökülmelerine karşı yeterli malzemeler sağlanmamıştır.**

İşveren kaza halinde ve acil durumlarda, olayın etkilerini azaltacak tüm önlemleri derhal alacak ve işçileri durumdan haberdar edecektir.

Durumun en kısa zamanda normale dönmesi için gerekli çalışmalar yapılacak ve etkilenmiş alana zorunlu işlerin yapılması için görevli kişilerden başkasının girmesine izin verilmeyecektir.

Etkilenmiş alana girmesine izin verilen kişilere uygun koruyucu giyim eşyası, kişisel koruyucu du

kullanılmaları ettiği sürece aç ve gerci pozif sıvıların külen sıvının Döşemedeki şaretlenecek maddelerle emdirilerek Yönetmelik Al. Ted. Hk. Tüzük Madde : 115)



- **İşyerinde kimyasallarla çalışılan ortamda göz duşu yoktur.**

İşveren kaza halinde ve acil durumlarda, olayın etkilerini azaltacak tüm önlemleri derhal alacak ve işçileri durumdan haberdar edecektir.

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



sıcaklığı hissedilir şekilde farklı olmayacaktır. Derişik sülfirik asit ile temasa gelen el veya vücudun herhangi bir kısmı bol su ile ve tercihan % 5 - 10 sodyumbikarbonat çözeltisi ile yıkanacaktır. Bu çözeltiler kırılmaz kaplar içinde yeteri kadar ve kolayca erişebilir bir yerde hazır bulundurulacaktır. İşveren tarafından işyerlerine bu hususta gerekli talimat asılacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:9, İş Kanununun Geçici 2. Maddesi Uyarınca Par. Pat. Teh. ve Zar. Mad. Çal. İşy. ve İşl. Al. Ted. Hk. Tüzük Madde : 116)

- **İşyerinde kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve ilgili tesisat içindeki maddeyi ve tehlikelerini açıkça belirtecek şekilde etiketlenmemiştir / işaretlenecektir.**

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

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 10/b)

- **İşçiler çalışma sahasında yemek, sigara ve içecek içmektedirler.**

İşyerlerinde daha uygun bir yer yoksa, yemek saatleri dışında dinlenmek, meşrubat ihtiyaçlarını karşılamak ve sigara içmek için, yemek yerlerinden faydalanılacak ve bunun için gerekli malzeme bulundurulacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:36)

4.1.4.KİMYASAL MADDE DEPOLAMA

- **İşyeri içerisinde bulunan bölümünde kimyasallar ayrı bölümlerde dolu ve boş kaplar ayrı ayrı depolanmamaktadır.**

Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır. İşveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, işçileri kimyasal maddelerin fiziko kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dahil olmak üzere, yapılan işlemin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri alacak ve idari düzenlemeleri yapacaktır;

1) İşyerinde parlayıcı madde miktarının tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenecektir. Bu mümkün değilse,

2) İşyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenecektir.

Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılacaktır.

3) Parlayıcı maddelerden kaynaklanan yangın veya patlama halinde veya kimyasal olarak kararsız madde ve karışımlarının zararlı fiziksel etkilerinden, işçilerin zarar görmesini

önlemek veya en aza indirmek için gerekli önlemler alınacaktır. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7/b-9 , 8/f)

- **Parlayıcı ve Patlayıcı kimyasal maddeler atelye içerisinde günlük ihtiyaçtan fazla miktarda depolanmaktadır.**

Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.İşveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, işçileri kimyasal maddelerin fiziko kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dahil olmak üzere, yapılan işlemin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri alacak ve idari düzenlemeleri yapacaktır;

1) İşyerinde parlayıcı madde miktarının tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenecektir. Bu mümkün değilse,

2) İşyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenecektir.

Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılacaktır.

3) Parlayıcı maddelerden kaynaklanan yangın veya patlama halinde veya kimyasal olarak kararsız madde ve karışımlarının zararlı fiziksel etkilerinden, işçilerin zarar görmesini önlemek veya en aza indirmek için gerekli önlemler alınacaktır. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7/b-9 , 8/f)

- **Birbiri ile reaksiyona girebilecek kimyasallar yan yana depolanmaktadır, birbiri ile reaksiyona girebilecek kimyasallar birbirinden ayrılmamıştır.**

Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.İşveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, işçileri kimyasal maddelerin fiziko kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dahil olmak üzere, yapılan işlemin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri alacak ve idari düzenlemeleri yapacaktır;

1) İşyerinde parlayıcı madde miktarının tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenecektir. Bu mümkün değilse,

2) İşyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenecektir.

Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılacaktır.

3) Parlayıcı maddelerden kaynaklanan yangın veya patlama halinde veya kimyasal olarak kararsız madde ve karışımlarının zararlı fiziksel etkilerinden, işçilerin zarar görmesini önlemek veya en aza indirmek için gerekli önlemler alınacaktır.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 7/b-9 ,8/f)



- **Kimyasal madde deposunda uygun havalandırma yoktur/ yetersizdir.**

Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 8/b-2)

- **Kimyasallarla çalışılan alanında uygun havalandırma yoktur/ yetersizdir.**

Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 8/b-2)

- **Güvenlik mesafeleri uygun değildir.**

İşveren işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesi için her türlü önlemi alacaktır. Patlayıcı maddelerin bulunduğu binaların meskun binalara, demir yollarına ve karayollarına ve birbirlerine uzaklıkları, bu Tüzüğe ekli IV a, IV b, IV c ve IV d numaralı çizelgelere, içerisinde parlayıcı sıvılar bulunan yeraltı ve yerüstü kaplarının meskun yerlerden ve birbirlerinden ve uzaklığı ise V numaralı çizelgeye göre sağlanacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8/a, Par. Pat. Teh. ve Zararlı Mad. Çal. İşyerleri ve İşlerde Alınacak Ted. Hak. Tüz. Madde:22)

- **Depoda uyulması gereken kuralları belirleyen talimat ve ikaz levhaları yoktur.**

Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisat ilgili mevzuata uygun olarak ve içindeki maddeyi ve tehlikelerini açıkça belirtecek şekilde etiketlenecek veya işaretlenecektir. Kimyasal maddelerin taşınması, kullanılması ve depolanması konusunda uyulacak sağlık ve güvenlik kurallarına ilişkin talimatlar hazırlanıp, işçilerin kolayca görebileceği bir yere asılmalıdır.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:10, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde:5)

- **Depo çevresinde kolay tutuşabilecek maddeler bulunmaktadır / temiz değildir.**

İşyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenektir.

Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılacaktır.(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8/f)

- **Depo girişinde güvenlik yetersizdir. / Depo çevresinde tel örgü yoktur.**

İşveren işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesi için her türlü önlemi alacaktır. İşçilerin sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek tehlikeli kimyasal madde çıkışını önlemek veya en aza indirmek üzere uygun proses ve mühendislik kontrol sistemleri seçilecek ve uygun malzeme ve ekipman kullanılacaktır.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8/a,b)

- **Depo çevresinde drenaj yoktur.**

İşveren işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesi için her türlü önlemi alacaktır. Tabanda yangın söndürme cihazlarının vereceği fazla su ve kimyasal maddelerin ve işyerindeki bütün sıvıların eşiklerden taşmasını önleyecek şekilde toplanmasını ve bir depoya veya dinlendirme kuyusuna girmesini sağlayacak drenaj sistemi bulunacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8/a,b , Par. Pat. Teh. ve Zar. Mad. Çal. İşy. ve İşl. Al. Ted. Hak. Tüzüğü Madde : 6)

- **Depoda seyyar aydınlatma yapılmaktadır.**

Tesisatın projelendirilmesi, kurulması, malzemesinin ve koruyucu cihazların seçimi, kullanılacak voltaja ve ortam şartlarına uygun olacak, yürürlükteki mevzuatta belirtilen yetkili kişiler tarafından işletilecektir. Alternatif akım kullanılan aydınlatmalarda en küçük gerilim (en çok 42 V) kullanılacaktır. Buralarda, iyi yalıtılmış esnek kablolar kullanılacak ve kablolar düzenli ezilmeyecek şekilde bulundurulacaktır (İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek 1 Madde 3, İş Kanunu Geçici 2.madde uyarınca İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 318)

- **İşyeri / Depo zemini uygun değildir.**

Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden riskler aşağıdaki önlemlerle ortadan kaldırılacak veya en az düzeye indirilecektir; işyerleri ve eklentileri her zaman düzenli ve temiz bulundurulacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:7/b)

- **İşçilere antistatik ayakkabı verilmemiştir.**

Tehlikeli kimyasal maddelerin olumsuz etkilerinden işçilerin toplu olarak korunması için alınan önlemlerin yeterli olmadığı hallerde bu önlemlerle birlikte kişisel korunma yöntemleri uygulanacaktır. (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8/b)

- **Dolum için hazırlanan seyyar tanklar/kaplar/fıçılar vb. çalışma ortamında açıkta bekletilmektedir.**

Üretim alanında yapılan iş için gerekli olan miktardan fazla tehlikeli kimyasal madde bulundurulmayacaktır.(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:7/b)

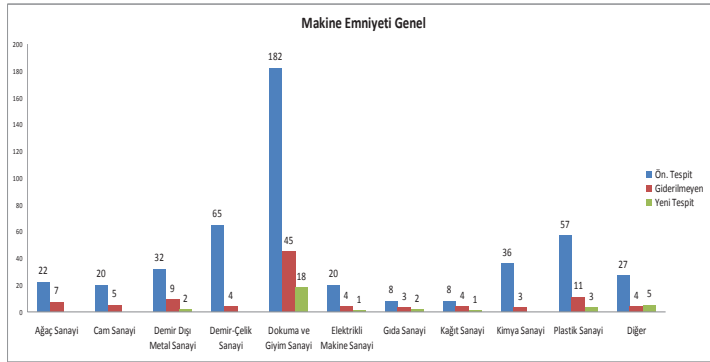
- **Doğalgaz / LPG kullanılan yerlerde gaz dedektörü yoktur.**

Patlamaların önlenmesi ve bunlardan korunmayı sağlamak amacıyla işveren, aşağıda belirtilen temel ilkelere ve verilen öncelik sırasına uyarak, yapılan işlemlerin doğasına uygun olan teknik ve organizasyona yönelik önlemleri alacaktır.

- a) Patlayıcı ortam oluşmasını önlemek,
- b) Yapılan işlemlerin doğası gereği patlayıcı ortam oluşmasının önlenmesi mümkün değilse patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek,
- c) İşçilerin sağlık ve güvenliklerini sağlayacak şekilde patlamanın zararlı etkilerini azaltacak önlemleri almak.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:5)

4.1.5.MAKİNE EMNİYETİ



Makine emniyeti ile ilgili noksan hususların Demir-Çelik Sanayi ve Dokuma Giyim Sanayinde yüksek oranda giderildiği tespit edilmiştir.

- **Tezgah veya makinenin hareketli parça ve kısımları koruyucu içine alınmamıştır.**

Tahrik makinalarının bütün hareketli kısımları ile transmisyon tertibatı ve bütün tezgah ve makinaların tehlikeli olan kısımları, uygun şekilde korunmuş olacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 142, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Tezgah veya makinaya ait koruyucular/ emniyet teçhizatı/tertibatı çıkarılmıştır.**

Transmisyon tertibatı ile tezgah ve makinalara ait koruyucuların, emniyet teçhizat ve tertibatının çıkarılması veya işe yaramaz hale getirilmesi yasaktır. Bu koruyucular, ancak kontrol, ayar, bakım ve onarım sırasında kaldırılacak ve işin bitiminde derhal yerine takılacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın

işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 143, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Tezgah veya makineye ait volanlar/ krank milleri/ piston kolları uygun şekilde korunmamıştır.**

Tahrik makinalarının volanları, gerektiğinde krank mili ve piston kolları uygun şekilde korunmuş olacak ve bu makinalara elle ilk hareket verilmesi gereken hallerde, güvenlik tedbirleri alınacaktır. Bir tehlike anında tahrik makinalarının uzaktan durdurulması sağlanacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 145, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Tezgah veya makinede otomatik hız sınırlayıcı yoktur.**

Aşırı hız artışları nedeniyle tehlikeli olabilen tahrik makinalarında, otomatik hız sınırlayıcıları (regülatör) ile bunların bozulması halinde, otomatik olarak makineyi durduracak tertibat bulunacaktır.

Toplu regülatörler, gerekli nitelik ve sağlamlıkta koruyucu içine alınacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 146, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Makinenin/Tezgahın koruyucusu uygun değildir./tehlikeli kısmı örtmemektedir./ dayanıklı malzemeden yapılmamıştır.**

Makina ve tezgah koruyucularının hazırlanması, imali ve kullanılmasında aşağıdaki tedbirler alınacaktır:

1) Koruyucular, çalışmalarda her türlü teması kesecek şekilde tehlikeli kısmı örtmüş olacaktır.

2) Koruyucular, işçinin ve makinenin çalışmasına, yağlama, kontrol ve onarımına engel olmayacak, üretimi zorlaştırmayacak şekilde yapılacak ve mümkünse makinenin sabit bir parçasına bağlanacaktır.

Bunların hareketli olmaları, el ile kolayca veya otomatik olarak çalışır bir şekilde yapılacaktır.

3) Koruyucular, çalışan işçilerin çarpma ve düşmelerine, taşınan malzemelerin darbelerine dayanacak sağlamlıkta yapılmış olacaktır.

