



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



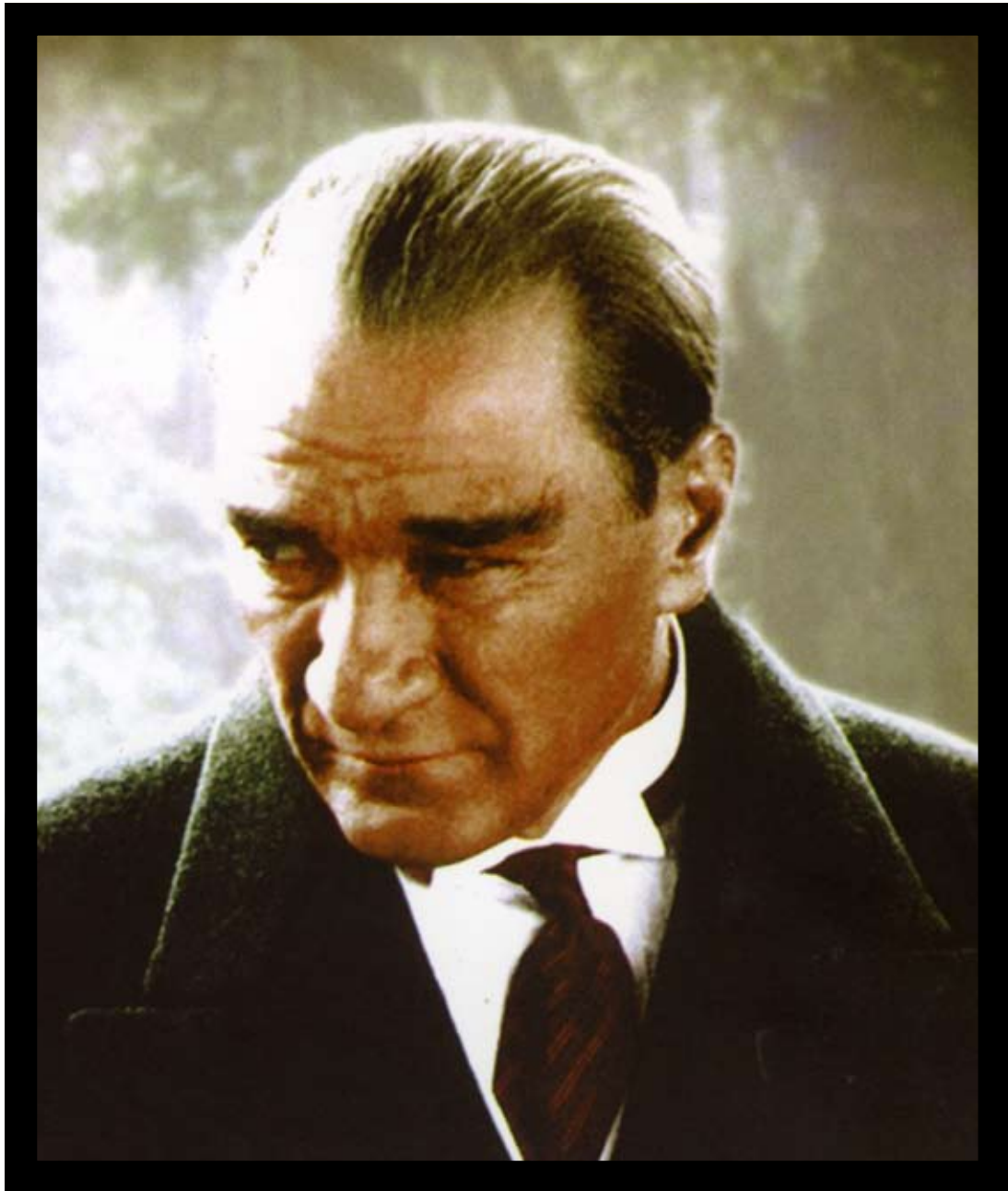
Tersanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi - 2 Genel Değerlendirme Raporu



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

**TERSANELERDE
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TEFTİŞ PROJESİ - 2
GENEL DEĞERLENDİRME RAPORU**

**EKİM
2007**





ÖNSÖZ

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olarak temel amacımız, kaynaklarımızı etkin ve verimli kullanarak, çalışma barışının ve sosyal güvenliğin sağlanması yolunda sunduğumuz hizmetlerin uluslararası normlara, iş hayatının gereklerine ve değişen şartlara uygun hale getirilerek sürekli iyileştirilmesidir.

Bu çerçevede çalışma barışının tesis edilerek çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması amacıyla Bakanlığımız İş Teftiş Kurulu Başkanlığı tarafından sektör bazında, sosyal taraflarında etkin katılımıyla teftiş hizmetleri yürütülmektedir.

İş Teftiş Kurulu tarafından hazırlanan proje kapsamında 2006 Kasım ve Aralık aylarında İstanbul Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde faaliyet gösteren 51 tersanede teftiş gerçekleştirilmiştir. Bu teftişlerde 99 madde başlığı altında olmak üzere toplam 1061 kusur tespit edilerek, 36 işyerinde noksanlıkların giderilmesi için süre verilmiş, 3 işyerinde ise idari para cezası uygulanmıştır.

2007 yılı Ağustos – Eylül ayları içerisinde Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde meydana gelen iş kazaları üzerine, bölgeye gidilerek bizzat tarafımdan incelemelerde bulunulmuştur.

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı da yaşanan bu iş kazalarını derhal incelemeye almış, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanmasının sağlanması amacıyla 2007 Eylül ayı içerisinde yeniden teftiş gerçekleştirmiştir.

Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde faaliyette bulunan 43 işyerinde gerçekleştirilen teftiş sonucunda iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına aykırı bulunan 590 husus tespit edilerek toplam 196 bin YTL idari para cezası uygulaması yapılmıştır.

Gerçekleştirilen teftiş projeleri sonucu hazırlanan değerlendirme raporları, elde edilen verilerin işçi, işveren ve diğer ilgili taraflarla paylaşarak yapılacak değerlendirmelerde faydalanılması amacıyla kitap haline getirilmiştir.

Bu çalışmaların yürütülmesi ve elinizdeki kitabın hazırlanmasında emeği geçen başta Bakanlığımız İş Teftiş Kurulu Başkanlığı yöneticileri olmak üzere, tüm İş Müfettişlerine ve diğer ilgili taraflara teşekkür ederim.

Bu kitabın iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılacak çalışmalara katkıda bulunması temennisi ile sağlık ve güvenli çalışmalar dilerim.

Faruk ÇELİK
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı

TEŞEKKÜR

Çalışma barışının tesisi ve çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması amacıyla görev yapan İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının çalışma hayatını denetlemeye yetkili birimidir. Başkanlığımız, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi ve iş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenmesi için programlar dahilinde işyerlerinde denetimlerini sürdürmektedir.

Tersane işyerleri, iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler taşımaktadır. İşyerlerinde önleme politikalarının geliştirilmesi, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması, kalıcı ve sistematik iyileşme sağlanması, ilgili taraflara rehberlik edilmesi, iş sağlığı ve güvenliği yönünden yeni yaklaşımın etkin kılınması ve teftişler için veri tabanı oluşturulması amacıyla tersane işyerlerinin bir proje kapsamında denetime alınmasına karar verilmiştir.

Başkanlığımızda yürütülen hazırlık çalışmaları sonucunda “Tersanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi” hazırlanmıştır. Proje kapsamında 43 işyerinde teftişler yapılarak iş sağlığı ve güvenliği açısından mevzuata aykırılıklar tespit edilmiştir.

Sektördeki genel durum, mevcut problemler ve bunların giderilmesi hususunda önemli bilgi birikiminin oluşmasını sağlayan bu projenin hazırlanması ve gerçekleştirilmesinde görev alan İş Müfettişlerine, katkı ve katılımı olan tüm taraflara, verilerin elde edilmesinde yardımcı olan işveren ve çalışanlara teşekkür ederim.

Faik ARSEVEN
İş Teftiş Kurulu Başkanı

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM:	PROJE BİLGİLERİ	1
2. BÖLÜM:	PROJENİN TANITIMI	2
	Sektörün Tanıtımı	3
	Tersanelerde Yapılan Başlıca İşler	4
	Tersanelerin Başlıca Bölümleri	5
	Tersanelerde Kullanılan Ham ve Yardımcı Maddeler	6
	Tersanelerde Kullanılan Başlıca İş Ekipmanları, Tesisat	6
3. BÖLÜM:	PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR	7
	Proje Kapsamında Teftiş Yapılan İşyerlerine Ait Veriler	7
4. BÖLÜM:	NOKSAN HUSUSLAR ve MEVZUATA AYKIRILIKLAR	9
5. BÖLÜM:	NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLARA İLİŞKİN ÇİZELGE	35
6. BÖLÜM:	SONUÇ VE ÖNERİLER	40

1. BÖLÜM PROJE BİLGİLERİ

PROJENİN	
Adı	Tersanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi
Amacı	Ülkemizde gemi inşa, onarım ve yat üretimi yapılan işyerlerinde; • Sektöre özgü sağlık ve güvenlik risklerinin belirlenmesine, • İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için iş sağlığı ve güvenliği konularında daha etkili önlemlerin alınmasına, • İş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturulması ve geliştirilmesine, • İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında sistematik iyileştirmeler sağlanmasına, • Özellikle risk değerlendirmesi temelinde hareket ederek iş sağlığı ve güvenliği yönünden önleyici yaklaşımın etkin kılınmasına, • İş kazası, meslek hastalığı ve bunlara bağlı kayıpların azaltılmasına, katkıda bulunmak.
Kapsamı	Tuzla Özel Tersaneler Bölgesi

Proje Yürütücüsü	Faik ARSEVEN	İş Teftiş Kurulu Başkanı
------------------	--------------	--------------------------

Proje Koordinatörü	G. Zafer YAVUZARSLAN	İş Teftiş Kurulu Başkan Yardımcısı
--------------------	----------------------	------------------------------------