4) Koruyucular, fazla bakıma ihtiyaç göstermeyecek tarzda yangın ve pasa dayanıklı maddeden yapılmış olacaktır.

5) Koruyucular, döküm, sac, boru veya profil demir, tel kafes, ahşap, plastik veya yerine göre uygun sağlamlıkta başka malzemeden yapılacak ve kendileri bir tehlike yaratmayacaktır. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. (İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 147, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Makinenin/Tezgahın üzerinde elektrik şalterleri/ acil durdurma butonu/ başlatma düğmeleri/ çift el kumanda tertibatları uygun yer ve konumda değildir.**

Makina ve tezgahların elektrik şalterleri aşağıdaki özellik ve nitelikte olacaktır :

- 1) Şalter ve kumanda düğmeleri, kendiliğinden veya herhangi bir çarpma ile makina hareket ettirmeyecek şekil ve özellikte yapılmış olacak ve işçinin kolayca kullanabileceği yerde bulunacaktır.
- 2) Bir işçinin bir makina veya tezgahın çeşitli kısımlarında çalışması gerektiği hallerde, bu tezgahın birden fazla durdurma ve bir tane çalıştırma düğmesi bulunacaktır. Bir tezgahın çeşitli kısımlarında birden fazla işçi çalıştığı hallerde, her işçi için bir çalıştırma ve bir de durdurma düğmesi bulunacak, ancak bütün çalışma düğmelerine basılmadan makina çalışmayacak, buna karşılık, durdurma düğmelerinin birine basmak suretiyle makina duracaktır.
- 3) Bir makina ve tezgah üzerinde birden fazla elektrik motoru bulunduğu hallerde, tezgahın bütün faaliyetini durduracak bir ana şalteri veya bir veya daha fazla durdurma düğmesi bulunacaktır.
- 4) Çalıştırma düğmeleri yeşil, durdurma düğmeleri kırmızı renkte olacaktır.
- 5) Bir atelyede bulunan makine ve tezgahların ayrı ayrı durdurma tertibatından başka, atelyedeki veya kısımdaki makine ve tezgahları tamamen durduracak bir ana şalteri veya başka bir tertibatı bulunacaktır.
- 6) Bir atelye veya kısımda bulunan makine ve tezgahlar, bir yerden çalıştırıldığı ve kumanda edildiği ve bunların hareketlerinin kumanda yerinden görülemeyeceği hallerde, uygun haber verme sistemi kurulacak, çalışmaya başlamadan önce sesle ve ışıkla haber verilecektir. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. (İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 157, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Makinenin/Tezgahın üzerinde elektrik şalterleri/ acil durdurma butonu/ başlatma düğmeleri/ çift el kumanda tertibatları renkleri uygun değildir.**

Makina ve tezgahların elektrik şalterleri aşağıdaki özellik ve nitelikte olacaktır :

- 1) Şalter ve kumanda düğmeleri, kendiliğinden veya herhangi bir çarpma ile makina hareket ettirmeyecek şekil ve özellikte yapılmış olacak ve işçinin kolayca kullanabileceği yerde bulunacaktır.
- 2) Bir işçinin bir makina veya tezgahın çeşitli kısımlarında çalışması gerektiği hallerde, bu

tezgahın birden fazla durdurma ve bir tane çalıştırma düğmesi bulunacaktır.

Bir tezgahın çeşitli kısımlarında birden fazla işçi çalıştığı hallerde, her işçi için bir çalıştırma ve bir de durdurma düğmesi bulunacak, ancak bütün çalışma düğmelerine basılmadan makina çalışmayacak, buna karşılık, durdurma düğmelerinin birine basmak suretiyle makina duracaktır.

3) Bir makina ve tezgah üzerinde birden fazla elektrik motoru bulunduğu hallerde, tezgahın bütün faaliyetini durduracak bir ana şalteri veya bir veya daha fazla durdurma düğmesi bulunacaktır.

4) Çalıştırma düğmeleri yeşil, durdurma düğmeleri kırmızı renkte olacaktır.

5) Bir atelyede bulunan makine ve tezgahların ayrı ayrı durdurma tertibatından başka, atelyedeki veya kısımdaki makine ve tezgahları tamamen durduracak bir ana şalteri veya başka bir tertibatı bulunacaktır.

6) Bir atelye veya kısımda bulunan makine ve tezgahlar, bir yerden çalıştırıldığı ve kumanda edildiği ve bunların hareketlerinin kumanda yerinden görülemeyeceği hallerde, uygun haber verme sistemi kurulacak, çalışmaya başlamadan önce sesle ve ışıkla haber verilecektir.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 157, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

• **Makinenin/Tezgahın üzerinde elektrik şalterleri/ acil durdurma butonu/ başlatma düğmeleri/ çift el kumanda tertibatları kolayca işçinin ulaşabileceği yerde değildir.**

Makina ve tezgahların elektrik şalterleri aşağıdaki özellik ve nitelikte olacaktır :

1) Şalter ve kumanda düğmeleri, kendiliğinden veya herhangi bir çarpma ile makineyi hareket ettirmeyecek şekil ve özellikte yapılmış olacak ve işçinin kolayca kullanabileceği yerde bulunacaktır.

2) Bir işçinin bir makina veya tezgahın çeşitli kısımlarında çalışması gerektiği hallerde, bu tezgahın birden fazla durdurma ve bir tane çalıştırma düğmesi bulunacaktır.

Bir tezgahın çeşitli kısımlarında birden fazla işçi çalıştığı hallerde, her işçi için bir çalıştırma ve bir de durdurma düğmesi bulunacak, ancak bütün çalışma düğmelerine basılmadan makina çalışmayacak, buna karşılık, durdurma düğmelerinin birine basmak suretiyle makina duracaktır.

3) Bir makina ve tezgah üzerinde birden fazla elektrik motoru bulunduğu hallerde, tezgahın bütün faaliyetini durduracak bir ana şalteri veya bir veya daha fazla durdurma düğmesi bulunacaktır.

4) Çalıştırma düğmeleri yeşil, durdurma düğmeleri kırmızı renkte olacaktır.

5) Bir atelyede bulunan makine ve tezgahların ayrı ayrı durdurma tertibatından başka, atelyedeki veya kısımdaki makine ve tezgahları tamamen durduracak bir ana şalteri veya başka bir tertibatı bulunacaktır.

6) Bir atelye veya kısımda bulunan makine ve tezgahlar, bir yerden çalıştırıldığı ve kumanda edildiği ve bunların hareketlerinin kumanda yerinden görülemeyeceği hallerde, uygun haber verme sistemi kurulacak, çalışmaya başlamadan önce sesle ve ışıkla haber verilecektir.

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



sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 157, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Makinenin/Tezgahın operasyonel nokta koruyucusu yoktur.**

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

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. (İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 158, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Makinenin/Tezgahın ayak pedalı üzerinde koruyucu yoktur.**

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. Makinelerde mekanik temas riskine karşı döner aksamda ve tehlikeli bölgelerde koruyucu donanım bulunmalıdır. (İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5; 6/Ek I-2.8)

- **Matkap ve freze tezgahları ile yapılan çalışmalarda gerekli emniyet tedbiri alınmamıştır./ parça sabitlenmemiştir./ döner kısım koruyucu içine alınmamıştır.**

Matkap ve freze tezgahları ile yapılan çalışmalarda, aşağıdaki tedbirler alınacaktır :

1) Her çeşit matkap ve freze tezgahlarında işlenen parça, takımla beraber dönmemesi için uygun şekilde bağlanacak veya mengene ile tespit edilmiş olacaktır.

2) Döner tablalara bağlanan parçanın çıkıntılı kısımları, uygun şekilde koruyucu içine alınacaktır.

3) Parça işlenirken, kesici takım ağzında bulunan talaşlar temizlenmeyecek ve soğutucu sıvının sıçramasına karşı, siperler yapılacaktır.

4) Çıkan talaşlar elle süpürülmeyecek ve bu iş için uygun fırçalar kullanılacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 169, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Tornada siperlik yoktur./ operasyonel nokta koruyucusu yoktur./geçiş yoluna bakan kısımda siper yoktur.**

Torna ve benzeri tezgahlar ile yapılan çalışmalarda, aşağıdaki tedbirler alınacaktır :

- 1) Otomatik torna tezgahları ile otomatik tezgahların operasyon noktaları, uygun şekil ve nitelikte koruyucu içine alınacaktır.
 - 2) İşçilerin kayış veya aynayı tutarak elle fren yapmaları önlenecektir.
 - 3) Geçit ve ara yollara bakan tezgahlarda talaş fırlamalarına karşı gerekli tedbirler alınacaktır. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.
- (İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 170, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

• **Marangoz atelyesinde planya, freze, daire testerenin operasyon koruyucusu yoktur.**

Planya tezgahlarında, bıçak merdanesinin üzerine enine ve yüksekliğine ayarlanabilen özel koruyucular konulacak ve bıçaklar tabla altında tehlikeli olduğu hallerde de, bıçak merdanesi uygun şekilde korunacaktır. Daire testerenin üstü ve etrafı, mafsallı ve kesilecek parçanın dokunması ile açılabilen bir koruyucu ile örtülecek ve testerenin tabla altındaki kısmı da korunacaktır. Freze tezgahlarında döner tablolara bağlanan bıçağın çıkıntılı kısımları, uygun şekilde koruyucu içine alınacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 169,182,184, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

• **Preslerde, açık kalıpla çalışmada çift el kumanda sistemi yoktur.**

Otomatik besleme tertibatı olmayan veya işin gereği olarak koruyucu yapılamayan preslerde, çift el kumanda tertibatı bulunacak ve bunlardan bir tanesi tek başına presi harekete geçirmeyecek şekilde yapılmış olacaktır. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 180/4, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

• **Preslerde çift el kumanda tertibatından bir tanesi tek başına presi harekete geçirmektedir.**

Otomatik besleme tertibatı olmayan veya işin gereği olarak koruyucu yapılamayan preslerde, çift el kumanda tertibatı bulunacak ve bunlardan bir tanesi tek başına presi harekete geçirmeyecek şekilde yapılmış olacaktır. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek



uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 180/4, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Büyük parçaların işlendiği ağır presler ile enjeksiyon ve püskürtme preslerinde, fotosel tertibatı yoktur.**

Büyük parçaların işlendiği ağır presler ile enjeksiyon ve püskürtme preslerinde, fotosel tertibatı bulunacak veya tamamen kapanmadıkça harekete engel olan sürgülü, kontaklı veya mekanik engelli kapaklar yapılacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanının işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 180/6, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Preslerde çalışan işçiler açık kalıpta maşa, kısıkaç kullanmamaktadır.**

El ve kolları korumak imkanı bulunamayan hallerde, uygun kişisel koruyucular yapılacak ve işçilere kısıkaç veya maşa gibi aletler verilecek mekanik veya pnömatik iş çıkarma veya fırlatma tertibatı yapılacaktır. İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanının işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. (4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, Geçici Madde:2, İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 180/5; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Merdane, silindir ve hadde tezgahında koruyucu yoktur.**

Saç kıvrırma ve şekillendirme, tekstilde emprime baskı ve sıkma, madeni olmayan maddeleleri ezme, deri üzerine baskı, kabartma ve matbaa baskı işleri ile bunlara benzer işlerde kullanılan makina ve tezgahlarda; silindir ve merdanelerin işverme ağızına sabit veya ayarlanabilir uygun bir koruyucu konacak veya bunlarda çift el kumanda tertibatı bulunacak ve bunlardan bir tanesi tek başına makinaı harekete geçiremeyecek şekilde yapılmış olacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanının işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 181, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Şerit testere tezgahında testerenin koruyucusu yoktur.**

İşyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanının işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. Makinelerde mekanik temas riskine karşı döner aksamda ve tehlikeli bölgelerde koruyucu donanım bulunmalıdır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 5; 6/Ek I-2.8)

- **Daire testere tezgahında testerenin koruyucusu yoktur.**

Daire testerenin üstü ve etrafı, mafsallı ve kesilecek parçanın dokunması ile açılabilen bir koruyucu ile örtülecek ve testerenin tabla altındaki kısmı da korunacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 184, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **İplik/ dokuma / örme tezgahında uygun koruyucular yoktur.**

İplik, dokuma ve örme tezgahları ile yapılan çalışmalarda, aşağıdaki tedbirler alınacaktır.

1) Pamukla çalışan tezgahların koruyucuları tel kafesli olmayacaktır.

Pamuktan gayri diğer malzemelerin işlendiği tezgahlarda, uygun koruyucular bulunacaktır.

2) İplik bükme ve çekme tezgahlarında hareketi sağlayan dişlilerin üstü, uygun şekilde korunacak ve bu koruyucunun kapağı açıldığında, tezgahı durduracak tertibatı bulunacak ve bu tertibat, temizleme, bakım ve onarım sırasında da tezgahın çalışmasına engel olacaktır.

3) Gidip gelmeli çalışan tezgahlarda, hareket alanında iki bitimi ile diğer sabit makinalar veya duvarlar arasındaki açıklık en az 1 metre olacak ve bu tezgahların uç noktaları çarpmalara karşı korunacaktır.

4) Başlık tezgahları ile fitil ve iplik tezgahlarında, merdanelerin kapma noktaları korunacak, dişli kutusu açılınca tezgahı durduracak bir tertibat bulunacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 188, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Kapak açılınca sistemi durdurarak hareketli kısımlara teması engelleyen switch sistem yoktur.**

Separatör, santrifüj ve elek makinalarıyla yapılan çalışmalarda, aşağıdaki tedbirler alınacaktır.

1) Merkezkaç (santrifüj) kuvvetle çalışan ayırıcı, sıkıcı ve kurutucu makinalarda; 1 milimetreden ince koruyucu saç kapaklar kullanılmayacak ve kapaklar açılırken makinaları durduracak ve açık iken çalışmasına engel olacak tertibat bulunacak, makina dururken döner kabin elle hareketi sağlanacaktır.

2) Büyük tesislerde, hız ayarlayıcı ve sınırlayıcılar (regülatör) bulunacaktır.

3) Her makinanın freni olacaktır.

4) Santrifüj makinalarının tekneleri, sıvı sızdırmayacak şekilde yapılmış olacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın



işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır.

(İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 190, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

4.1.6. ACİL DURUM PLANLARI

- **İşyerinde acil durum eylem planları yoktur.**

İşveren, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 8 inci madde hükmü saklı kalmak kaydı ile işyerindeki tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanacak kaza, olay ve acil durumlarda yapılacak işleri önceden belirleyen bir acil eylem planı hazırlamak ve planın gerektirdiği düzenlemeleri yapmakla yükümlüdür. İşyerinde belli aralıklarla acil eylem planı ile ilgili uygulamalı eğitim ve tatbikat yapılacak ve uygun ilkyardım imkanları sağlanacaktır. İşveren kaza halinde ve acil durumlarda, olayın etkilerini azaltacak tüm önlemleri derhal alacak ve işçileri durumdan haberdar edecektir.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:9/a,b)

4.1.7. İŞYERLERİNDE GÖRÜLEN DİĞER NOKSANLIKLAR

Toplam noksanlıklar grafiğinde 29 ana husus bulunmaktadır. Bu kısma dâhil olmayan noksanlıklar aşağıda belirtilmiştir.

- **İşyerinde bulunan gaz tüplerinin alev geri tepme valfi yoktur.**

İşyerinde kullanılan oksijen-gaz kaynak tüplerinde alevin geri tepmesini önleyici valfi yoktur. İşyerinde bulunan kaynak tertibatı (şalumo vb.) geri tepme olayları sonucu söz konusu olabilecek patlama riskinin önüne geçmek için; uygun geri tepme tertibatı ile teçhiz edilmiş olacaktır. (İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde 6, EK I/2.18)

- **İşyerinde kullanılan yakın aydınlatmalar 24 veya 42 V değildir.**

Yakın aydınlatmalar 24 V değildir. Çalışma mahalleri ve geçiş yollarındaki aydınlatma sistemleri, çalışanlar için kaza riski oluşturmayacak türde olacak ve uygun şekilde yerleştirilecektir. (İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-I Madde:8.2)

- **İşyerinde kapalı alanda mazotlu forklift kullanılmaktadır.**

Kapalı ortamda mazotlu olarak kullanılan forkliftten ortama yayılan zararlı, gaz ve dumanların çalışanları etkilemelerini önlemek için; mazotlu forklift, elektrik veya akülü hale getirilecektir.

(İş Kanunu Madde: 77, 4857 Sayılı İş Kanunu Geçici 2.maddesi gereği İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:4)

- **Transpalet üzerine binilerek çalışma yapılmaktadır.**

Akülü transpalet üzerine binilerek çalışma yapılmamalıdır. İş ekipmanları tasarım ve imalat amacı haricinde kullanılmamalıdır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:2.12)

- **İşyerinde bulunan basınçlı tüplerin devrilmelerine karşı önlem alınmamıştır.**

Basınçlı tüplerin devrilmelerine karşı tedbir alınmadığı tespit edilmiştir.Basınçlı gaz tüplerinin depolanmasında aşağıdaki tedbirler alınacaktır:

a)Dolu tüpler sıcaklık değişmelerine, güneşin dik ışınlarına, radyasyon ısısına, soğuğa ve neme karşı korunmuş olacaktır.

b)Dolu tüpler işyerlerinde depolanmasında mümkün olduğu kadar az miktarda tüp bir arada bulundurulacak, tüpler yangına dayanıklı ayrı binalarda veya bölmelerde, radyatör ve benzeri ısı kaynaklarından uzak bulundurulacak ve tüplerin devrilmesine veya yuvarlanmasına karşı tedbirler alınacaktır.

c)Tüpler, içinde bulunan gazın özelliğine göre ayrılarak depolanacak, boş tüpler ayrı bir yerde toplanacaktır.

d)Tüplerin depolandığı yerlerin uygun havalandırma tertibatı olacak ve bu yerlerin yeteri kadar kapısı bulunacaktır.

e)Yanıcı basınçlı gaz ihtiva eden tüplerin depolandığı yerlerde ateş ve ateşli maddeler kullanma yasağı uygulanacaktır.

(Par. Pat. Teh. ve Zararlı Mad. Çal. İşyerleri ve İşlerde Alınacak Ted. Hak. Tüz. Madde:100).

- **İşyerinde kullanılan seyyar iskele ve merdivenler uygun değildir.**

Merdivenler, yükleme yerleri ve rampalar dahil bütün yollar, yaya ve araçların güvenli hareketlerini sağlayacak ve yakınlarında çalışanlara tehlike yaratmayacak şekil ve boyutlarda olacaktır. Dört basamaktan fazla olan her merdivende, korkuluk ve tirabzan bulunacaktır

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde :8 EK I-12, İş Kanununun Geçici 2. Maddesi Uyarınca İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde No:23)

- **Soğuk hava deposunda zil sistemi yoktur.**

Soğuk hava deposunun içinde işçinin mahsur kalması dikkate alınarak, depo içine, elektrik kesintisi halinde dahi içeriden kumanda edilecek zil veya kırmızı ışık, sinyal tertibatı yapılmalıdır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 2.1, Parlayıcı, Patlayıcı Maddeler Tüzüğü Madde:193)

- **Çalışanların malzeme taşıma işlemlerinde ergonomik şartlar değerlendirilmemiştir.**

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

olarak dikkate alınacaktır. (İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 9)

- **LPG tankında sıcaklığın emniyet sınırında geçtiğinde devreye giren sprink sistemi yoktur.**

LPG tankı güneş ışınlarından korunmalı, bunun için üzerine ya eternit vb. bir sundurma veya sıcaklığın emniyet sınırını geçtiği anda su püskürten bir spring sistemi yapılmalı, böylece tank soğutulurak iç basıncın yükselmesi önlenmelidir. Tutuşma riski olan kuru ot, çalı çırpı vb. tankten civarından temizlenecektir. Tank girişleri yetkili harici kimselerin girmesini önlemek için kilitli tutulacaktır.

-Tankerden tanka dolum yapılırken, oluşacak statik elektriğe karşı, tank ile tanker arasında bir topraklama bağlantısı yapılmalıdır. Topraklama tesisatının yılda bir iletkenlik kontrolü yaptırılmalı, böylece her zaman faal olması sağlanmalı, kontroller iş yoğunluğu vb. sebeplerle ihmal edilmemelidir.. Dağıtım merkezinde aşağıdaki tedbirler alınacaktır:

a) Kaplar dağıtım merkezinde iyi havalandırılmış; ateşli maddeler yasağının uygulandığı, bodrum niteliğinde olmayan yerlerde, valfleri kapalı, kapakları yerlerine takılı ve ağızları yukarı doğru gelecek şekilde bulunacaktır.

b) Sızıntı yapan, gaz kaçıran ve hasara uğramış kaplar, dağıtım merkezinden uygun şekilde ve itina ile uzaklaştırılacaktır. c) Kaplar, kapalı yerlerde tek sıra halinde, açık yerler de güneş ışınlarına maruz kalmayacak sundurma altında uygun tertibat alınmak suretiyle üst üste en çok 6 sıra halinde istiflenecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Geçici 2.maddesi gereği İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:122,353- Par. Pat. Teh. ve Zararlı Mad. Çal. İşyerleri ve İşlerde Alınacak Ted. Hak. Tüz. Madde:52, 73, 75, 131, 127 - İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:2.15)

- **İmalathane girişinde antiseptik paspas yoktur.**

İmalathane girişinde antiseptik paspas yoktur. Giriş kapısı önüne antiseptik solüsyon içeren bir paspas konulmalıdır. (İş Kanunu Madde:77)

- **Akü şarjı imalathane içerisinde ve uygunsuz biçimde yapılmaktadır.**

Akü şarjı iyi ve uygun nitelikte havalandırılmış ve özel olarak yapılmış odalarda veya hücrelerde yapılacak, sigara içilmemesi, açık alevli vasıtalarla girilmemesi gerektiği gibi uyarı levhaları odanın görünür yerlerine asılacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 285,288)

- **Yükleme rampalarında koruyucu korkuluk yoktur.**

Açık alanda demir yolu yükleme rampasında ve diğer yükleme platformlarında araç düşmesini önleyici tampon korkuluklar yoktur.Depoda rafların dikmelerine araçların çarpmasını önleyici korumalar yoktur.

Yükleme yerleri ve rampalar dahil bütün yollar, yaya ve araçların güvenli hareketlerini sağlayacak ve yakınlarında çalışanlara tehlike yaratmayacak şekil ve boyutlarda olacaktır. Yükleme rampaları işçilerin düşmesini önleyecek şekilde güvenli olacaktır.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Şartları Yön.EK-I, Madde:4)

- **Konveyör bant başlarında koruma yoktur.**

Konveyör bant merdane kapma noktalarında koruyucu yoktur. Makina ve tezgah koruyucularının hazırlanması, imali ve kullanılmasında aşağıdaki tedbirler alınacaktır:

1)Koruyucular, çalışmalarda her türlü teması kesecek şekilde tehlikeli kısmı örtmüştür olacaktır.

2)Koruyucular, işçinin ve makinanın çalışmasına, yağlama, kontrol ve onarımına engel olmayacak, üretimi zorlaştırmayacak şekilde yapılacak ve mümkünse makinanın sabit bir parçasına bağlanacaktır. Bunların hareketli olmaları, el ile kolayca veya otomatik olarak çalışır bir şekilde yapılacaktır.

3)Koruyucular, çalışan işçilerin çarpma ve düşmelerine, taşınan malzemelerin darbelerine dayanacak sağlamlıkta yapılmış olacaktır.

4)Koruyucular, fazla bakıma ihtiyaç göstermeyecek tarzda yangın ve pasa dayanıklı maddeden yapılmış olacaktır.

5)Koruyucular, döküm, sac, boru veya profil demir, tel kafes, ahşap, plastik veya yerine göre uygun sağlamlıkta başka malzemeden yapılacak ve kendileri bir tehlike yaratmayacaktır.

İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır. İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olması sağlanamıyorsa, riski en aza indirecek uygun önlemleri alacaktır. (İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Madde: 147, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:5)

- **Üretim ortamda tozun etrafa yayılmasını önleyecek şekilde etkin havalandırma bulunmamaktadır.**

Üretim prosesinde ortamda toz etrafa yayılmış durumda ve tozun etrafa yayılmasını önleyecek şekilde etkin havalandırma bulunmamaktadır. İşyerlerindeki cihaz, alet, tezgah, makina ve tesislerden çıkan toz, duman, buğu, ısı, gaz ve koku, çalışılan ortama yayılmadan, uygun aspirasyon tesisatı ile çıktığı yerden emilerek dışarı atılacaktır. Toz, buğu, duman ve fena koku çıkaran işlerin yapıldığı yerlere, bunları çekecek yeterlikte bacalar ve menfezler yapılacak ve yapılan işin niteliğine göre, bu tedbirlerin yetmediği hallerde diğer teknik tedbirler alınacaktır. İşyerlerinde riskleri kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanacaktır.

(İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde : 191 - Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik Madde:8/b-2)

- **İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu iş güvenliği uzmanı yokluğundan eksik toplanmaktadır.**

Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelik” hükümlerine göre; sanayiden sayılan, devamlı olarak en az 50 işçi çalışan ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür. İş sağlığı ve güvenliği kurulları aşağıda belirtilen kişilerden oluşur:

a) İşveren veya işveren vekili,

b) İş Kanununun 82 nci maddesi uyarınca iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanı,



- c) İş Kanununun 81 inci maddesi uyarınca görevlendirilen işyeri hekimi,
 - d) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,
 - e) Varsa sivil savunma uzmanı,
 - f) İşyerinde görevli formen, ustabaşı veya usta,
 - g) 2821 sayılı Sendikalar Kanununun değişik 34 üncü maddesi hükmü uyarınca işyerinde bulunan sendika temsilcilerinin kendi aralarında seçecekleri kişi, işyerinde sendika temsilcisi yoksa o işyerindeki işçilerin yarısından fazlasının katılacağı toplantıda açık oyla seçilecek işçi,
 - h) Sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi.
- (İş Sağlığı Ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde: 4,5)

- **Seyyar kompresör işyeri ortamındadır.**

Seyyar kompresör işyeri ortamındadır. Sabit kompresörlerin depoları, patlamalara karşı dayanıklı bir bölmede olacak, seyyar kompresörler, çalışan işçilerden en az 10 metre uzaklıkta veya dayanıklı bir bölme içinde bulunacaktır. (İş Kanunu'nun geçici 2. maddesi uyarınca İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 249)

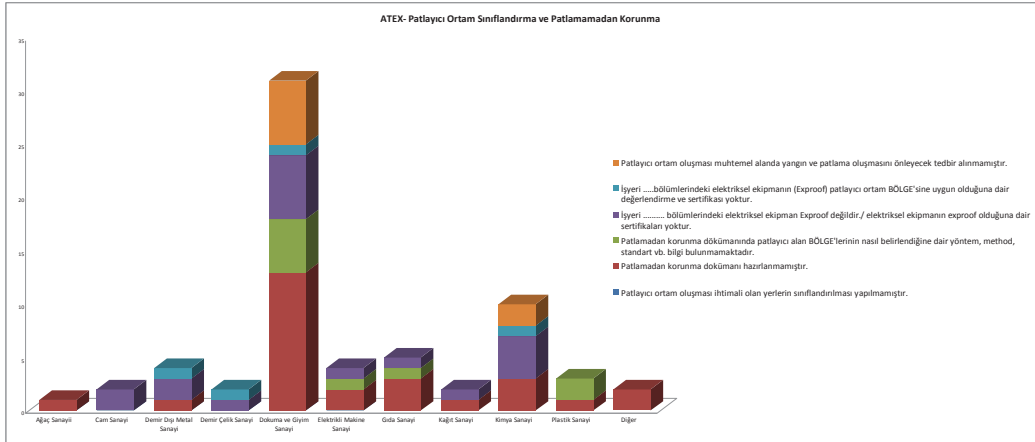
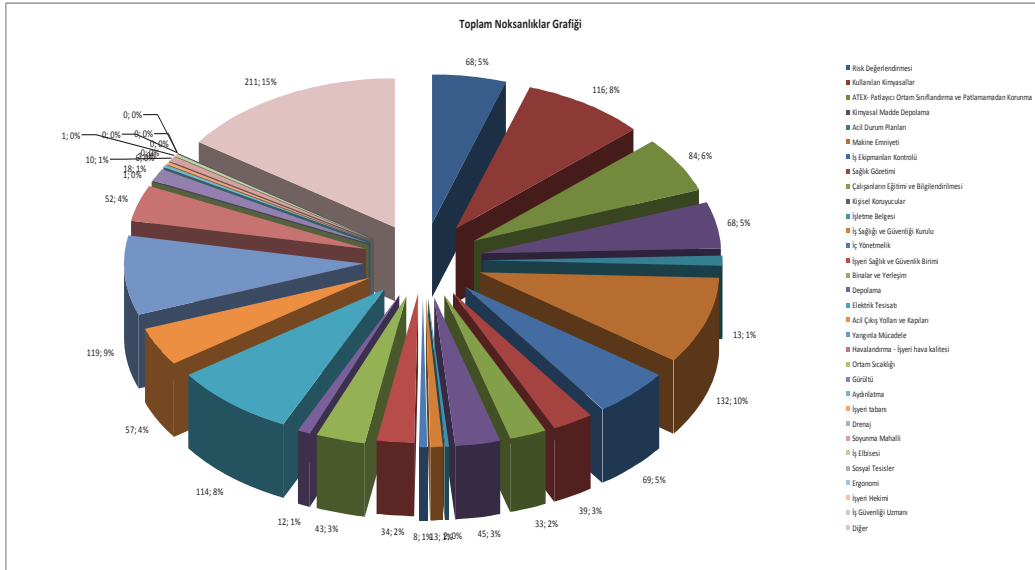
- **Bütün basınçlı ekipman manometreleri maksimum basınç değerleri için renkli skala yoktur.**

Kazanın en yüksek çalışma basıncının iki katını gösterecek şekilde taksimatlı manometresi olacak ve bunun en yüksek çalışma basıncını gösteren rakamı, kırmızı çizgi ile işaretlenmiş bulunacaktır. (4857 Sayılı İş Kanunu Geçici Madde: 2; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde No: 204/1)

- **İşyerinde forkliftlerin bazılarında dikiz aynası ve geri vites sesli ikaz sistemi bulunmamaktadır.**

Kendinden hareketli iş ekipmanının çalışma alanında görevli olmayan işçilerin bulunmasını önleyecek gerekli düzenleme yapılacaktır. İşin gereği olarak bu alanda işçi bulunması zorunlu ise, bu işçilerin iş ekipmanı nedeniyle zarar görmesini önleyecek uygun tedbirler alınacaktır. (İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:6 Ek-II Madde:2/3)

4.2. KONTROL TEFTİŞLERİNDE TESPİT EDİLEN NOKSANLIKLARIN SEKTÖRLERE GÖRE DAĞILIM İSTATİSTİKLERİ

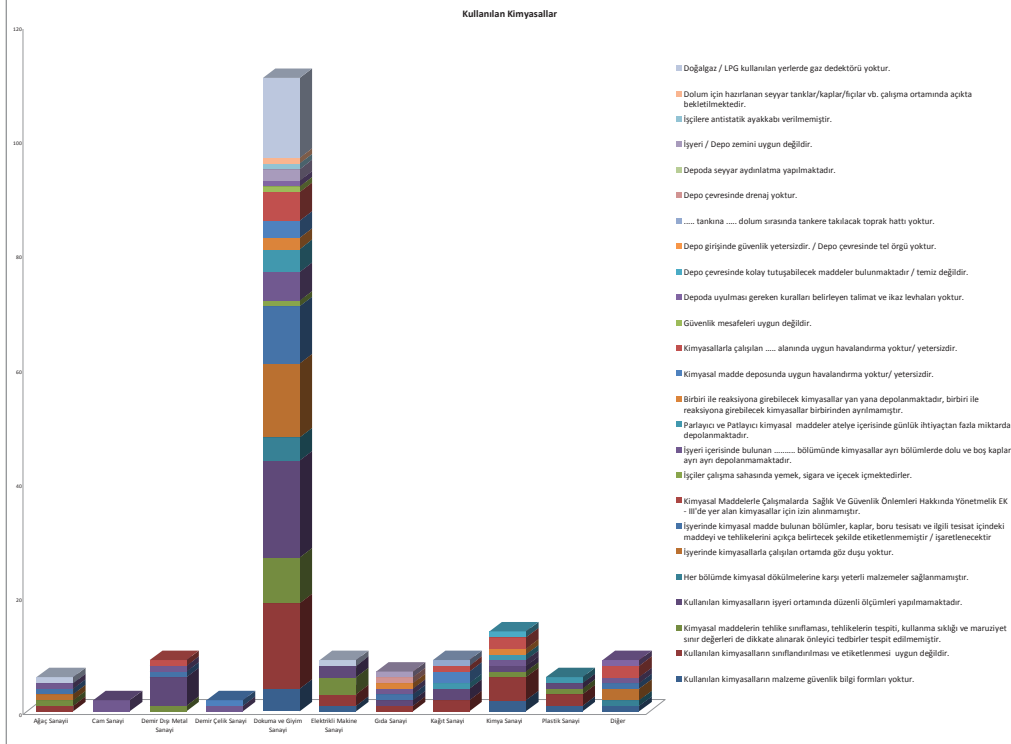
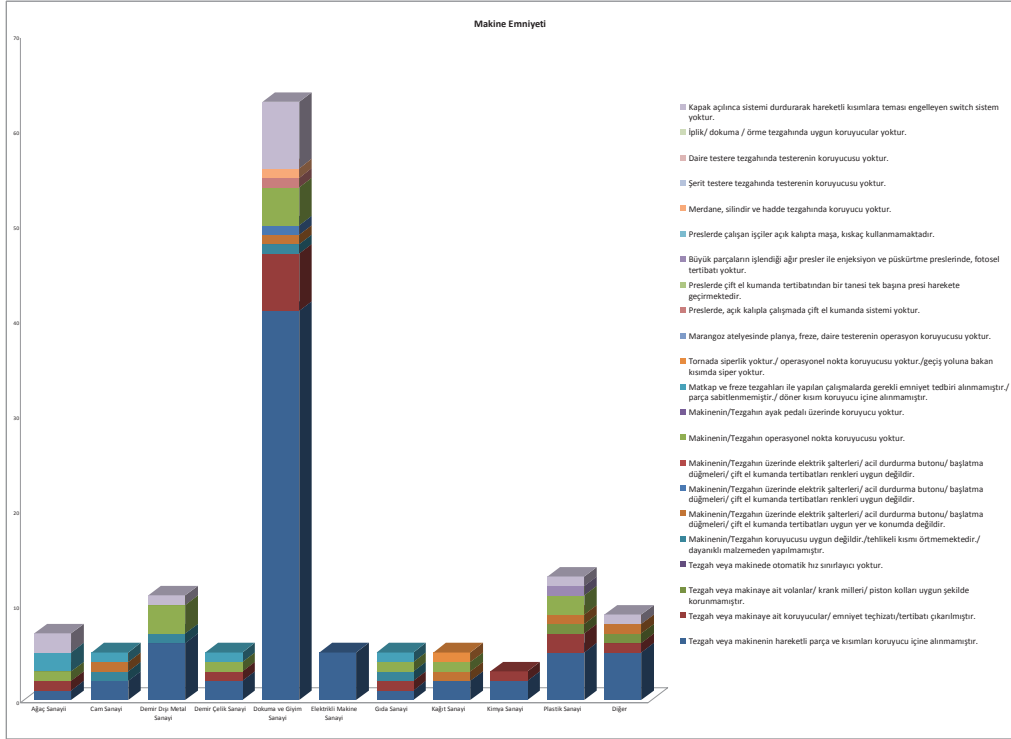






ÇSGB

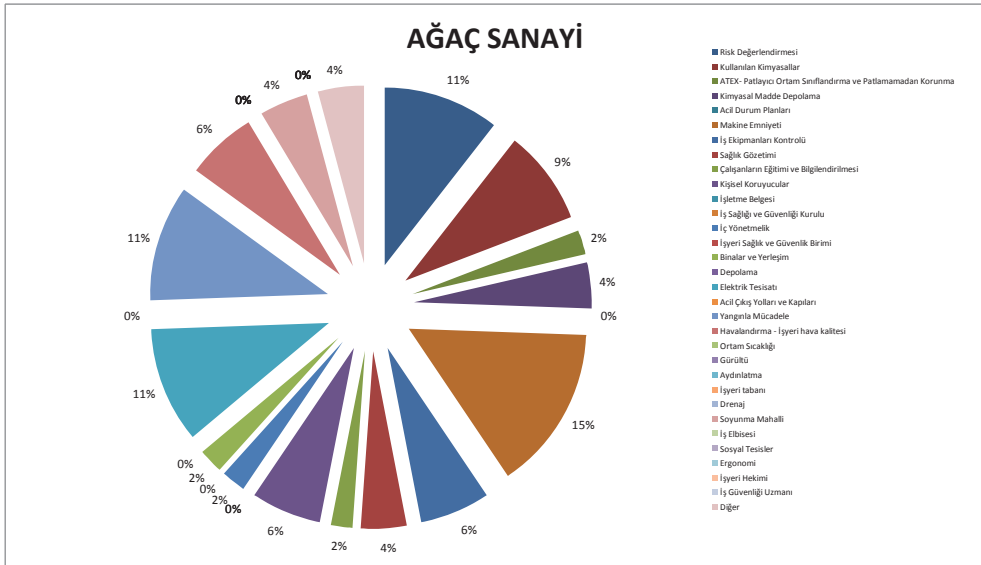
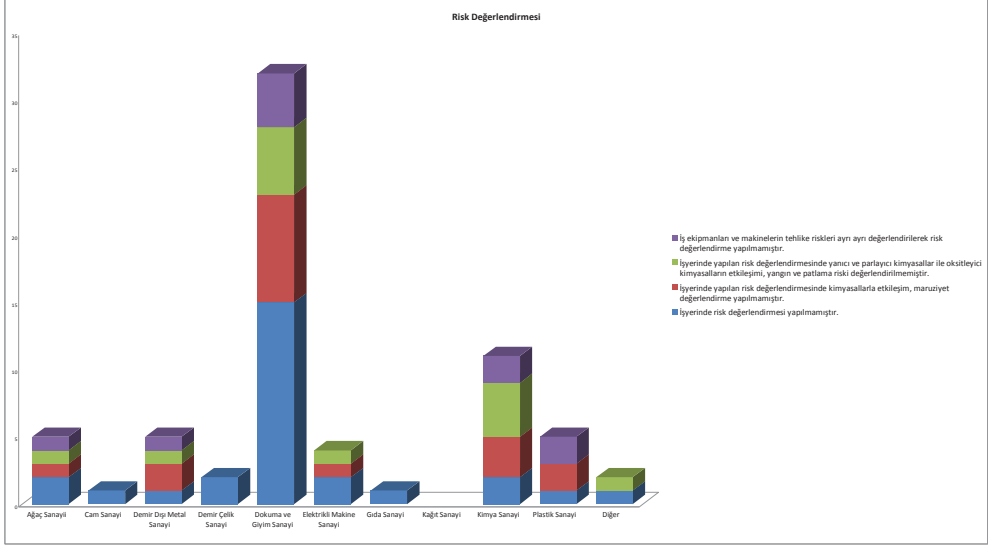
T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