Grup Başkanlığı	Projede Görev Alan Müfettişler		
İstanbul	Ömer ERYILMAZ	Mimar	Baş İş Müfettişi
	Recep YAZGAN	İnşaat Mühendisi	Baş İş Müfettişi
	Çetin ÜRÜT	Fizik Mühendisi	Baş İş Müfettişi
	Lütfi ALPSOY	Makina Y. Mühendisi	İş Müfettişi
	Hasret GENÇ	Elektrik Mühendisi	İş Müfettişi
	Murat GÜRSOY	Gemi İnşaat Mühendisi	İş Müfettişi
	Seha KARACA GÜRSOY	Yüksek Mimar	İş Müfettişi
	Tamer METİNSOY	İnşaat Y. Mühendisi	İş Müfettişi

Çalışma Takvimi	
Proje Başlangıç Tarihi	12.09.2007
Teftiş Uygulaması	13.09.2007-24.09.2007
Teftiş Raporlarının Düzenlenmesi	24.09.2007-28.09.2007
Genel Değerlendirme Raporu Düzenlenmesi	01.10.2007-05.10.2007

Teftişi Yapılan İşyeri Bilgileri	
Teftiş Programına Alınan İşyeri Sayısı	47
Teftişi Yapılan İşyeri Sayısı	43
Teftişi Yapılamayan İşyeri Sayısı	4

2. BÖLÜM PROJENİN TANITIMI

Giriş

Tuzla Tersaneler Bölgesinde ilki 01.09.2006 - 31.01.2007 tarihleri arasında yapılan “Tersanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi”nin ikincisi son dönemde anılan bölgede meydana gelen iş kazalarının sıklığı dikkate alınarak 2007 Eylül ayında gerçekleştirilmiştir.



Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Sn. Faruk Çelik'in tersane ziyareti

İş Teftiş İstanbul Grup Başkanlığında görevli 8 iş müfettişi tarafından Tuzla Özel Tersaneler Bölgesinde faaliyet gösteren 43 işyerinde 2006/9 sayılı Genelge eki İş Teftiş Rehberi esas alınarak genel teftiş yapılmıştır



Tuzla Tersaneler Bölgesinden genel görünüm

Sektörün Tanıtımı

Sektör Hakkında Genel Bilgi*

Günümüz dünya ticaretinin yüzde 90'ı deniz yoluyla gerçekleştirilmektedir. Dünya denizcilik sektörü, bütün unsurlarıyla ele alındığında, 1 trilyon doların üzerine ulaşan cirouyla, dünya ticaretinde çok etkin ve belirleyici bir konumdadır.

780 milyon DWT hacmindeki dünya denizcilik filosuna ve yıllık 10 milyar ton yük taşıma kapasitesine sahip bulunan deniz taşımacılığı, dünya denizcilik sektörü cirosunun 500 milyar dolarlık kısmını oluşturmaktadır.

Türkiye, Türk armatörlerine ait 14,5 milyon DWT' luk Deniz Ticaret Filosu'yla dünya denizcilik sektöründen % 2'lik bir pay almaktadır.

Gemi İnşa Sanayi önemli istihdam potansiyeline sahip emek yoğun bir sektördür.

Türk Gemi İnşa Sanayi yılda;

- 10 Milyon DWT'luk bakım onarım,
- 1 Milyon DWT' luk yeni gemi inşa,
- 400 bin ton çelik işleme,
- 35 bin DWT' a kadar yeni gemi inşa

imkan ve kabiliyetine sahiptir.



Tuzla Tersaneler Bölgesinden genel görünüm

Tuzla'da, eni 80 metre, boyu 355 metre ve 300.000 DWT' luk gemi havuzlama imkanı bulunan dünyanın en büyük yüzer havuzuna sahip tersanelerimiz, 100.000 DWT' a kadar kaldırma kapasitesine sahip çeşitli büyüklüklerde yüzer havuz ile hizmet vermektedir.

Tersanelerin bir çoğu ISO 9000 ve AQAP serisi kalite belgelerine sahiptir.

Tersanelerde uluslararası kurallara göre çeşitli klas kuruluşlarının kontrolünde;

- Epoksi ve kromnikel tanklı tankerler,
- Ağır yük gemileri,
- Çok amaçlı konteynır gemileri,
- Balıkçı gemileri,
- Araştırma gemileri,

- Römorkörler,
- Mega yatlar ve gezinti tekneleri,
- Petrol platformları, tadilat ve konversiyonları,
- Supply botlar,
- Off-Shore botları

inşa edilmektedir.

Türk Gemi İnşa Sanayi tarafından 2006 yılında çoğunluğu ihraç amaçlı olmak üzere 540.500 DWT' luk toplam 100 adet gemi teslim edilmiştir. Türk armatörleri için inşa edilenler ve bakım onarım faaliyetleri de eklendiğinde, sektörün ihracat hacmi 3 milyar dolara ulaşmaktadır.

Kimyasal tanker inşalarında Avrupa'da birinci sırada olan Türk Gemi İnşa Sanayi, küçük tonajlı gemiler inşa eden ülkeler sıralamasında da birinciliği hedeflemektedir. Mega yat inşası konusunda da sipariş bazında 3. sırada yer almaktadır.

* GİSBİR 2006 yılı istatistik sonuçlarından alınmıştır.



Tersanelerden görünüm

Tersanelerde Yapılan Başlıca İşler

Gemi ve yat üretiminde yapılan başlıca işler aşağıda özetlenmiştir.

CNC makinalarında hassas olarak kesilmiş çelik sac levhalar, boru bükme makinalarında ve hidrolik preslerde soğuk şekillendirme ile istenilen şekle sokulur. Çelik saclar, korozyona maruz kalmamaları için ön raspa ve ön boyama işlemlerine tabi tutulurlar. Ön imalat olarak adlandırılan bu işlemler sırasında; soğuk şekillendirilmiş parçalar daha sonra birbirine kaynatılarak grup haline getirilir. Bu işlemlere; tulani, döşek, güverte üzerine lama stifnerlerin kaynatılması gibi isimler verilmektedir. Belirlenmiş boyut ve şekle getirilmiş olan sac levhalar, birleştirilmek üzere kaldırma araçları vasıtasıyla montaj hattına taşınır. Montaj hattında kaynak işlemleriyle levhalar gemi bloklarını oluşturacak şekilde birleştirilir. Geminin alt bloklarının oluşturulduğu montaj safhasında ayrıca geminin boru sistemleri yerleştirilir. Bu kısımda alt bloklarda oksijen ile kesme işlemleri yapılmaktadır. Montaj kısmında oluşturulan alt bloklar, kaldırma araçları yardımıyla, kızağa taşınır. Kızağa taşınan bu alt bloklar elektrik ark kaynağı kullanılarak birleştirilir. Alüminyum ya da çelikten imal edilmiş kamara, kaptan köşkü vb üst yapılar gemi kızakta iken monte edilir. Alt blokların kızakta birleştirilmesi işleminden sonra, bu aşamaya kadar gemide sacları birleştirme amacıyla yapılan kaynak işleri sırasında oluşan cürufklar (çapak) spiral taş kullanılarak temizlenir ve kaynak kalitesinin belirlenmesi amacıyla birleştirme bölgeleri değişik yöntemler kullanılarak test edilir. Yapılan cüruf temizliği ve kaynak kalite kontrolünün ardından tekneye uygulanacak boyanın önem taşıdığı gemi karinası, ambar iç kısımları gibi yerler ve korozyona maruz kalmış çelik saclar raspa işlemine tabii tutulur.

Blok imalatı; ön imalat hazırlanan grupların bir araya getirilip kaynakla birleştirilmesi işlemleri yapılır. Daha sonra blokların kızak üzerinde kaynakla birleştirilmesi gerçekleştirilir. Bu işlemlerden sonra da, gemi bloklarının raspa ve boyası yapılır. Saclarda meydana gelen korozyonlar ve boya kalitesini engelleyecek diğer maddeler raspa işlemi ile temizlenerek, sac yüzeyleri boya işlemine hazır hale getirilir. Hazır hale gelmiş olan kısımlar boya tabancası, fırça, rulo vb. kullanılarak boyanır.

Her türlü boru devresi, elektrik, elektronik devreler, makine teçhizatının monte edilmesi gemi donatımı işlemleridir. Uygun hava ve deniz koşullarında, tekne ve tekne üstü yapının tamamlanması, bazı makinelerin yerleştirilmesi ve boya, raspa vb yüzey işlemlerinin tamamlanmasının ardından kızakta bulunan gemi denize indirilir. Denize indirilen gemide, makine, boru sistemleri, yalıtım, mobilya, navigasyon sistemleri, elektrik tesisatı vb. donanım yükleme ve montaj işlemleri yapılır. Diğer yüzey temizleme, boyama ve kaynak/kesme işlemlerinden sonra yapılan temizliğin ardından gemi inşası tamamlanmış olur.

Gemi, teslim edilmeden önce, gemide kullanılan bütün donanım ve ekipman test edilmek üzere deneme seferine çıkartılır. Deniz tecrübeleri de yapıldıktan sonra gemi müşteriye teslim edilir.

Uygulamada farklılar bulunsa bile yeni gemi inşası ile gemi onarımı işleri birbirinin benzeridir. Bazı tersanelerde marangoz işleri de yapılmaktadır.



Tersanede yapılan çalışmalardan görüntüler

Tersanelerin Başlıca Bölümleri

Gemi Üretimi ve Onarımı Yapılan İşyerlerinin Başlıca Bölümleri	
	İdari Bölüm
	Kesim atölyesi
	Soğuk şekillendirme atölyesi-Pres atölyesi
	Boru atölyesi
	Kapalı blok imalat atölyesi
	Açık blok imalatı alanı
	Raspa atölyesi
	Depolama alanları
	Kızaklar (Blok montajı)
	Yüzen havuzlar
	Marangoz atölyesi
Yat Üretimi Yapılan İşyerlerinin Başlıca Bölümleri	
	Marangoz atölyesi
	Torna atölyesi
	Döşeme atölyesi
	Boya atölyesi

Genel olarak tersanelerin girişinde bir veya çok katlı, betonarme idari binalar bulunmaktadır. Ön imalatın yapıldığı blok imalat sahası, genelde açık alan olarak düzenlenmiştir. Kızak altları, alt işveren işçilerinin soyunma yerleri, WC, yemekhane veya depo olarak kullanılmaktadır.

Plastik ve boru atölyeleri ayrı olarak tek katlı, çelik konstrüksiyon çatılı betonarme tarzında yapılmıştır.

Tersaneler bölgesinde bazı tersaneler son derecede rahat ve geniş alanlarla kurulmuş olmakla birlikte, bazıları da çok sıkışık ve dar alanlarda kurulmuştur.



Tersanelerde yapılan çeşitli işlerden görüntüler

Tersanelerde Kullanılan Başlıca İş Ekipmanları, Tesisat

Gemi ve yat üretiminde; portal vinç, mobil vinç, tavan vinci, köprü vinç vb. çeşitli vinçler, ceraskal, forklift, hidrolik krik, ırgat gibi kaldırma makina ve araçları, torna, freze, planya, daire testere, şerit testere, matkap, CNC, taşlama, polisaj, vb. çeşitli metal işleme tezgahları, planya, freze, kalınlık, sunta baş kesme, gönye kesme, zincirli testere, titreşimli zımpara vb. ahşap işleme makinaları, dekupaj testere, şarjlı matkap, spiral taşı, el frezesi, el planyası vb. elektrikli el aletleri, hidrolik pres, saç bükme ve şekillendirme, boru bükme, doğru ve alternatif akım elektrik kaynak, oksijen-asetilen, oksijen-LPG kaynak ve kesme, CNC kesme, optik kesme, gaz altı kaynak, toz altı kaynak, plazma kesme vb. saç kesme, şekillendirme ve birleştirme makinaları, kalorifer kazanı, motopomp, kompresör, oksijen-asetilen üretim dağıtım sistemi, jeneratör, hidrofor, seyyar filtre toz toplama, seyyar havalandırma vb. yardımcı makina ve tezgahlar kullanılmaktadır.

Tersanelerde Kullanılan Ham ve Yardımcı Maddeler

Gemi ve yat üretiminde; çelik, kaynak teli, kaynak tozu, çeşitli boya ve çözücüler, grit, oksijen ve LPG. ahşap, kontraplak, deniz tutkalı, epoksi ve polyester reçine, cam elyafı, gelkot, aseton vb. ham ve yardımcı maddeler kullanılmaktadır.

3. BÖLÜM

PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Proje kapsamında Tuzla Özel Tersaneler Bölgesinde faaliyet gösteren işyerlerinde Bakanlığımız 2006/9 sayılı Genelge ekindeki İş Teftiş Rehberine göre iş sağlığı ve güvenliği yönünden genel teftiş yapılmıştır.

Proje Kapsamında Teftiş Yapılan İşyerlerine Ait Veriler

Proje kapsamında teftiş yapılan 43 işyerinde, Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelikte belirtilen sanayiden sayılan işler yapılmaktadır.

İşçi Sayılarına Ait Bilgiler

	Erkek İşçi	Kadın İşçi	Genç İşçi	Çocuk İşçi	Toplam	Çırak	Stajyer
Asıl İşveren	5032	288			5320		
Alt İşveren	8782	29			8811		
Toplam	13814	317			14131		
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği Kapsamında Çalışan İşçi Sayısı							13284

İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna Ait Bilgiler

	Var	Yok	Gereksiz
İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Eleman	27 ¹	5	12
İşyeri Hekimi	30	1	12
Hemşire / Sağlık Memuru	29	2	12
İ.S.G. Kurulu	27	4	12

Kurma İzni ve İşletme Belgesine İlişkin Bilgiler

	VAR	YOK	GEREKSİZ	ARANMAYAN
Kurma İzni	-	1	-	42
İşletme Belgesi	25	18	-	-

¹ Yasal zorunluluk olmamasına rağmen bir işyerinde iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman istihdam edilmektedir.

Aralık 2006-Eylül 2007 Dönemine ait İş Kazası Bilgileri

Kazanın şekli	İş kazası sayısı	Kaza sonucu		
		Yaralanma	Uzuv Kaybı	Ölüm
Elektrik çarpması	23	19	1	3
Düşme	72	69	1	2
Makina	44	44	-	-
Yanma	24	24	-	-
Bel incinmesi	6	6	-	-
Cisim çarpması	47	47	-	-
Sıkışma	40	39	-	1
Zehirlenme	4	4	-	-
Cisim batması	32	32	-	-
Kesilme	37	37	-	-
Patlama	1	1	-	-
Göze çapak kaçma	54	54	-	-
Kalp krizi	2	-	-	2
TOPLAM	386	376	2	8

4. BÖLÜM

NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLAR (İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNÜNDEN NOKSANLARA İLİŞKİN BİLGİLER)

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ORGANİZASYONU

1. İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Eleman

Sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işverenler, işyerinin iş güvenliği önlemlerinin sağlanması, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için alınacak önlemlerin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına, işyerinin niteliğine ve tehlikelilik derecesine göre bir veya daha fazla mühendis veya teknik elemanı görevlendirmekle yükümlüdürler.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 82)

2. İşyeri Hekimi

Devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran işverenler, Sosyal Sigortalar Kurumunca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan, işçilerin sağlık durumunun ve alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin sağlanması, ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına ve işin tehlike derecesine göre bir veya daha fazla işyeri hekimi çalıştırmak ve bir işyeri sağlık birimi oluşturmakla yükümlüdür.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 81)

3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu

Sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 80)

4. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Çalışmaları

İş sağlığı ve güvenliği kurulları en az ayda bir kere toplanır. Toplantının gündemi, yeri, günü ve saati toplantıdan en az kırk sekiz saat önce kurul üyelerine bildirilir. Gündem, sorunların ve projelerin önem sırasına göre belirlenir. Kurul üyeleri gündemde değişiklik isteyebilirler. Bu istek kurulca uygun görüldüğünde gündem buna göre değiştirilir.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde: 8. a.)

5. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Kararlarının Uygulanması

İşverenler iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlüdürler.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 80)

6. Risk Değerlendirmesi

İşveren, işyerinde yapılan işlerin özelliklerini dikkate alarak, kullanılacak iş ekipmanının, kimyasalların seçimi, işyerindeki çalışma düzeni gibi konular da dahil işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tüm riskleri değerlendirir. Risk değerlendirme sonucuna göre, alınması gereken koruyucu önlemlere ve kullanılması gereken koruyucu ekipmana karar verir. Bu değerlendirme sonucuna göre; işverence 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.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde:77)

7. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası

İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için; teknolojinin, iş organizasyonunun, çalışma şartlarının, sosyal ilişkilerin ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan genel önleme politikası geliştirerek gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmakla yükümlüdür

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77)

8. İş Sağlığı ve Güvenliği İç Yönetmeliği

İş sağlığı ve güvenliği kurulu işyerinin niteliğine uygun bir iş sağlığı ve güvenliği iç yönetmelik taslağı hazırlamak, işverenin veya işveren vekilinin onayına sunmak ve iç yönetmeliğin uygulanmasını izlemek, izleme sonuçlarını rapor haline getirip alınması gereken tedbirleri belirlemek ve kurul gündemine almakla görevlidir.

(İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde: 7. a.)

9. Malzeme Güvenlik Bilgi Formu

İşveren, tehlikeli kimyasal maddeler için tedarikçiden sağlanan malzeme güvenlik bilgi formlarını temin etmek ve bunlarla ilgili bilgi sağlamakla yükümlüdür.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 6,10)

10. Çalışma Talimatları

İşçilerin işyerinde karşılaşacakları sağlık ve güvenlik risklerine karşı uymaları gereken önlemlere ilişkin çalışma talimatları hazırlanacak, bunlar yazılı belge haline getirilip işçiler bilgilendirilecek ve bu konudaki talimatlara uymaları sağlanacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 9 Ek II / A-1)

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMLERİ

11. Eğitim Planı/Programı

Eğitim programları, işyerinde işçilerin karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazandırmaya uygun olarak hazırlanır. Eğitim programlarının hazırlanmasında işçilerin veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisinin katılımları sağlanarak görüşleri alınır. Genel eğitim planına uygun olarak yıl içinde düzenlenecek eğitim faaliyetlerini gösterir bir Yıllık Eğitim Programı hazırlanır. Yıllık Eğitim Programı, yıl içinde eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için düzenlenen genel bir çizelgedir. Bu çizelgede, verilecek eğitimlerin hedefi, konusu, süresi, amacı, tarihi, eğitim vereceklerin adı, soyadı, unvanı, eğitime katılanların sayısı hakkında bilgiler yer alır.

(Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 9)

12. Yıllık Eğitim Programının Uygulaması

Genel eğitim planı doğrultusunda hazırlanan eğitimler, yıllık eğitim programına uygun olarak uygulanmalıdır.

(Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 9)

13. Eğitimin Belgelendirilmesi

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

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

14. Eğitimin Değerlendirmesi

Verilen eğitimin sonunda bir ölçme ve değerlendirme yapılır. Değerlendirme sonuçlarına göre eğitimin etkin olup olmadığı belirlenerek yeni eğitime ihtiyaç duyulup duyulmadığına karar verilir.

(Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 16)

15. İşlere Yönelik Özel Eğitim

Sağlık ve güvenlik ile ilgili özel görevi bulunan işçiler özel olarak eğitilir. İş ekipmanını kullanmakla görevli işçilere, bunların kullanımından kaynaklanabilecek riskler ve bunlardan kaçınma yollarını da içeren yeterli eğitim verilecektir. Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi için işveren, işçilere veya temsilcilerine işyerinde bulunan veya ortaya çıkabilecek tehlikeli kimyasal maddelerle ilgili, bu maddelerin tanınması, sağlık ve güvenlik riskleri, mesleki maruziyet sınır değerleri ve diğer yasal düzenlemeler ile işçilerin kendilerini ve diğer işçileri korumaları için alınması gerekli önlemler ve yapılması gerekli işler hakkında bilgi verilecektir. İşyerinde sağlık ve güvenlik açısından özel tedbir alınmasını gerektiren işlerde (boya, taşlama, kaynak vs.) ve her işin kendisine ait güvenli çalışma usullerine yönelik çalışanlara özel eğitim verilecektir.

(Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 7, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri hakkında Yönetmelik madde 10, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 11)

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GÖZETİM VE DENETİMİ

16. Gözetim ve Denetim Sistemi

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek zorundadırlar. Bu maksatla iç denetim sistemi oluşturulacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77)

17. Çalışma İzni

Gerek tehlikeli işlerin yapılmasında, gerekse başka çalışmalarını etkileyerek tehlikeye neden olabilecek diğer işlerin yapılmasında, bir “Çalışma İzni” sistemi uygulanacaktır. Çalışma izni, bu konuda yetkili ve sorumlu olan kişi tarafından işe başlamadan önce yazılı olarak verilecektir.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik EK-II Madde 1.2/b)

İŞYERİ SAĞLIK BİRİMİ VE SAĞLIK RAPORLARI

18. İşyeri Sağlık Birimi Yıllık Çalışma Planı

Sağlık birimi, işyerinde yürütülecek sağlık hizmetleri ile ilgili olarak yıllık çalışma planı hazırlayarak işverenin onayına sunar. Onaylanan plan işyerinde ilan edilir. Ayrıca, bu plan çalışanların temsilcilerine ve varsa iş sağlığı ve güvenliği kuruluna gönderilir.

(İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 8)

19. Meslek Hastalıklarının İlk Belirtilerine Yönelik Afişler

İşyerinde söz konusu olabilecek meslek hastalıklarının ilk belirtilerine yönelik olarak afiş yoktur. Çalışanların meslek hastalıklarına yönelik duyarlılığını ve bilgisini arttırmak, işverenlerin temel yükümlülüklerinden olduğundan, erken teşhis açısından, meslek hastalıklarının ilk belirtilerinin işçilere öğretilmesi açısından, bu maddelerle hastalanma ve zehirlenmelere ait ilk belirtiler ile alınacak tedbirleri gösteren özel afişler uygun yerlere asılacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde : 77 Kimyasal Maddeler Yönetmeliği Madde: 10, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 8, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 59)

20. Ağır ve Tehlikeli İşlerde Sağlık Raporu

İşyerinde çalışan işçilere ve yeni alınacak işçilere ağır ve tehlikeli işlerde çalışanlara mahsus, işin nitelik ve şartlarına göre bedence elverişli ve dayanıklı olduklarına dair işe giriş sağlık raporları alınacak ve işçiler yılda bir kez sağlık kontrolünden geçirileceklerdir.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 86)

21. Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışanların Periyodik Sağlık Kontrolleri

Ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçiler, işin devamı süresince en az yılda bir kez sağlık kontrolünden geçirileceklerdir.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 86)

22. Portör Muayeneleri

Gıda işinde çalışan işçiler, taşıyıcı hastalıklarının olup olmadığının belirlenmesi amacıyla, periyodik olarak 3 ayda bir kez portör kontrolünden geçirileceklerdir.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 57, Umumi Hıfzısıhha Kanunu Madde: 126)

23. Tetanos Aşısı

Tetanos tehlikesi olan işlerde çalışan bütün işçilere, antitetanik aşı yapılacak, parçalanmış, ezik ve toprakla bulaşmış yaralanmalarda, serum antitetanik tatbik olunacak, eğer işçi evvelce aşılanmış ise rapel olarak, anatoksin yapılacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 86)

24. Gece Çalışan İşçiler İçin Sağlık Raporu

Gece çalıştırılacak işçilerin sağlık durumlarının gece çalışmasına uygun olduğu, işe başlamadan önce alınacak sağlık raporu ile belgelenir. Gece çalıştırılan işçiler en geç iki yılda bir defa işveren tarafından periyodik sağlık kontrolünden geçirilirler. İşçilerinin sağlık kontrollerinin masrafları işveren tarafından karşılanır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 69)

25. Meslek Hastalığına Yol Açabilecek İşlerde Çalışan İşçilerin Sağlık Kontrolleri

Meslek hastalığına yol açabilecek;

a- Tozlu işlerde çalışacak işçiler, işe alınırken, genel sağlık muayeneleri yapılacak, göğüs radyografileri alınacak ve solunum ve dolaşım sistemi hastalıkları ile cilt hastalığı olanlar, göğüs yapısında bozukluk bulunanlar, bu işlere alınmayacaklardır. Tozlu işlerde çalışan işçilerin, periyodik olarak, sağlık muayeneleri yapılacak ve her 6 ayda bir, göğüs radyografileri alınacaktır. Solunum ve dolaşım sistemi hastalıkları ile cilt hastalığı görülenler, bu işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

b- Gürültülü işlerde çalışan işçilerin, periyodik olarak, genel sağlık muayeneleri yapılacaktır. Duyma durumunda azalma ve herhangi bir bozukluk görülenler ve kulak ve sinir hastalığı bulunanlar ve hipertansiyonlu olanlar, çalıştıkları işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

c- Enfraruj ışınlar saçan işlerde çalışacak işçilerin, işe alınırken genel sağlık muayeneleri yapılacak, özellikle görme durumu ve derecesi tayin olunacak ve gözle ilgili bir hastalığı olanlar, bu işlere alınmayacaklardır. Enfraruj ışınlar saçan işlerde çalışan işçilerin, periyodik olarak, genel sağlık muayeneleri ve özellikle göz muayeneleri yapılacak, gözle ilgili bir hastalığı ve arızası görülenler, çalıştıkları işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

d-.Titreşim yapan aletlerle çalışacak işçilerin, işe alınırken, genel sağlık muayeneleri yapılacak, özellikle kemik, eklem ve damar sistemleri incelenecek ve bu sistemlerle ilgili bir hastalığı veya arızası olanlar, bu işlere alınmayacaklardır. Titreşim yapan aletlerle çalışan işçilerin, periyodik olarak, sağlık muayeneleri yapılacaktır. Kemik, eklem ve damar sistemleri ile ilgili bir hastalığı veya arızası görülenler, çalıştıkları işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

e-.Benzen ve bileşikleriyle çalışacak işçilerin, işe alınırken, klinik ve laboratuvar usulleri ile genel sağlık muayeneleri yapılacak, kan yapıcı sistem ve karaciğer hastalığı bulunanlar bu işlere alınmayacaklardır.

Benzen ve bileşikleri ile çalışan işçilerin, periyodik olarak, klinik ve laboratuvar usulleri ile genel sağlık muayeneleri yapılacak, kan yapıcı sistem ve karaciğer hastalığı görülenler bu işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 71,76,78,79,80)

26. İşyeri Hemşiresi veya İşyeri Sağlık Memuru

Sağlık biriminde; en az bir işyeri hekimi ile birlikte en az bir işyeri hemşiresi veya sağlık memuru görevlendirilmesi zorunludur. Nitelikleri dolayısıyla devamlı çalışma yapılan işyerlerinde sağlık birimleri çalışma süresince açık bulundurulur ve en az bir işyeri hemşiresi veya sağlık memuru görevlendirilir. Normal çalışma süresi dışında kalan vardiya çalışmalarında bu personelin sağlanamadığı hallerde, sağlık biriminde ilkyardım kursu görmüş en az bir eleman görevlendirilir.

(İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 7)

27. Acil Durumlar İçin Uygun Araç

Sürekli olarak 50 den fazla işçi çalıştıran işyerlerinde hastalanan veya iş kazasına uğramış işçilerin, işyerine en yakın sağlık tesislerine taşınmaları için gerekli araç ve gereçler bulundurulacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 105)

ACİL DURUM PLANI

28. Acil Durum Planı

İşyerlerinde, kaza ve acil durumlarda uyulması gereken hususlar aşağıda belirtilmiştir:

a) İşveren, 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.

b) 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.

c) Etkilenmiş alana girmesine izin verilen kişilere uygun koruyucu giyim eşyası, kişisel koruyucu donanım ve özel güvenlik ekipmanı verilecek ve bu durum devam ettiği sürece kullanmaları sağlanacak, ancak bu durum sürekli olmayacaktır. Koruyucu araç ve gereci bulunmayan kişilerin etkilenmiş alana girmesine izin verilmeyecektir.

d) İşveren, kurtarma, tahliye ve yardım işlerinin en kısa zamanda yapılabilmesi için, sağlık ve güvenlik yönünden riskin arttığını bildiren gerekli uyarı ve haberleşme sistemlerini kuracaktır.

e) İşveren, tehlikeli kimyasallarla ilgili acil durum düzenlemeleri hakkındaki bilgileri kullanıma hazır bulunduracaktır. İşyerindeki ve işyeri dışındaki ilgili kaza servisleri ve acil servisler bu bilgilere kolayca ulaşabileceklerdir. Bu bilgiler;

1) Acil servislerin önceden hazır olabilmeleri ve uygun müdahaleyi yapabilmeleri için, yapılan işteki tehlikeler, alınacak önlemler ve yapılacak işler ve

2) Kaza halinde veya acil durumda ortaya çıkması muhtemel özel tehlike ve yapılacak işler hakkında bilgileri içerecektir.