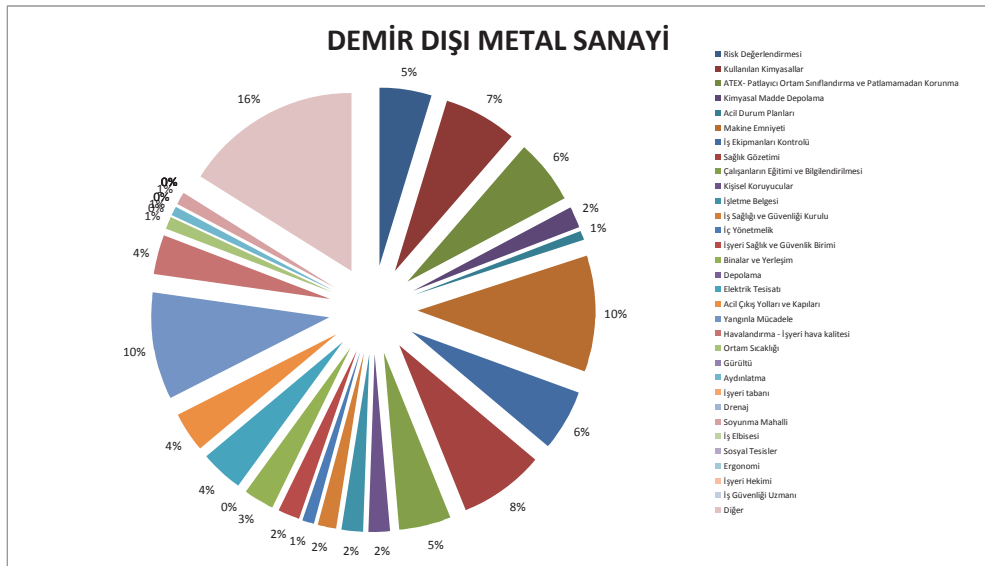
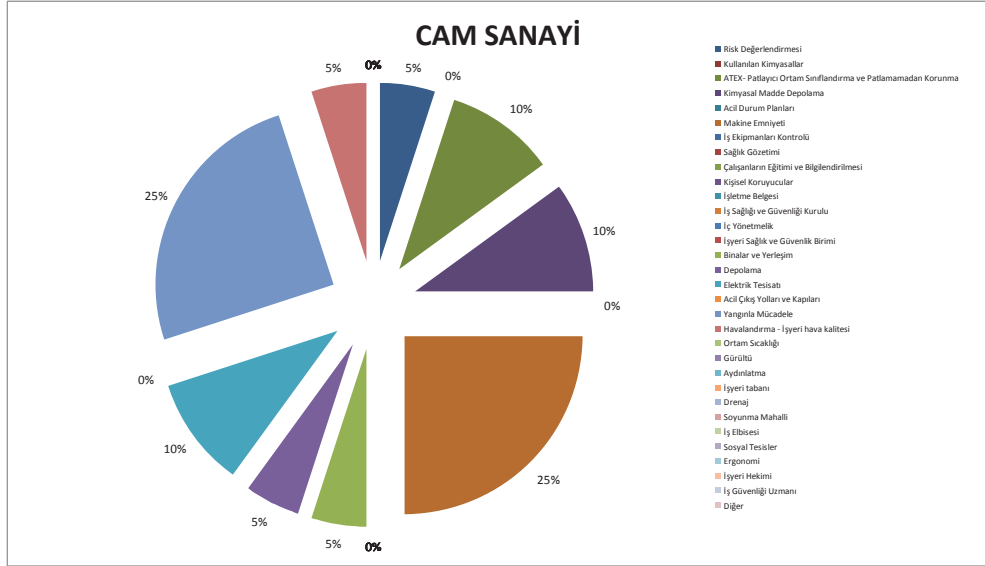




ÇSGB

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



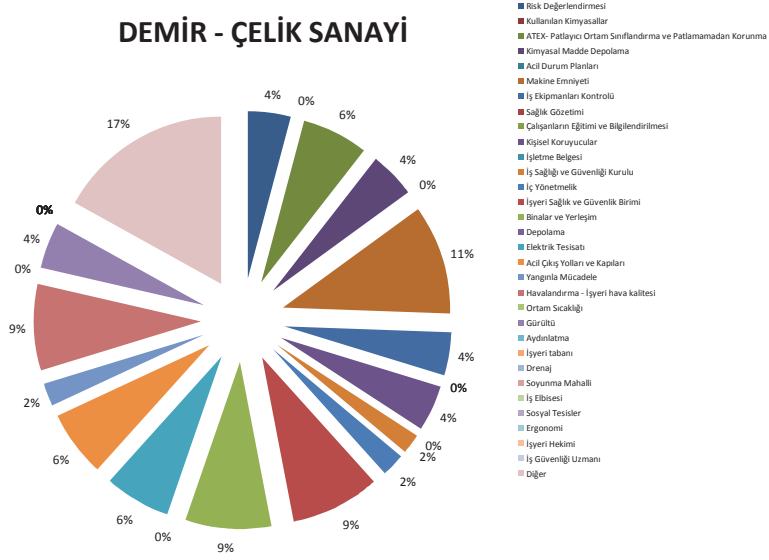




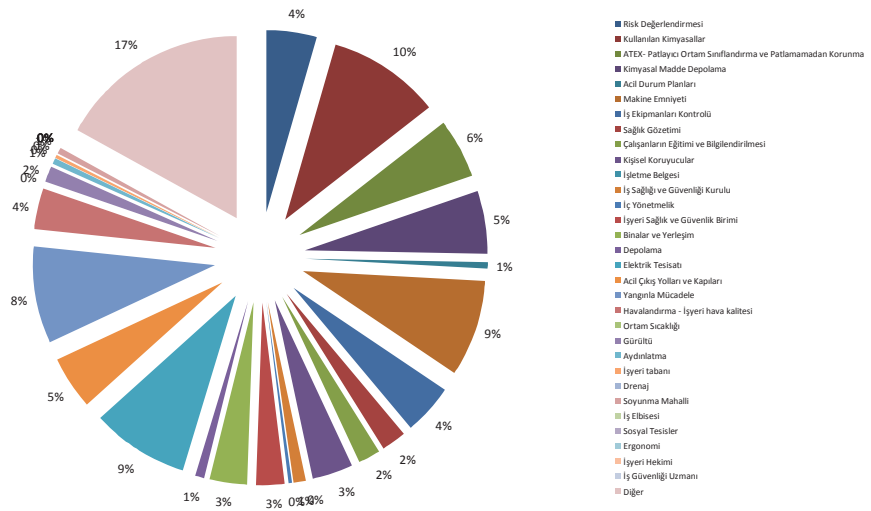
ÇSGB

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

DEMİR - ÇELİK SANAYİ

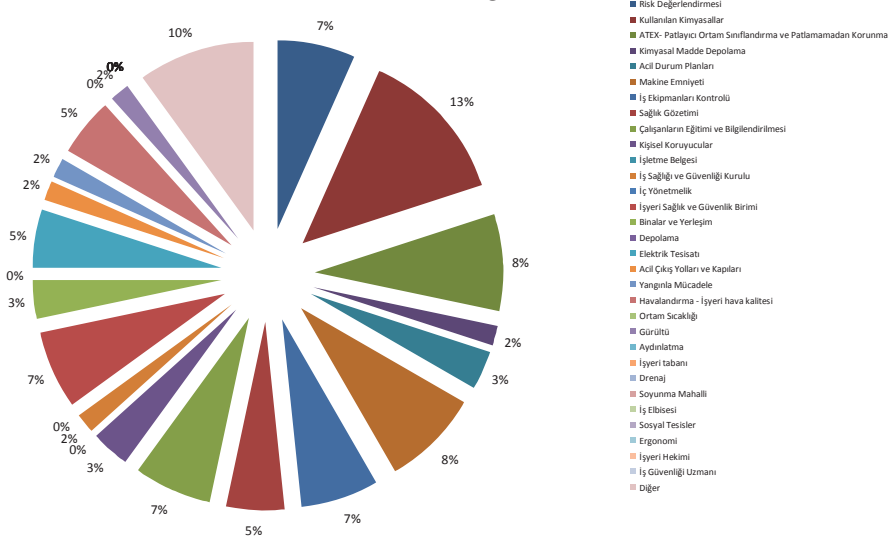


DOKUMA VE GİYİM SANAYİ

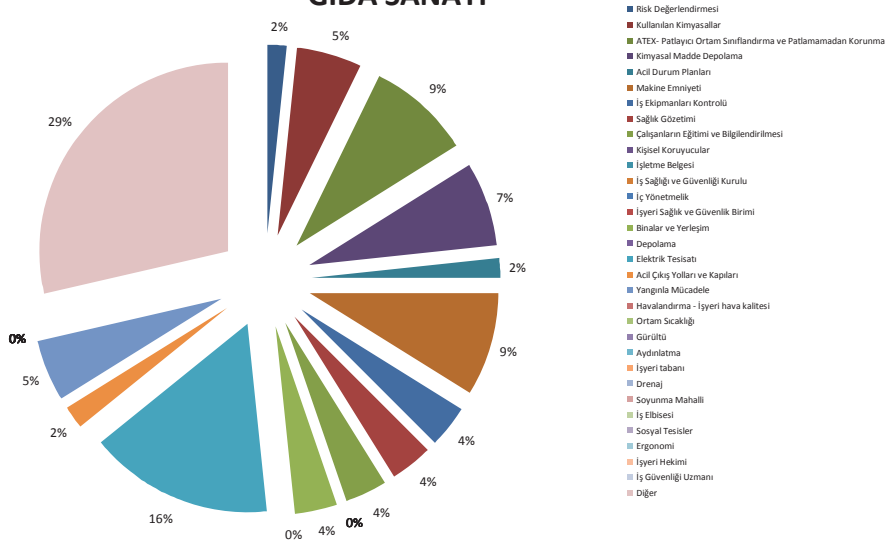




ELEKTRİKLİ MAKİNE SANAYİ

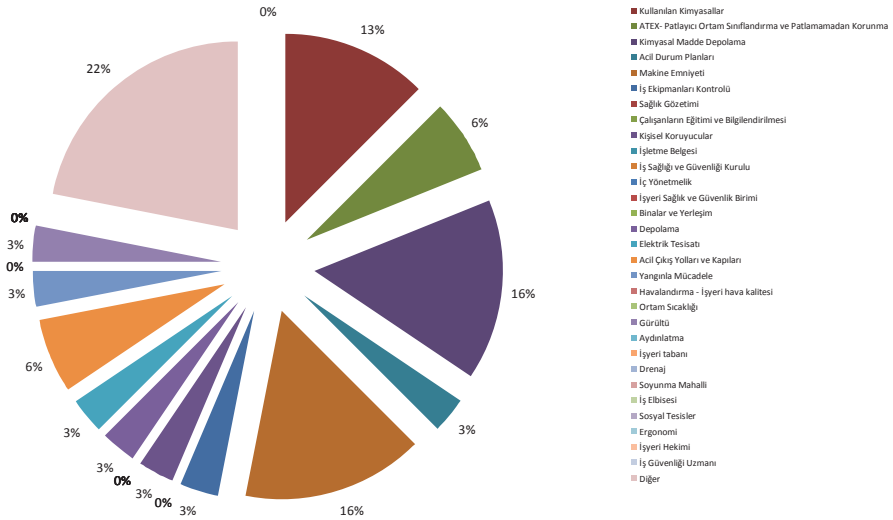


GIDA SANAYİ



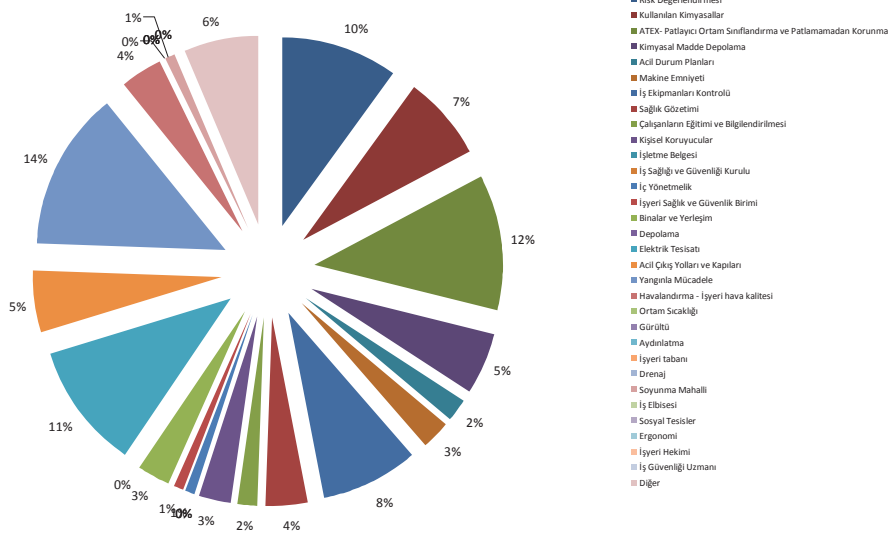
5. BÖLÜM

KAĞIT SANAYİ



Proje iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşmasına ve geliştirilmesine, özellikle risk değerlendirmesi, yangın, patlamadan korunma ve makine emniyeti temelinde hareket ederek iş sağlığı ve güvenliği yönünden önleyici yaklaşımın etkin kılınmasına katkıda

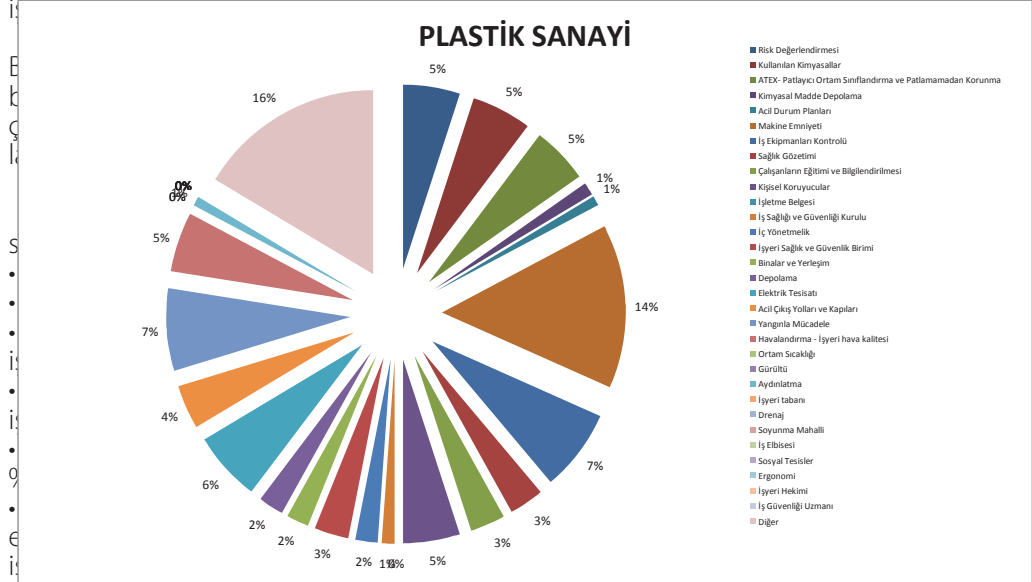
KİMYA SANAYİ



çokça yararlı olmuştur.

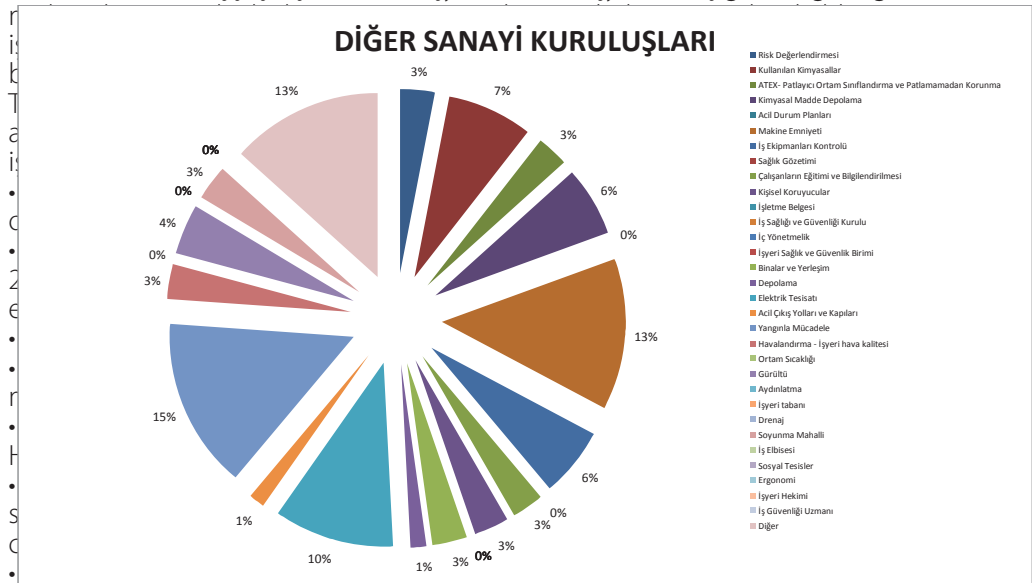
Gerçekleştirilen proje ile iş teftişi ile ilgili önemli bir farkındalık oluşturulmuştur. Bölgede iş sağlığı ve güvenliği yönünden daha önce teftiş görmeyen işyerlerinin var olduğu proje

esnasında anlaşılmıştır. Raporun önceki bölümlerinde yapılan tespit, değerlendirme ve önerilerden de açıkça görüleceği üzere, sorunlar birden fazla kurum, kuruluş ve tarafı ilgilendirmektedir. Ayrıca tarafların çalışma yaşamının sorunlarının çözümüne, işbirliğine ve katkı vermeye hazır oldukları gözlenmiştir. Çalışma yaşamının teftişinde kurumlar arası



gözlenmiştir.

- Ayrıca işyerlerinde, 272 stajyer, 177 çırak ve 2 genç işçi istihdam edilmiştir.
- 50'den fazla işçi çalıştırılan 109 işyerinden 96 işyerinde iş güvenliği ile görevli



gerçekleştiği anlaşılmıştır.

- İşyerlerinde en çok ihlal edilen hususlar "Makine Emniyeti" ile ilgili hususlar olup 132 maddede tespit edilmiştir. Bazı işyerlerinde aynı mevzuata dayanan farklı aykırılıklar aynı başlıklar altında gruplandırılmıştır.

- İşyerlerinde tespit edilen diğer veriler raporun Üçüncü bölümünün İstatistikler başlığı altında tablo ve grafikler şeklinde verilmiştir.
- Proje teftişinin sonunda 135 işyerine toplam 1.116.744 TL. idari para cezası uygulanmıştır. muhalefet halleri önemli ölçüde azaltılmıştır. En fazla muhalefet edilen maddenin "Tezgah veya makinenin hareketli parça ve kısımları koruyucu içine alınmamıştır." maddesi olduğu, 72 işyerinde bu maddeye ilişkin idari para cezası uygulandığı tespit edilmiştir. Bu riskin var olan teftiş sistemi ile kısa ve orta vadede giderilemeyeceği anlaşılmıştır.
- ÇOSB bölgesinde faaliyet gösteren işyerlerinin 68'inde (%40) risk değerlendirmesi yapılmadığı veya yapılan risk değerlendirmesinin uygun olmadığı tespit edilmiştir. Sağlıklı bir risk değerlendirmesi için gerekli olan tehlike envanterinin çıkarılması, bu çıkarılan envanterler göz önünde bulundurularak işin ve işyerinin özelliğine uygun metodlar seçilerek risk değerlendirilmesi hazırlanması gerekmektedir.
- ÇOSB bölgesinde fiilen faaliyet gösteren işletmelerin tümünün Kimyasal Maddelerle Çalışma Yönetmeliği kapsamında yer alan işyerleri olduğu ve bu alanda yerleşim yerlerinin de bulunduğu tespit edilmiştir. Çoğu işyerinde çalışma ortamında sürekli ölçülmesi gereken kimyasalların ölçülmediği, ölçülen birkaç işyerinde ölçüm değerlerinin kayıt altına alınmadığı, kimyasalları algılayacak dedektör ve sensörlerin konumlarının yanlış olduğu gözlenmiştir. Birbiri ile reaksiyona girebilecek kimyasallar yan yana depolandığı, kimyasal maddelerin depolanması ile ilgili ciddi sıkıntıların olduğu görülmektedir. Parlayıcı kimyasalların depolandığı ya da yoğun kullanıldığı bazı işyerlerinde enerji nakil hatlarının işyeri sahası üzerinden geçtiği belirlenmiştir. Kimyasal depolama tanklarında emniyet mesafeleri konusunda ciddi sıkıntılar bulunmaktadır. Gerek işyerlerince gerekse organize müdürlüğünce organize alanında kimyasal maddelerin depolanmasıyla ilgili genel ve özel tedbirler alınarak uygulanması ile kontrolü sağlanacaktır.
- Bölgede bulunan işyerlerinde yangın ciddi bir risk teşkil etmektedir. Bu risklere karşı birçok işyerinde; İşyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve çalışanların sayısına göre işyerinde etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanlarının bulunmadığı, yangın alarm ve tahliye deneme tatbikatlarının periyodik olarak yapılmadığı saptanmıştır. İşyerinde yangın dedektörleri ve alarm sistemi bulunmadığı, hususları tespit edilmiştir. Yangın riskine karşı bütünsel bir yaklaşım sergilenmesi gerekmektedir. Gerekli yangın söndürücü kapasitesine ilişkin hidrolik hesaplamalar yapılmalı, yangın söndürme sistemi açısından yeterli makine ve ekipman kurulması sağlanmalıdır. İşyerleri tank çiftliklerinde, reaktörlerde, kimyasal konteynerlerde ve diğer bölümlerde çıkacak yangınlara karşı alınması gerekli önlemler detaylandırılmalıdır. ÇOSB Bölge Müdürlüğü tarafından tüm bölgenin hem kendi içindeki işyerleri ile hem de organize müdürlüğü alanında yer alan yerleşim birimlerinin de değerlendirildiği ortak yangın söndürme sistemlerinin oluşturulması ve ortak yangın tatbikatlarının yapılması faydalı olacaktır.
- İşyerlerinde yaptırılan ortam ölçümü, gürültü ölçümü ve periyodik kontroller gibi ölçüm sonuçlarının gerçek ortam koşulları ile uyuşmadığı ve mevzuatla çelişkiler içerdiği görülmüştür.
- Kimyasal maddelerle çalışan bazı işyerlerinde koku ve duman sıkıntısının yaşandığı görülmüştür. Tehlikeli Zararlı ve Kimyasal maddelerle çalışan işyerlerinin gaz, toz, buhar, su vb, atıklarının kontrolü günün her zaman diliminde anlık ölçümler yapılmalı uygun olmayan işletmelere yaptırım uygulamalı ve bu işletmelerde kalıcı iyileştirme yapılabilecek kadar özel takibe alınmalıdır.
- İşyerlerinde bulunan makine ve ekipmanların çoğunda orijinal koruyucular bulunmamakta, bu konuda ilgili kurum ve kuruluşlarca yeterli denetim yapılmamaktadır. Koruyucusu olmadan imal edilen ve üretim sahasına getirilen makine ve ekipmanın koruyucusu denetimde tespit edilmektedir. Üretici tarafından yerine getirilmeyen bu hususun



düzeltilmesi ekipmanın kullanıcısından istenmektedir. Kullanıcı tarafından yapılan koruyucu zaman zaman uygun olmamakta veya ihtiyacı yeteri kadar karşılamamaktadır. Ülke genelinde ve bölgede bulunan işyerlerinde kullanılan ve orijinal koruyucusu bulunmayan makine ve ekipmanlar iş sağlığı ve güvenliği yönünden ciddi riskler doğurmaktadır. Bu nedenle makine ve ekipman imalatı yapan işyerlerinin ilgili kuruluşlarca Makine Emniyet Yönetmeliği kapsamında denetimi yapılmalıdır.

- Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi sınırları içerisinde yoğun olarak kullanılan ve risk teşkil eden solvent, kimyasal tank sahaları ve depoları mevcuttur. Bölgede oluşabilecek acil durumlara karşı anında etkili müdahale edebilmek üzere acil koordine merkezleri kurulmalı ve tatbikatlar yapılmalıdır.

İşyerlerinde, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin etkin bir şekilde alınması ve sürekli geliştirilmesinin sadece teftiş hizmetleri ile sağlanamayacağı açıktır. Bu nedenle işveren, işçi ve ilgili tüm tarafların, iş sağlığı ve güvenliği konusuna öncelik vererek, önleyici yaklaşımı esas alan, çalışanların katılımını hedefleyen bir çizgide yükümlülüklerini yerine getirmesi gerekmektedir.

Özlem ÖZKILIÇ
İş Baş Müfettişi

Lütfi ALPSOY
İş Baş Müfettişi

Şeref ÖZCAN
İş Müfettişi

Kamil ATEŞ
İş Müfettişi

Hasret GENÇ
İş Müfettişi

Hakan ÜNAL
İş Müfettişi

Turgay MERDİVEN
İş Müfettişi

EK-1:Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi “Risk Bazlı Alan Denetimi” Projesi Denetim Akım Şeması

1.Adım : İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi Kurulmuş mu?

- 1.1.Ortak Sağlık ve Güvenlik Biriminden hizmet alınıyor.
- 1.2. İSG Uzmanı bulunması
- 1.3. İşyeri Hekimi bulunması
- 1.4. Sağlık ve Güvenlik Biriminin mekan ve ekipmanlarının uygunluğu.

2. Adım: İş Sağlığı ve Güvenliği Konularında 4857 sayılı İş Kanunu ve ilgili yönetmelikler ve mevzuatlar ile ilgili Olarak Eğitim verilmiş midir?
7 Nisan 2004 tarih ve 25426 sayı ile Resmi Gazetede yayınlanan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğe uygun eğitimlerin verilmesi

3. Adım: İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Oluşturulmuş mudur?

- 3.1. 7 Nisan 2004 tarih ve 25426 sayı ile Resmi Gazetede yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmeliğe uygun olarak kurul üyelerinin seçimi ve 4857 sayılı İş Kanunu’nun 80. maddesine göre işlerlik sağlanması
- 3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurul üyelerinin eğitimi

4. Adım: Risk Değerlendirme Çalışması Yapılması için uygun takımlar kurulmuş mu?

- 4.1. Tehlike, Risk analizi, Risk değerlendirme (Risk Matris, Ön Tehlike Analizi, FMEA, HAZOP vb.) takımı
- 4.3. İşyeri “Güvenlik Denetimi” takımı



4.4. Kaza/Olay/Meslek hastalığı kayıt izleme çalışma grubu (takımı) vb. Takımların oluşturulması

4. Adım: İşyeri Sağlık ve Güvenlik Biriminin Uyguladığı Risk Değerlendirme Yöntemleri Nedir? Risk Yönetim Prosesi Kurulmuş mu?