(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 9)

29. Acil Durum Tanımlaması

İşveren tarafından bir acil durum tanımlaması yapılarak işyerinde oluşabilecek hangi hallerin acil durum kapsamına gireceğini belirlenecek ve acil durum düzenlemeleri hakkındaki bilgiler kolay ulaşılabilir şekilde kullanıma hazır bulundurulacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77)

YANGIN ORGANİZASYONU

30. Yangın Eğitimi

Yeterli sayıda işçiye, yangın söndürme cihaz ve teçhizatının kullanılması hususunda belirli görevler verilecek ve bunlar bir yangın ekibi teşkil etmek üzere gerekli eğitime tabi tutulacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 61)

31. Yangın Ekibi

Yangın tehlikesine karşı etkili ve yeterli söndürme malzemesi ile bu malzemenin kullanılmasını öğrenmiş personel veya ekipler, çalışma süresince işyerlerinde hazır bulundurulacaktır. Çalışanlar arasından yeteri kadar yardımcıları seçilerek bir yangın söndürme ekibi kurulacak ve bu ekip personeline, yangın halinde yapacakları görevler gösterilecek ve yangına karşı savunma eğitimi yapılacak, ayrıca hangi söndürme cihaz ve aletlerinin, hangi çeşit yangına karşı kullanılacağı da öğretilcektir.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 116, 133)

32. Yangın ve Tahliye Tatbikatı

İşyerlerinde yangınla mücadele amacı ile her altı ayda bir yangın planları doğrultusunda yangın ekiplerinin de katıldığı, alarm ve tahliye tatbikatları yapılacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 131)

33. Alarm Sistemi

İşyerlerinde yeteri kadar, otomatik çalışan veya el ile hareket ettirilen alarm tertibatı bulundurulacaktır. Otomatik alarm tertibatının düğmeleri, iyi görülebilir ve erişilebilir bir yere ve özellikle imdat çıkış yolları üzerine konulacaktır. Yangın alarm sesleri, işyerinde bulunabilecek diğer bütün sesli cihaz veya tertibattan ayrı bir perdede ve işyerinin her tarafından kolayca duyulabilecek güçte olacaktır. Yangın ve alarm tesisleri işyerinin aydınlatma ve kuvvet şebekesinden ayrı bir kaynaktan beslenecektir.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 130)

34. Yangın Ekipmanı

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

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 6 Ek II-5)

35. Seyyar Yangın Söndürme Cihazları

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

Yangın söndürme cihazları, görünür ve erişilir yerlere konulacak ve önlerinde engel bulundurulmayacaktır. Yangın söndürme cihazları işyerinin her bölümünde o bölümde çıkacak bir yangını hemen kontrol altına almaya yetecek sayıda bulunacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik EK 2 Madde: 5, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 116,123)

36. Seyyar Yangın Söndürme Cihazlarının Periyodik Kontrolleri

Cihazların işyerindeki tertip ve tanzimi, icabında kolayca kullanılmasını mümkün kılacak şekilde yapılacak ve her altı ayda bir periyodik olarak muayene edilerek cihaz üzerine takılacak bir etikete muntazaman kaydedilecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:128, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 59)

37. Yangın Söndürme Malzemeleri

İşyerinde yapılan işin özelliğine göre yeteri kadar kum ve su kovaları ile yanmaz örtüler bulundurulacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 5 – EK II /5.1, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 63)

38. Motopomp, Yedek Enerji Kaynağı

Yangın sırasında söz konusu olabilecek elektrik kesilmesi durumunda yangın söndürme sisteminin çalıştırılmasını sağlayıcı yedek enerji kaynağı ile yeterli motopomplar bulundurulacak ve gerekli diğer önlemler alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 117, 118, 129)

KALDIRMA ARAÇLARI

39. Operatör Belgesi

İş ekipmanları, sadece o ekipmanı kullanmak üzere görevlendirilen ehil kişilerce kullanılacaktır. İşyerinde iş ekipmanlarının güvenli kullanımı sağlamak üzere operatör belgesi olmayanlar için yetkili kurumlardan belge alınacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 8)

40. Kaldırma Araçlarının Periyodik Kontrolleri

İşyerinde kullanılan iş ekipmanının kontrolü ile ilgili aşağıdaki hususlara uyulacaktır:

a) İş ekipmanının güvenliğinin kurulma şartlarına bağlı olduğu durumlarda, ekipmanın kurulmasından sonra ve ilk defa kullanılmadan önce ve her yer değişikliğinde uzman kişiler tarafından kontrolü yapılacak, doğru kurulduğu ve güvenli şekilde çalıştığını gösteren belge düzenlenecektir.

b) İşverence, arızaya sebep olabilecek etkilere maruz kalarak tehlike yaratabilecek iş ekipmanının;

1-Uzman kişilerce periyodik kontrollerini ve gerektiğinde testlerinin yapılması,

2-Çalışma şeklinde değişiklikler, kazalar, doğal olaylar veya ekipmanın uzun süre kullanılmaması gibi iş ekipmanındaki güvenliğin bozulmasına neden olabilecek durumlardan sonra, arızanın zamanında belirlenip giderilmesi ve sağlık ve güvenlik koşullarının korunması için uzman kişilerce gerekli kontrollerin yapılması, sağlanacaktır.

c) Kontrol sonuçları kayıt altına alınacak, yetkililerin her istediğinde gösterilmek üzere uygun şekilde saklanacaktır. Bu yönde kaldırma makineleri ve araçları her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrol edilecek ve çelik halatlar, zincirler, kancalar, sapanlar, kasnaklar, frenler ve otomatik durdurucular, yetkili teknik bir eleman tarafından üç ayda bir bütünüyle kontrol edilecek ve bir kontrol belgesi düzenlenerek işyerindeki özel dosyasında saklanacaktır. Kaldırma araçları, kabul edilen en ağır yükün en az 1,5 katını, etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte olacak ve bunların bu yüke dayanıklı ve yeterli yük frenleri olacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 7.b, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 376, 378)

41. Kendinden Hareketli Kaldırma Araçlarının Geçiş Yolları

İş ekipmanı bir çalışma alanı içinde hareket ediyorsa, uygun trafik kuralları konulacak ve uygulanacaktır. 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 alınacak, uygun trafik kuralları konulacak ve uygulanacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6, EK II / 2)

42. Forkliftlerin Geri Vites İkaz Tertibatı

Forkliftle yapılan çalışmalarda, sürücünün doğrudan görüş alanının yetersiz kaldığı durumlarda ve aracın geri manevra sırasında güvenliğin sağlanması, risk oluşturmaması için, sesli bir ikaz donanımı takılacaktır.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6, EK I / 3.1.6 d)

43. Güvenlik Mandalı

Kaldırma araç ve makinalarının yük kancalarında yüklerin kurtulup düşmelerini önlemek için, güvenlik mandalı veya uygun güvenlik tertibatı bulunacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 436)

ELEKTRİK VE TOPRAKLAMA TESİSATI

44. Elektrik Tesisatının Kontrolü

Elektrik tesisatı, cins ve hacmine göre ehliyetli elektrikçiler tarafından yapılacak, bakım ve işletmesi sağlanacaktır. Aydınlatma devresi de dahil olmak üzere bütün elektrik tesisatı bir yılı geçmeyen süreler içinde muntazaman ehliyetli elemanlar tarafından kontrol ve bakıma tabi tutulacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 8.b, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 40)

45. Topraklama Tesisatının Kontrolü

Topraklama tesisatının düzenli olarak bakımı yapılacak ve düzenli olarak yılda bir kontrol edilerek uygunluğu belgelendirilecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 5 – EK I/3, 6 – EK II / 3, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 297,353, Topraklama Yönetmeliği Madde: 10 EK / P)

46. Paratoner

Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerin üretildiği işlendiği ve depolandığı binalar, yağ, boya, veya diğer parlayıcı sıvıların bulunduğu binalar, yüksek bacalar, yüksek binalar ile üzerinde direk veya sivri çıkıntılar yahut su depoları gibi yüksek yerler bulunan binalar yıldırıma karşı yürürlükteki mevzuatın öngördüğü sistemlerle donatılacaktır. Tamamen çelik konstrüksiyon binalarla, sac ve borulardan inşa edilmiş tank ve benzeri çelik depoların yeterli bir topraklamaya tabi tutulması halinde ayrıca paratoner tesisatına ihtiyaç yoktur. Ancak bu hususun yetkili teknik bir eleman tarafından kontrol edilerek yeterliliğinin belgelendirilmesi zorunludur.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 57)

47. Paratonerin Periyodik Kontrolü

Paratonerler ve yıldırıma karşı alınan diğer koruyucu tertibat yılda en az bir defa, ehliyetli bir elemana kontrol ettirilecektir. Düzenlenen belge ilgililerin her istediğinde gösterilmek üzere işyerinde saklanacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 57)

48. Aydınlatma

Parlayıcı 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, alev geçirmez tipte yapılacaktır. Suni aydınlatma tesisleri ancak etanş armatörlerle yapılacak, aksi halde ortam dışına yerleştirilmiş lambalardan yararlanılacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 8 f.2, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Mad: 23, 41)

49. Alev Geçirmez ve Tam Kapalı Tip Aydınlatma

Parlayıcı 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, alev geçirmez tipte yapılacaktır. Suni aydınlatma tesisleri ancak etanş armatörlerle yapılacak, aksi halde ortam dışına yerleştirilmiş lambalardan yararlanılacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8 f, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 23,24)

50. Seyyar Elektrik Kabloları

Taşınabilir elektrik kablolarının kullanılması gereken yerlere, yeteri sayıda ve uygun şekilde topraklanmış elektrik prizleri konacaktır. Taşınabilir elektrik kabloları, dayanıklı kauçukla kaplanmış olacak ve gerektiğinde eğilip bükülebilecek bir metalle dayanıklılığı arttırılacak ve bunların kaplamaları bozulmayacak, bağlantıları iyi durumda tutulacaktır. İletkenler, mekanik ve kimyasal etkilerden korunmuş olarak yerleştirilecektir. Kablolar üzerinde yapılacak herhangi bir onarım veya değişiklik, bu kabloların ilk güvenlik durumlarını bozmayacak veya azaltmayacak şekilde yapılacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 292, 293)

51. Elektrik Panolarının Zeminleri

İşyerinde bulunan elektrik tabloları, panoları ile kontrol tertibatı ve benzeri tesisatın tabanı, herhangi bir elektrik kaçağına karşı akım geçirmeyen malzeme ile kaplanmış olacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I 2.19, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 5 – EK I/3, 6 – EK II / 3, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 274, 277)



Elektrik panoları ve kablolarının uygun olmayan bağlantısı

52. Statik Elektriğe Karşı Önlem

İşveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, işçileri kimyasal maddelerin fiziko kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, işyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunmasını önlenecektir. Tabanca boyası yapılan tesislerde boyanacak veya verniklenecek metal parçalar, boyama hücrelerinin bütün metal kısımları ile davlumbazlar, kaplar, emme tertibatı ve boya tabancaları, uygun bir şekilde topraklanmış olacaktır. Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin bulunduğu yerlerle bu maddelerin yakınındaki yerlerde, statik elektrik yüklerinin meydana gelmesine karşı nemlendirme, topraklama, iyonizasyon, silindirlerin ayarı vb. gibi uygun tedbirler alınacaktır. Statik elektriği iletmeyen malzemelerin kullanılmasından mümkün olduğu kadar kaçınılacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde: 8 f.2, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 334, 340)