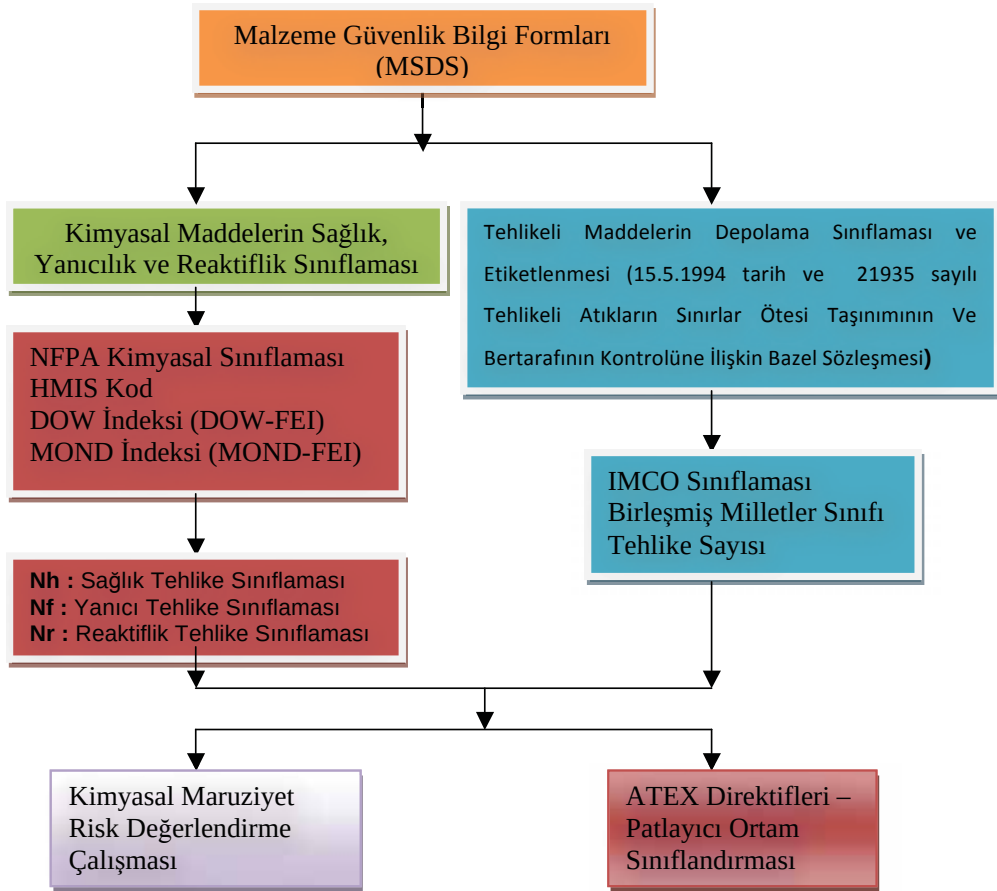
4.1. Tehlike, Risk analizi, Risk değerlendirme, Kontrol Önlemleri Seçimi, Ölçme ve İzleme

4.2. Risk Değerlendirme Yöntemleri seçimi



5. Adım: Kimyasalların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması- Kimyasal Maruziyet Risk Değerlendirmesi

- 5.1. Kimyasalların MSDS'lerinin sağlanmış olması ve sınıflandırma yapılmış olması
- 5.2. Kimyasal Sınıflandırmaya uygun kimyasal maruziyet risk değerlendirme
- 5.3. ATEX Direktifleri gereğince yanıcı, parlayıcı, patlayıcı ve okside edici kimyasalların mevcut bulunduğu alanların tespiti



6. Adım: Patlayıcı Ortam Sınıflandırma- Patlayıcı Ortam Risk Değerlendirme -Patlamadan Korunma Dökümanının Hazırlanması

26.11.2003 tarih ve 25328 sayı ile Resmi Gazetede yayınlanan Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun olarak

- 6.1. Patlayıcı Ortam Sınıflarının belirlenmiş olması (Bölge 0,1,2,20,21,22)
- 6.2. Patlayıcı ortam sınıflarının belirlenmesinde seçilen usul veya standart (DOW İndeksi, DOW FEI, EN 60079-10, EN 61241 vb..)
- 6.3. Bölge sınıflarına göre uygun Ex cihazların seçilmiş olması
- 6.4. İşletme içerisindeki Ex cihazların konumu ve sertifikalarının mevcut olup olmadığı
- 6.5. Patlamadan Korunma Dökümanı hazırlanması

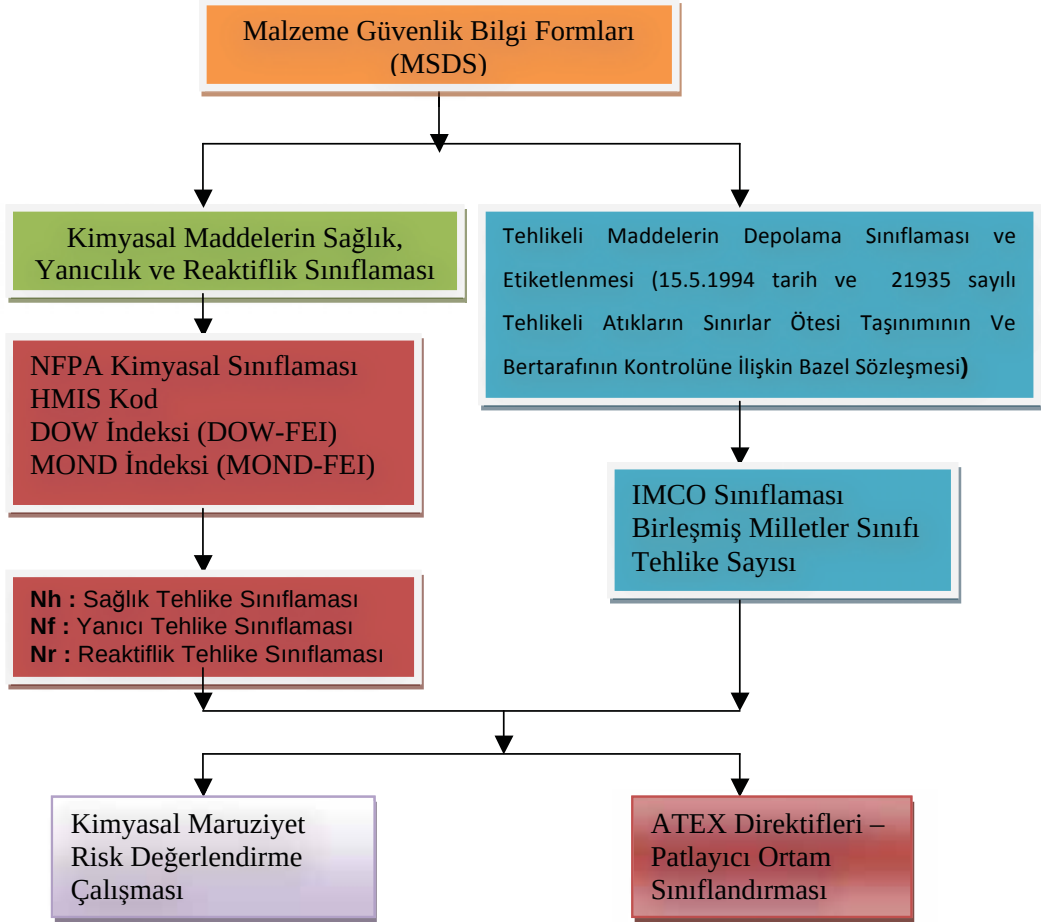
NFPA Kodlarına Göre;



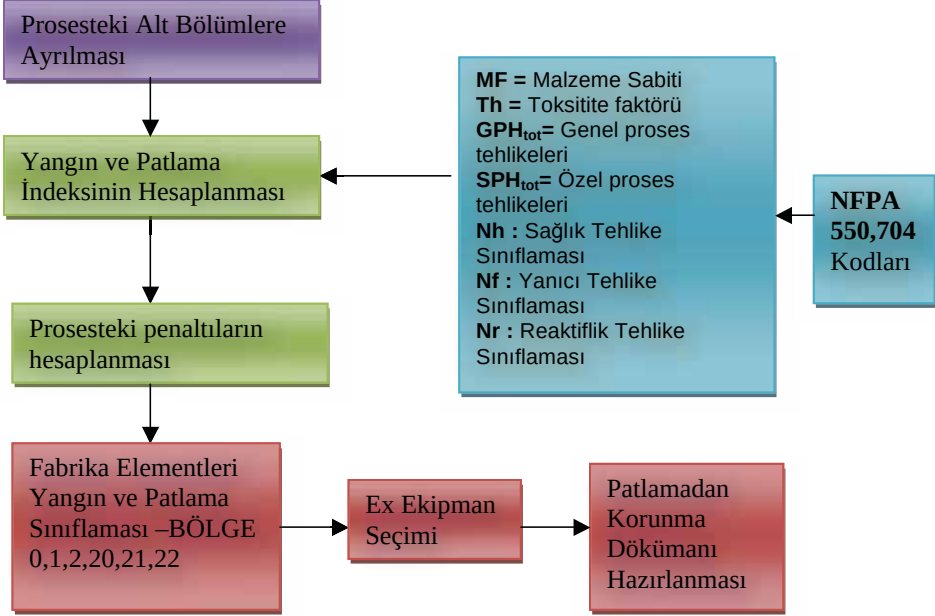
ÇSGB

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

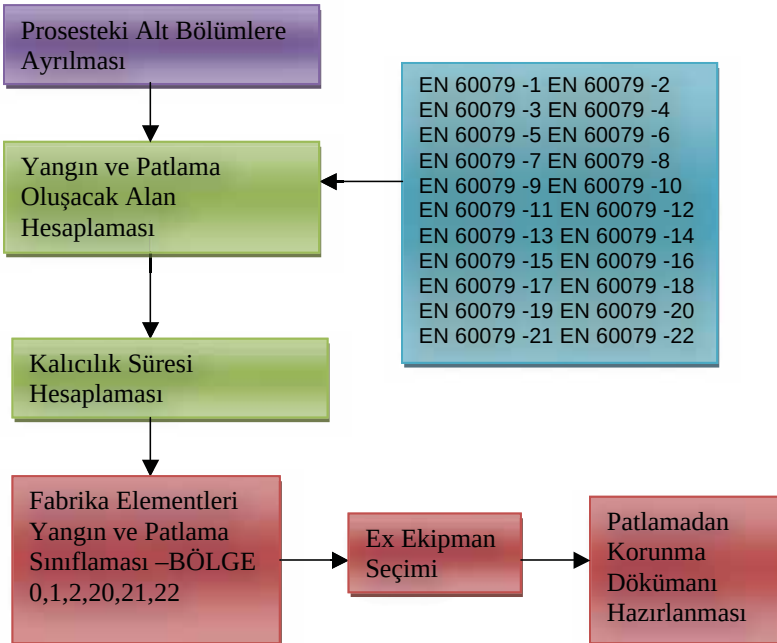




6.4. İşletme içerisindeki Ex cihazların konumu ve sertifikalarının mevcut olup olmadığı
6.5. Patlamadan Korunma Dökümanı hazırlanması
NFPA Kodlarına Göre;



EN Standartlarına Göre;



6. Adım: Acil Eylem Planı - Risk Haritası Oluşturulması:

1.1. İşletmenin Makro Ayırıştırması**1.2. Makro Ayırıştırılmış Alanların Mikro Ayırıştırılması****1.3. Yapı Malzemesi Ve/Veya Elemanı Yanıcılık Sınıflaması****1.4. Patlayıcı Alan Sınıflamalarının Yapılması (Bölge0, Bölge 1, Bölge 22 vb.)****1.5. Ekipman Özellikli Bilgi Bankasının Oluşturulması****1.6. Proses Ünitesi Bilgi Bankası Oluşturulması****1.8. Materyal Özellikli Bilgi Bankasının Oluşturulması (MSDS)**

İşletmede kullanılan tüm kimyasalların (hammadde ve ürün olmak üzere) MSDS'lerinin elde edilerek türkçeye çevrilerek, Güvenlik Bilgi Formu Yönetmeliği'ne uygun olarak hazırlanmış olması.

1.7. Acil Eylem Planının Hazırlanmış olması**1.1. İşletmenin Makro Ayırıştırması yapılması****1.2. Tapografyanın incelendiği ve değerlendirildiği (rüzgar hızı, yönü vb.)****1.3. Toksik kimyasal, yangın ve patlama konusunda felaket senaryoları hazırlanması****1.4. Felaket senaryolarına göre acil durum planlarının hazırlanması.****Ek-2: Broşür****Risk Değerlendirmesi Nedir ?**

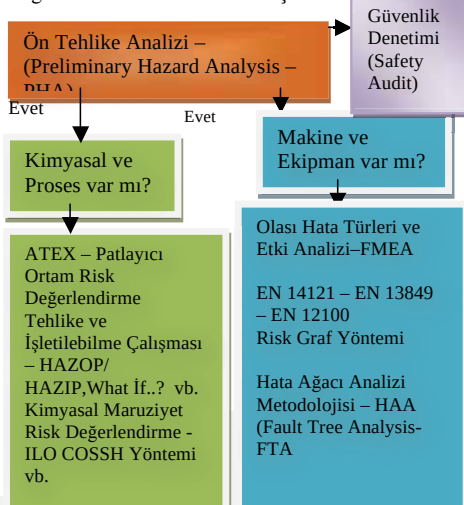
İşyerlerinde meydana gelen iş kazaları maddi kayıplar meydana gelmektedir. hastalıkları, nedenleri önceden önlenemez. Tehlike ve riskleri önceden toplamına risk değerlendirmesi diyebiliriz.



ve meslek hastalıkları sonucunda büyük Halbuki, gerek iş kazaları gerekse meslek belirlenerek alınacak tedbirlerle belirleme de uygulanan işlemlerin

Risklerinizi Nasıl Değerlendirebilirsiniz ?

Risk değerlendirmesine öncelikle "Ön Tehlike Analizi" ile başlanması size yardımcı olacaktır. Risk Değerlendirme Yöntemlerini seçerken aşağıdaki akış şeması yardımcı olabilir



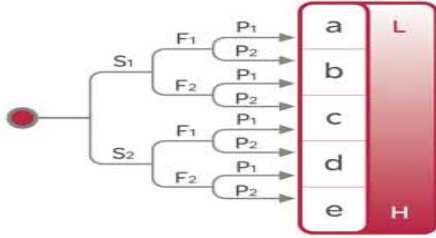
Acil Eylem Planınız Hazır mı ?

Kuruluş ve çevresinde kazaya karşı hazırlıklı olma , kazayı önleme ve kazaya müdahale işlemlerinin tüm kaza senaryoları dikkate alınarak belirlendiği plandır. Mevzuatımıza göre her işverenin kendi işyerine özel “Acil Eylem Planı” hazırlaması gerekmektedir.

☐ Ekipmanları ve Makineler ☐ ile ☐ İlgili Çalışmalarda Risklerinizi Değerlendirdiniz mi ?

Genel dizaynı ve çalışma şekline dolayı **makine potansiyel risk taşıyıcı**. Bu yüzden makine direktifleri bütün makineler için risk değerlendirmesi gerektirir ve bu değerlendirmenin sonucu olumsuz çıkarsa makine kullanım güvenliği artırılması gerekir.

Makine Risk Değerlendirmesi Nedir ?



Risk değerlendirmesi makineden kaynaklanan kazalara neden olan tehlikelerin sistematik olarak tespit edilmesini sağlayan bir dizi işlem sırasıdır. Bu süreç potansiyel kazaları olabildiğince azaltmayı ve koruyucu önlemlerin belirlenmesini sağlar.

Risk değerlendirmesi şunları içerir:

- Risk analizi
- Makinenin sınırlarının değerlendirilmesi (EN 12100, EN 14121)
- Kazaların tespiti (EN 12100, EN 14121)
- Risk hesabı teknikleri (EN 13849)
- Risk değeri (EN 14121,EN13849)

Makineler için İşlevsel Güvenlik Ne Sağlar ?



Teknik koruma tedbirleri, bir güvenlik fonksiyonunu yerine getiren koruma cihazları (kapaklar, kapılar, ışık perdeleri, çift elli tertibatlar) veya kontrol üniteleri (pozisyon, hız, vs.) aracılığıyla gerçekleştirilir.

Bir koruma tedbirinin etkisi, bir kontrol sisteminin doğru çalışmasına bağlı olduğunda, işlevsel güvenlikten bahsedilir.

İşlevsel Güvenliğin sağlanması ile;

- Gelişi güzel mekanik hatalar kontrol edilebilir,
- Mekanik ve yazılımdan kaynaklanan hatalardan sakınılır,
- Mekanik ve yazılımdan kaynaklanan hatalar kontrol edilir.

☐ İşyerinizde Periyodik Kontrollerinizi Düzenli Yaptırıyor musunuz ?

Mevzuatımız gereğince işyerinizdeki Kaldırma Araçları, Basınçlı Kaplar, Elektrik Tesisatı, Makine Gövde Topraklaması vb. periyodik kontrolleri mevzuat gereğince yaptırmanız gereklidir.

Kimyasallar Nasıl Tanımlanır ve Etiketlenir ?

Avrupa Birliğinde madde EINECS, ELINCS veya NLP numarasına sahiptir.

- EINECS (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
- ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
- NLP (No-Longer Polymers)



Etiketleme olarak da bilinen tehlike iletişimi tüketicilerin ve profesyonel kullanıcıların tehlikeli maddeler ve müstahzarlara karşı korunması anlamına gelmektedir. Ambalajların üzerindeki etiket kullanıcı için bir uyarı işaretidir.

Kimyasal Tehlike Sınıflandırma Nedir ?

Maddeler ve müstahzarlar yapılarından kaynaklanan özelliklerine dayanarak sınıflandırılırlar.

Etiket ve tehlike iletişimi yapısal tehlike sınıflandırmasına dayanmaktadır. Tehlike iletişiminde maruziyet riski dikkate alınmaz.

Etiket 3 çeşit tehlikeyi göstermektedir:



- Fiziko-kimyasal özelliklerden kaynaklanan tehlike
- İnsan sağlığı için tehlike
- Çevre için tehlike

Maddenin etkileri daha detaylı olarak risk ibareleriyle (R-ibareleri) belirtilir. **R-ibareleri** 65 farklı ibare ve aynı zamanda bu ibarelerin kombinasyonlarından oluşmaktadır.

Kimyasallarla Çalışma Kontrol Hiyerarşisi Nedir ?

- ✓ Riskin ortadan kaldırılması (eliminasyon) etmenin-zararlı kimyasalın –riskin ortadan kaldırılması **İLK SEÇİM**
- ✓ Yerine koyma (substitusyon) daha düşük bir risk-etmen-makine-sistem seçimi **İKİNCİ SEÇİM**
- ✓ Yeniden tasarım (yalıtım vb) donanım ya da süreç **ÜÇÜNCÜ SEÇİM**
- ✓ Yönetmelik önlemler kurallar-politikalar (süre kısıtlaması-eşik değerler vb) **DÖRDÜNCÜ SEÇİM**
- ✓ Kişisel koruma risk engellenemiyor-birey/topluma yönelim **BEŞİNCİ SEÇİM**

ATEX Nedir ?



ATEX Kelimesi Fransızca "ATmosphere EXposable" kelimelerinin ilk heceleri kullanılarak meydana getirilmiş olup ex-proof ekipmanlara uygulanacak teknik zorunluluklar gibi yeni yaklaşımları içeren direktifleri kastetmektedir. **94/9/EC (ATEX 100a)** mevzuatımıza "Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmelik" olarak aktarılmıştır. **99/92/EC (ATEX 137)** ise mevzuatımıza "Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik" olarak aktarılmıştır ve **1 Temmuz 2003'den** **tarihten itibaren zorunluluk** haline getirilmiştir.

Exproof Ekipman Nedir ?



Birçok sanayi kollarında normal çalışma icabı veya arıza ve bakım gibi hallerde (gaz, toz veya yanıcı madde buharı gibi nedenlerle) patlayıcı ortam oluşmaktadır. Elektrik aletlerinin çıkardığı kıvılcım ve ark, bu ortamları tehlikeye düşürmekte ve patlamalara neden olmaktadır. Patlayıcı ortamlarında kullanılan elektrik aletleri farklı olmak zorundadır. İşte bu elektrikli aletlere **Exproof elektrikli aletler** denilmektedir.

ATEX 100a ve ATEX 137 Arasındaki İlişki ?

94/9/EC (ATEX 100a) göre İmalatçının yapması zorunlu olan hususlar	99/92/EC (ATEX 137) göre Kullanıcının yapması zorunlu hususlar
Kullanma koşullarının tarifi Ekipman kategorileri	Tehlikeli bölgelerin (ZON) tanımlanması Uygun aletlerin seçimi
Kategori 1	ZON 0 / 20
Kategori 2	ZON 1 / 21
Kategori 3	ZON 2 / 22
Sağlığa ve emniyet şartlarına uyumluluk	Montaj ve bakım şartlarına uyumluluk
Ekipmanla ilgili ateşleme riski analizi	Çalışma yeri ile ilgili risk analizi
AT uyumluluk dokümanı (sertifika) hazırlama	Patlamadan korunma dokümanı hazırlama
Uygun kalite kontrol (QM)	Değişim işleminin yürütülmesi



Ek 3:1 Kasım 2011 Ara Değerlendirme Toplantısı Programı



**Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Proje Teftişi
Ara Değerlendirme Toplantısı**

Tarih: 1 Kasım 2011

Yer: ÇOSB Eğitim Salonu

Program Akışı		
Konuşmacı	Konusu	Saat
Lütfi ALPSOY-Makine Yüksek Mühendisi –Baş İş Müfettişi		
	• İş Sağlığı Güvenliğinin Önemi ve Proje Değerlendirmesi	09.30-10.00
Başat İLTER-Tekstil Mühendisi-İş Müfettişi		
	• İstatistiksel Değerlendirme	10.00-10.20
Abdullah İLGEN - İSGÜM İst. Böl. Lab. Sorumlusu PGD Denetmeni		
	• İSGÜM'ün Faaliyetleri ve İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yapılan Ölçümlerde Tespit Edilen Önemli Uygunsuzluklar	10.20-10.40
Cemal Can AYANOĞLU- İş Müfettiş Yrd.		
	• Kişisel Koruyucu Donanımın Piyasa Denetimi ve Uygulamaları	10.40-11.00
	ARA	11.00-11.15
Dr. Özkan Kaan KARADAĞ- İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi		
	• Meslek Hastalıkları ve Hastalık Teşhisinde Karşılaşılan Sorunlar	11.15-11.35
Murat Kemal YEŞİLKANAT-İlker ÖZGEN –MMO İstanbul Şubesi Muayene Kuruluşu		
	• Periyodik Kontroller ve Yapılan Kontrollerde Tespit Edilen Uygunsuzluklar	11.35-12.05
Hasan ECE-EMO İstanbul Şubesi		
	• Periyodik Kontroller ve Yapılan Kontrollerde Tespit Edilen Uygunsuzluklar	12.05-12.35
	Yemek Arası	12.35-13.30
Adem ÖZER-Arçelik A.Ş.		
	• Makine Risk Değerlendirmesi ve Uygulama Örneği	13.30-14.00
Dr. H. Kaan DENGİ-Polimer Kauçuk Sanayi ve Pazarlama A.Ş.		
	• İşyeri Sağlık ve Güvenlik Otomasyon Sistemi	14.00-14.30
Erdal HİMMETOĞLU-Deva İlaç San. ve Tic. A.Ş.		
	• Patlamadan Korunma Dokümanı İşyeri Uygulaması	14.30-15.00
Murat GAZEL -3M San. ve Tic. A.Ş.		
	• Ergonomik Risk Değerlendirmesi ve Uygulama Örnekleri	15.00-15.30

Atatürk Bulvarı SSK Blokları 1. Blok No:7 Unkapanı-Fatih/İstanbul
Telefon: (212) 533 46 97 Faks: (212) 635 08 77
e-posta: ifkistanbul@csgeb.gov.tr Elektronik Ağ: www.csgeb.gov.tr

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

Ek 4:7 Eylül 2012 Sonuç Değerlendirme Program Akışı

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Risk Esaslı Alan Teftiş Projesi Son Değerlendirme Toplantı ve Paneli

Tarih: 7 Eylül 2012

Yer: ÇOSB Eğitim Salonu

PROGRAM AKIŞI

Konuşmacı/Konusu	Saat
Hasret GENÇ-Elektrik Mühendisi –İş Müfettişi	
• ÇOSB Risk Esaslı Alan Teftiş Proje Değerlendirmesi	09.30-10.00
Lütfi ALPSOY-Makine Yüksek Mühendisi-İş Başmüfettişi	
• Patlayıcı Ortamlarda Genel Güvenlik İlkeleri ve Alan Sınıflandırmasının Amacı	10.00-10.30
Ahmet DEMİR-Makine Mühendisi- İş Müfettiş Yrd.	
• Patlamadan korunma dokümanında gazların bölge sınıflandırması	10.30-11.00
ARA	11.00-11.15
Panel Başkanı: Lütfi ALPSOY	
Murat DEMİRTAŞ-Genel Müdür -Veritas Otomotiv Sanayi Ltd.Şti.	
• Ergonomi risk değerlendirmesi örnek uygulaması	11.15-11.45
Sebahattin ÜNAL-İş Güvenliği Uzmanı-Hema Endüstri A.Ş.	
• İşyeri risk değerlendirmemetodolojisi ve uygulaması	11.45-12.15
Yemek Arası	12.15-14.00
Seda Sislituna GÜRSOY-İSO yönetim sistemleri uzmanı-YKK Metal ve Plastik Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.	
• Kimyasal maruziyet risk değerlendirmesi	
• Enerji verimliliği	
• Siyanür zehirlenmesine karşı önlemler ve maruziyet sonrası acil durum tedbirleri	14.00-14.30
Okтай TEKEŞ-Resmi ve İdari İşler Müdürü-Trexta Deri MamülleriSan.Tic.A.Ş.	
• İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalar	14.30-15.00
Bekdaş SONGUR-HSE Şefi-Cemil BOZKURT- İş Güvenliği Uzmanı-Deva Holding A.Ş.	İşyeri
İş ekipmanları risk değerlendirmesi metodoloji ve uygulama	15.00-15.30
ARA	15.30-15.45
Necmi TÜREER-Makine Emniyet Uzmanı-BSH	
• Preslerde risk değerlendirmesi	15.45-16.10
Orhan EKŞİ-A Belgeli İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı-E.İş Başmüfettişi	
• İSG Uygulamalarında Sistem Kurma	16.10-16.40
Soru –Cevap	16.40-17.00

Atatürk Bulvarı SSK Blokları 1. Blok No:7 Unkapanı-Fatih/İstanbul
Telefon: (212) 533 46 97 Faks: (212) 635 08 77



ARKA KAPAK İÇİ



ÇSGB

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

ARKA KAPAK