53. Küçük Gerilim

Kapalı, dar, nemli vb. ortamlarda küçük gerilim kullanılmamaktadır. Yat içinde dar alanlarda kullanılan seyyar aydınlatma lambalarında, çalışma yerinin dışında bulunan ve sargıları birbirinden ayrı olan transformatör yardımı ile elde edilen küçük gerilim (en çok 42 V) kullanılacaktır.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 5 – EK I/3, 6–EK II/3, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 311, 314, 318)

BASINÇLI KAPLAR

54. Kazanların Periyodik Kontrolleri

İşyerinde kullanılan iş ekipmanının kontrolü ile ilgili aşağıdaki hususlara uyulacaktır:

- a) İş ekipmanının güvenliğinin kurulma şartlarına bağlı olduğu durumlarda, ekipmanın kurulmasından sonra ve ilk defa kullanılmadan önce ve her yer değişikliğinde uzman kişiler tarafından kontrolü yapılacak, doğru kurulduğu ve güvenli şekilde çalıştığını gösteren belge düzenlenecektir.
- b) İşverence, arızaya sebep olabilecek etkilere maruz kalarak tehlike yaratabilecek iş ekipmanının;
 - 1) Uzman kişilerce periyodik kontrollerinin ve gerektiğinde testlerinin yapılması,
 - 2) Çalışma şeklinde değişiklikler, kazalar, doğal olaylar veya ekipmanın uzun süre kullanılmaması gibi iş ekipmanındaki güvenliğin bozulmasına neden olabilecek durumlardan sonra, arızanın zamanında belirlenip giderilmesi ve sağlık ve güvenlik koşullarının korunması için uzman kişilerce gerekli kontrollerin yapılması, sağlanacaktır.
- c) Kontrol sonuçları kayıt altına alınacak, yetkililerin her istediğinde gösterilmek üzere uygun şekilde saklanacaktır.

Buhar ve sıcak su kazanlarının; imalinin bitiminde, monte edilip kullanılmaya başlamadan önce, kazanlarda yapılan değişiklik veya onarım veya revizyonlardan sonra, yılda bir periyodik olarak ve en az üç ay kullanılmayıp yeniden servise girmeden önce, kontrol ve deneyleri, ehliyeti Hükümet veya mahalli idarelerce kabul edilen teknik elemanlar tarafından yapılacak ve sonuçları sicil kartına işlenecektir. Kazanların hidrolik basınç deneyleri, en yüksek çalışma basıncının en çok 1.5 katı ile yapılacak, kontrol ve deneylerin sonucunda uygun bulunmayan kazanlar, uygunluk sağlanıncaya kadar kullanılmayacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 7, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 207, 209)

55. Kompresörlerin Periyodik Kontrolleri

Kompresörlerin güvenli çalışmasını sağlamak üzere; kompresörlerin montajından sonra ve çalıştırılmasından önce, kompresörler üzerinde yapılacak değişiklik ve büyük onarımlardan sonra, periyodik olarak yılda bir kontrol ve deneyleri, ehliyeti Hükümet veya mahalli idarelerce kabul

edilen teknik elemanlar tarafından yapılacak ve sonuçları, sicil kartına veya defterine işlenecektir. Kompresörlerin her kademesinde basınç deneyi, o kademede müsaade edilen en yüksek basıncının 1, 5 katı ile yapılacaktır.

Kontrol sonuçları kayıt altına alınacak, yetkililerin her istediğinde gösterilmek üzere uygun şekilde saklanacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 7, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 244)

56. Kompresörün Yeri

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

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde 5, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 249).

57. Kazancı Ehliyeti

İş ekipmanı, sadece o ekipmanı kullanmak üzere görevlendirilen ehil kişilerce kullanılacaktır. Kazanlar ehliyeti Hükümet veya mahalli idareler tarafından kabul edilen kişiler tarafından işletilecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 8, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 210)

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM

58. Kişisel Koruyucu Donanım

Her işveren, “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik”in Ek-III’de belirtilen işlerde ve benzeri işlerde, toplu koruma yöntemleri ile risklerin önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda, anılan yönetmelik Ek-II’de belirtilen kişisel koruyucu donanımlardan işçilerin sağlık ve güvenlikleri için gerekli olanları anılan yönetmelik Ek-I’de örneği verilen tabloya göre değerlendirecek ve işçilere verecektir. İşyerinde çalışan işçilere yaptıkları işlere uygun gözlük, solunum cihazı, gaz maskesi vb. kişisel koruyucu donanımları verilecektir. Kullanılacak kişisel koruyucular CE işaretli olacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Madde: 5- 6, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 526, 527, 532)



Kişisel koruyucu donanım kullanımı

59. Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı

İşveren, işçilerin kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanmaları için her türlü önlemi alacaktır. İşçiler de kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları aldıkları eğitime ve talimata uygun olarak kullanmakla yükümlüdür. İşçiler kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya

eksikliği işverene bildirecektir.İşçilere verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olacak, temizlik ve bakımı yapılacak ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilecektir.

(Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Madde: 8)



Matkapta gözlüksüz çalışma

60. İş Elbisesi

İşçilerin kendi elbiselerine zarar verecek veya bunları sokakta giyilmez bir halde kirletecek işlerde çalışan işçilere, işin gerektirdiği şekil ve nitelikte koruyucu giyim eşyası olarak birer iş elbisesi veya iş gömleği giydirilecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 526)

İŞ EKİPMANLARI

61. Torna Tezgahının Koruyucusu

İş ekipmanının hareketli parçalarıyla mekanik temas riskinin kazaya yol açabileceği hallerde; iş ekipmanı, tehlikeli bölgeye ulaşmayı önleyecek veya bu bölgeye ulaşılmadan önce hareketli parçaların durdurulmasını sağlayacak uygun koruyucular veya koruma donanımı ile donatılacaktır. Otomatik torna tezgahları ile otomatik tezgahların operasyon noktaları, uygun şekil ve nitelikte koruyucu içine alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I 2.5, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 170/1)



Siperi ve paravanı olan ve olmayan torna tezgahı

62. Torna Tezgahında Paravan

Parça fırlaması veya düşmesi riski taşıyan iş ekipmanları, bu riskleri ortadan kaldıracak uygun güvenlik tertibatı ile donatılacaktır. Geçit ve ara yollara bakan torna ve benzeri tezgahlarda talaş fırlamalarına karşı gerekli tedbirler alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I / 2.5, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 170/3)

63. Zımpara Taşı Tezgahının Koruyucusu

İşçilerin sağlık ve güvenliği açısından önemli bir tehlike oluşturabilecek, iş ekipmanının parçalarının kırılması, kopması veya dağılması riskine karşı uygun koruma önlemleri alınacaktır. Zımpara taşları, gerekli sağlamlıkta yapılmış olacak ve taştan fırlayabilecek parçalara karşı, uygun koruyucu içine alınacaktır. Çalışan işçilerin baş ve gözlerini, sıçrayan parçalardan ve kıvılcımlardan korumak için gerekli tedbirler alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I / 2.7, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 172)



Koruyucusuz zımpara taşı

64. Daire Testere Tezgahının Koruyucusu

İş ekipmanının hareketli parçalarıyla mekanik temas riskinin kazaya yol açabileceği hallerde; iş ekipmanı, tehlikeli bölgeye ulaşmayı önleyecek veya bu bölgeye ulaşılmadan önce hareketli parçaların durdurulmasını sağlayacak uygun koruyucular veya koruma donanımı ile donatılacaktır. Daire testerenin üstü ve etrafı, mafsallı ve kesilecek parçanın dokunması ile açılabilen bir koruyucu ile örtülecek ve testerenin tabla altındaki kısmı da korunacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I / 2.8, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 84/2)



Koruyucusu ve toz emişi olmayan daire testere tezgahı

65. Planya Tezgahının Koruyucusu

İş ekipmanının hareketli parçalarıyla mekanik temas riskinin kazaya yol açabileceği hallerde; iş ekipmanı, tehlikeli bölgeye ulaşmayı önleyecek veya bu bölgeye ulaşılmadan önce hareketli parçaların durdurulmasını sağlayacak uygun koruyucular veya koruma donanımı ile donatılacaktır. Planyanın bıçak merdanesinin üzerine, enine ve yüksekliğine ayarlanabilen özel koruyucular konacak ve bıçaklar, tabla altında tehlikeli olduğu hallerde de, bıçak merdanesi uygun şekilde korunacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:6 Ek I / 2.8, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:182/4)



Koruyucusu olan planya tezgahı

66. Şerit Testere Koruyucusu

İş ekipmanının hareketli parçalarıyla mekanik temas riskinin kazaya yol açabileceği hallerde; iş ekipmanı, tehlikeli bölgeye ulaşmayı önleyecek veya bu bölgeye ulaşılmadan önce hareketli parçaların durdurulmasını sağlayacak uygun koruyucular veya koruma donanımı ile donatılacaktır. Şerit testerenin alt ve üst kasnak arasında kalan kısımları uygun nitelik ve sağlamlıkta menteşeli kapaklarla örtülecek, alt ve üst kasnaklar da, yandan ve üstten tamamen örtülecek şekilde koruyucu içine alınacak ve kesme yerinde, kapağın alt kısmı, kesilecek parçanın kalınlığına göre ayarlanabilir şekilde olacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:6 Ek I / 2.8, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:283/1)

67. Lokal Havalandırma

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.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I/2.5, 6,17, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:191)

PATLAYICI ORTAMLAR

68. Patlayıcı Ortam Oluşabilecek Alanların Sınıflandırılması

Patlayıcı ortam oluşabilecek alanlar Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-I' de belirtildiği şekilde patlayıcı ortam oluşma sıklığı ve bu ortamın devam etme süresi esas alınarak bölgeler halinde sınıflandırılacaktır.

Bölge 0; Gaz, buhar ve sis halindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın sürekli olarak veya uzun süre ya da sık sık olduğu yerler.

Bölge 1; Gaz, buhar ve sis halindeki parlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın normal çalışma koşullarında ara sıra meydana gelme ihtimali olan yerler.

Bölge 2; Gaz, buhar ve sis halindeki parlayıcı maddelerin hava ile karışarak normal çalışma koşullarında patlayıcı ortam oluşturma ihtimali olmayan yerler ya da böyle bir ihtimal olsa bile patlayıcı ortamın çok kısa bir süre için kalıcı olduğu yerler.

Bölge 20; Havada bulut halinde bulunan yanıcı tozların, sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık patlayıcı ortam oluşabilecek yerler.

Bölge 21; Normal çalışma koşullarında, havada bulut halinde bulunan yanıcı tozların ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler.

Bölge 22; Normal çalışma koşullarında, havada bulut halinde yanıcı tozların patlayıcı ortam oluşturma ihtimali bulunmayan ancak böyle bir ihtimal olsa bile bunun yalnızca çok kısa bir süre için geçerli olduğu yerler.

Tabaka veya yığın halinde yanıcı tozların bulunduğu yerler de, patlayıcı ortam oluşturabilecek diğer bir kaynak olarak dikkate alınmalıdır.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde 9 Ek I)



Tiner arıtmasının ve açık alevle ısıtmanın yapıldığı uygun olmayan ortamlar

69. Patlayıcı ortamlarda risk değerlendirilmesi

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.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 6)

70. Patlamaların Önlenmesi ve Korunma

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:

- Patlayıcı ortam oluşmasını önlemek,
- Yapılan işlemlerin doğası gereği patlayıcı ortam oluşmasının önlenmesi mümkün değilse patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek,

- 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.

Risk değerlendirmesinin temel ilkelerine ve yukarıda belirtilen hususlara uygun olarak çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için işveren:

- İşçilerin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliği için tehlikeli patlayıcı ortam oluşma ihtimali olan yerlerde güvenli çalışma şartlarını sağlayacak,
- İşçilerin sağlık ve güvenliği için tehlikeli patlayıcı ortam oluşma ihtimali olan yerlerde, yapılan risk değerlendirmesi sonucuna göre çalışma süresince uygun teknik yöntemlerle bu kısımların gözetim altında tutulmasını sağlayacaktır.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 5,7)

71. Patlamadan Korunma Dokümanı

İşveren, patlama riski değerlendirmesi yükümlülüğünü yerine getirirken, aşağıda belirtilen Patlamadan Korunma Dokümanı hazırlayacaktır.

Patlamadan Korunma Dokümanında, özellikle;

- Patlama riskinin belirlendiği ve değerlendirildiği,
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelikte belirlenen yükümlülüklerin yerine getirilmesi için alınacak önlemler,
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-I'e göre sınıflandırılmış yerler,
- Anılan Yönetmelik Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanacağı yerler,
- Çalışma yerleri ile uyarı cihazları da dahil iş ekipmanının tasarımı, işletilmesi, kontrol ve bakımının güvenlik kurallarına uygun olarak sağlandığı,
- 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.

İşveren, yürürlükteki mevzuata göre hazırladığı patlama risk değerlendirmesini, dokümanları ve benzeri diğer raporları birlikte ele alabilir.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:10)

72. LPG Tankının Güvenlik Mesafesi

İçerisinde parlayıcı sıvılar bulunan yeraltı ve yerüstü kaplarının meskun yerlerden, komşu araziden, kara ve demir yolları ile ve birbirlerinden ve uzaklığı aşağıda belirtilen çizelgeye uygun olacaktır.

Kabın hacmi (m ³)	Yeraltı Deposu (m)	Yerüstü Deposu (m)	Kapların birbirinden Uzaklığı (m)
0 – 0,5	0	3	0
0,5 - 3	3	3	1
3 - 10	5	7,5	1
10 - 120	10	15	1,5
120 - 250	15	20	1,5

(Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 22,130 Çizelge 5)

73. Sıvı Oksijen Tankının Güvenlik Mesafesi

İşyerlerinde, sıvı oksijen bulunan depolama tanklarının yerleştirilmesinde Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik EK-IV'te belirtilen aşağıdaki asgari güvenlik mesafelerine uyulması zorunludur.

a) Sıvı Oksijen Tankları İçin:

Tablo 1: Vana, flanş gibi ek yeri olmayan yanıcı gaz veya sıvı boru hatları ile oksijen depolama tankı arasındaki uzaklıklar.

Tank kapasitesi (m ³)	Uzaklık (m)
0-10	1
11-50	2
51-100	3
101-200	4
201-10000	5

Tablo 2: Araç park yerleri, işyerinin sınırları, açık alev ve sigara içmeye izin verilen yerler, yüksek basınçlı yanmayan gaz depoları, yüksek ve orta gerilimdeki elektrik transformatörleri, yanıcı malzeme depoları (ahşap bina ve yapılar), her türlü makine ve ekipman, maden ocakları, kanal ve rögarlar, kuyu ve benzeri yapılar, yanıcı gaz ve sıvı boru hatlarındaki vanalar, flanşlar ve ek yerleri ile oksijen depolama tankı arasındaki uzaklıklar.

Tank kapasitesi (m ³)	Uzaklık (m)
0-100	3
101-200	4
201-400	5
401-1000	6
1001-2000	10
2001-3000	13
3001-10000	15

Tablo 3: Ofis, kantin, çalışanların ve ziyaretçilerin toplandığı bina ve benzeri yerler, kompresör, vantilatör, hava çekiş yerleri, yüksek miktarda parlayıcı gaz ve LPG'nin ulusal kanunlara uygun olarak depolandığı yerler ile oksijen tankı arasındaki uzaklıklar.

Tank kapasitesi (m ³)	Uzaklık (m)
0-400	5
401-1000	6
1001-2000	10
2001-3000	13
3001-4000	14
4001-10000	15

74. Kimyasallara Yönelik Ortam Ölçümleri

Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı özellikteki çeşitli kimyasal maddelerin işyeri havasında bulunan miktarları, belli ve gerekli zaman aralıkları içinde ölçülerek bu miktarların, maddelerin işyeri havasında bulunmasına müsaade edilen ve orada çalışanların sağlıklarını bozmayacak olan en çok miktardan fazla olup olmadığı ölçülerek saptanacak ve işyeri havalandırma tesisatı yeterli bakımından yetkili elemanlarca kontrol edilecektir. İşveren işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesi için her türlü önlemi alacaktır. İşveren, 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, mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde:15, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 8/a,d)

75. Gürültü Ölçümü

İşveren, işyerinde işçilerin maruz kaldığı gürültü düzeyini değerlendirecek ve gerekiyor ise gürültü ölçümü yapacaktır.

Maruziyet sınır değerleri ve maruziyet etkin değerleri ile ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- 1) Maruziyet sınır değerleri : LEX, 8h = 87 dB (A) ve $P_{peak} = 200 \mu Pa$
- 2) En yüksek maruziyet etkin değerleri : LEX, 8h = 85 dB (A) ve $P_{peak} = 140 \mu Pa$
- 3) En düşük maruziyet etkin değerleri : LEX, 8h = 80 dB (A) ve $P_{peak} = 112 \mu Pa$

İşçiyi etkileyen maruziyetin belirlenmesinde, işçinin kullandığı kişisel kulak koruyucularının koruyucu etkisi de dikkate alınarak maruziyet sınır değer uygulanacaktır. Maruziyet etkin değerlerinde kulak koruyucularının etkisi dikkate alınmayacaktır.

Günlük gürültü maruziyetinin günden güne belirgin şekilde farklılık gösterdiğinin kesin olarak tespit edildiği işlerde ve aşağıdaki şartlara uyulmak kaydı ile maruziyet sınır değerleri ve maruziyet etkin değerlerinin uygulanmasında günlük maruziyet değerleri yerine haftalık maruziyet değerleri kullanılabilir:

- Yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi 87 dB (A) maruziyet sınır değerini aşmayacaktır.
- Bu işlerdeki riskleri en aza indirmek için yeterli önlemler alınmış olacaktır.

Gürültü ölçümünde kullanılan yöntemler ve aygıtlar, mevcut koşullara, özellikle de ölçülecek olan gürültünün özelliklerine, maruziyet süresine ve çevresel faktörlere uygun olacaktır.

Kullanılan gürültü ölçme yöntemi, bir işçinin kişisel maruziyetini gösterecek şekilde olacaktır.

Gürültü maruziyet düzeyinin değerlendirilmesi ve ölçüm sonuçları, daha sonraki zamanlarda tekrar değerlendirilebilmesi için uygun bir şekilde saklanacaktır.

Ölçüm sonuçları değerlendirilirken, ölçme uygulamalarına bağlı olan ölçüm hataları dikkate alınacaktır.

(Gürültü Yönetmeliği Madde: 5,6)

76. Tabanca Boyacılığı

Küçük veya orta boydaki parçaların püskürtme ile boyanması veya verniklenmesi, uygun kapalı bölümlerde veya uygun davlumbazlar altında yapılacak, boyacı, daima bu bölüm veya davlumbazların dışında bulunacaktır. Boyacının bölüm ve davlumbaz dışında bulunması teknik nedenle sağlanamadığı hallerde boya gaz ve buharı, uygun şekilde dışarı çekilecek veya su perdesi kullanılacak yahut işçilere temiz hava maskesi gibi uygun kişisel korunma araçları verilecektir.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde:167)

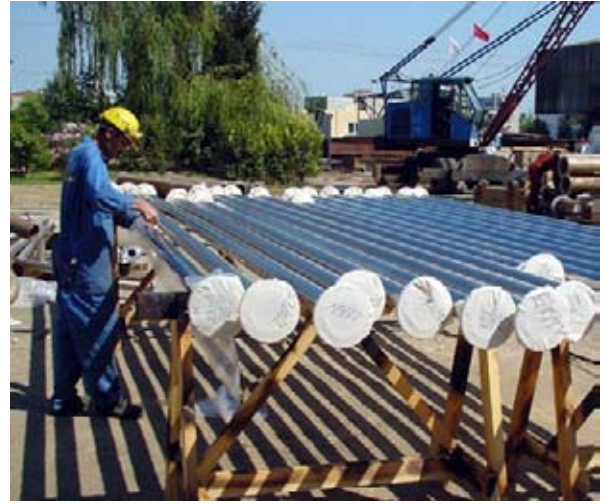


Tabanca boyacılığı

77. Tehlikeli Kimyasal Madde

Üretim alanında yapılan iş için gerekli olan miktardan fazla tehlikeli kimyasal madde bulundurulmayacaktır. Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

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



Kimyasal maddelerle çalışma

78. Kimyasal Maddelerin Depolanması

İşyerlerinde bulunan kimyasal maddeler özellikleri göz önüne alınarak elektrik tesisatının olmadığı veya kapalı tip olan, statik elektrik oluşmayacak, ateşe dayanıklı maddelerden yapılmış uygun yerlere konulacak, parlayıcı sıvılar bulunan kutu, teneke, fıçı, varil ve benzerleri işyerlerinde özel yerlere veya ayrı küçük depolara konulduğu hallerde, bu depolar, ateşe dayanıklı maddelerden yapılmış olacak, tabanları akacak sıvıları sızdırmayacak nitelikte olacak ve en az 10 santimetre yükseklikte bir eteklikle çevrilecek ve akacak sıvıları, dışarıda bulunan ve kanalizasyona bağlı olmayan bir toplama çukuruna götürecek bir akıntı borusu ile donatılacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, Kimyasal Maddelerle çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:7.b, 9, Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 85, 86)



Kimyasal ekipmanların montajı

79. Gaz Tüplerinin Taşınması ve Depolanması

Gaz tüplerinin taşınması için tekerlekli özel araçlar kullanılacak ve bu tüpler kullanılmadıkları zaman, valfları kapanacak ve bu valfları koruyan başlıkları takılacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 164/3)

DİĞER HUSUSLAR

80. Araç Park Yerleri

Açık ve kapalı çalışma alanlarında, yayaların ve araçların güvenli şekilde hareketlerini sağlayacak düzenleme yapılacaktır.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde 6 Ek II /16)

81. İşaretçi / Manevracı

İş ekipmanı bir çalışma alanı içinde hareket ediyorsa, uygun trafik kuralları konulacak ve uygulanacaktır. 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 / 2)

82. İskeleler

İskele kabul edilmiş standartlara uygun yapıda değilse veya seçilen iskelenin sağlamlık ve dayanıklılık hesabı yapılmamış veya yapılan hesaplar tasarlanan yapısal düzenlemelere uygun değilse bunların sağlamlık ve dayanıklılık hesapları yapılacaktır. Seçilen iskelenin karmaşıklığına bağlı olarak kurma, kullanma ve sökme planı uzman bir kişi tarafından yapılacaktır. Bu plan iskele ile ilgili detay bilgileri içeren standart form şeklinde olabilir. İskelenin taşıyıcı elemanlarının kayması; taşıyıcı zemine sabitlenerek, kaymaz araçlar kullanarak veya aynı etkiye sahip diğer yöntemlerle önlenerek ve yük taşıyan zemin yeterli sağlamlıkta olacaktır. İskelenin sağlam ve dengeli olması sağlanacaktır. Tekerlekli iskelelerin yüksekte çalışma sırasında kaza ile hareket etmesi uygun araçlarla önleneyecektir. İskele platformlarının boyutu, şekli ve yerleştirilmesi yapılacak işin özelliklerine ve taşınacak yüke uygun olacak ve güvenli çalışma ve geçişlere izin verecektir. İskele platformları normal kullanımda, elemanları hareket etmeyecek şekilde kurulacaktır. Platform elemanları ve dikey korkulukların arasında düşmelere neden olabilecek tehlikeli boşluklar bulunmayacaktır. Kurma, sökme veya değişiklik yapılması sırasında iskelenin kullanıma hazır olmayan kısımları, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde genel uyarı işaretleri ile işaretlenecek ve tehlikeli bölgeye girişler fiziksel araçlarla önleneyecektir.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde 6, EK II / 4.3)



Tersanelerde kullanılan çeşitli iskeleler

83. Şalumo Geri Tepme Tertibatı

Bütün iş ekipmanı, ekipmanın veya ekipmanda üretilen, kullanılan veya depolanan maddelerin patlama riskini önleyecek özellikte olacaktır. İşyerinde bulunan kaynak tertibatı (şalumo vb.) geri tepme sonucu 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)

84. Kaynak Takımlarını Taşıma Tertibatı

Gaz tüplerinin taşınması için tekerlekli özel araçlar kullanılacak ve bu tüpler kullanılmadıkları zaman, valfleri kapanacak ve bu valfleri koruyan başlıkları takılacaktır.

(4857 sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 164/3)

85. Soyunma Yeri

İş elbisesi giyme zorunluluğu olan işçiler için uygun soyunma yerleri sağlanacak, işçilerden soyunma yerleri dışındaki yerlerde üstlerini değiştirmelerine izin verilmeyecektir. Soyunma yerleri kolayca ulaşılabilir ve yeterli kapasitede olacak ve buralarda yeterli sayıda oturma yeri bulunacaktır. Soyunma odaları yeterli büyüklükte olacak ve her işçi için çalışma saatleri içinde elbiselerini koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunacaktır. Nemli, tozlu, kirli ve benzeri işlerde veya tehlikeli maddelerle çalışılan yerlerde, iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için, elbise dolapları yan yana iki bölmeli olacak veya iki ayrı elbise dolabı verilecektir.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde:6 Ek II / 13.1,2)



Uygun olan ve olmayan soyunma yeri

86. Yıkanma Yeri

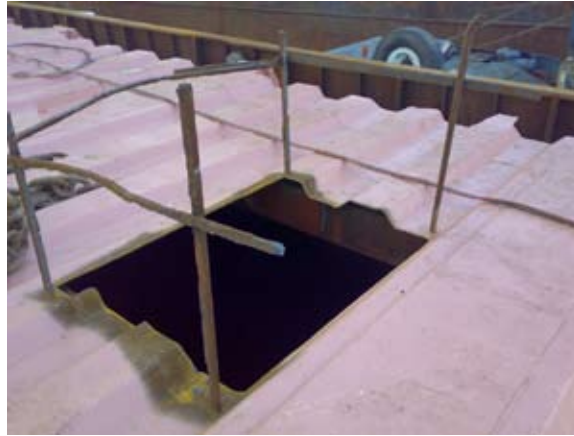
Yapılan işin veya sağlıkla ilgili nedenlerin gerektirmesi halinde işçiler için uygun duş tesisleri yapılacaktır. Duşlar kadın ve erkek işçiler için ayrı ayrı olacaktır. Duşlar işçilerin rahatça yıkanabilecekleri genişlikte ve uygun hijyenik koşullarda olacaktır. Duşlarda sıcak ve soğuk akar su bulunacaktır.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek 1 Madde 18, Ek II/13.2)

87. Korkuluk

Havuz güverteleri de dahil olmak üzere yapılan işin özelliği nedeniyle malzeme veya işçilerin düşme riski bulunan tehlikeli alanlara, görevli olmayan kişilerin girmesi uygun araç ve gereçlerle engellenecektir. Tehlikeli alanlara girme yetkisi olan kişilerin korunması için uygun önlemler alınacak, bu alanlar açıkça belirlenecektir.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 6 Ek II-10)



Gemi güvertesinde üç tarafı korkulukla çevrilmiş bir tarafı açık boşluk

88. Kapalı Mahallerde Güvenlik

Patlama tehlikesine neden olabilecek parlayıcı gazlar, buharlar, sisler veya yanıcı tozların isteyerek veya istemeyerek ortaya çıkması halinde, bunların güvenli bir yere uygun şekilde yönlendirilmesi veya uzaklaştırılması sağlanacak, bunun yapılması pratik olarak mümkün değilse yayılmalarını önleyecek başka uygun önlemler alınacaktır.

(Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde: 9 Ek II 2.1)

89. Kapalı ve Dar Alanlarda Lokal Havalandırma

İşyerlerinde kapalı ve dar alanlarda yapılan kaynak, boya, taşlama, rulo ile epoksi sürülmesi, spatula ile tutkal yapıştırılması, zımparalama, taşlama işleri vb. işlerde oluşan gaz, buhar, duman, toz çalışılan ortama yayılmadan, uygun aspirasyon tesisatı ile çıktığı yerden emilerek dışarı atılacaktır.

Patlama tehlikesine neden olabilecek parlayıcı gazlar, buharlar, sisler veya yanıcı tozların isteyerek veya istemeyerek ortaya çıkması halinde, bunların güvenli bir yere uygun şekilde yönlendirilmesi veya uzaklaştırılması sağlanacak, bunun yapılması pratik olarak mümkün değilse yayılmalarını önleyecek başka uygun önlemler alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik Madde:9 Ek II 2.1, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde:8/b-2, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:191)



Kapalı alanda havalandırma kanalı

90. Sağlık Güvenlik İşaretleri

İşveren, risk değerlendirmesi sonuçlarına göre; çalışma yöntemleri, iş organizasyonu ve toplu korunma önlemleriyle işyerindeki risklerin giderilemediği veya yeterince azaltılamadığı durumlarda, güvenlik ve sağlık işaretlerini bulundurmak ve uygun şekilde kullanmak zorundadır.

(Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde: 5,6)

91. Irgat Makinasında Güvenlik

Irgat makinesi ile geminin çekimi esnasında ön tarafta meydana gelebilecek muhtemel kırbaçlamada oluşabilecek bir iş kazasının önlenmesi için; ırgat makinesinin ön tarafına bariyer yapılacaktır. Irgat makinesinin açıkta bulunan kayış kasnak mekanizmaları uygun koruyucular içerisine alınacaktır. Koruyucuların yerlerinden çıkarılması ve herhangi bir nedenle işe yaramaz hale getirilmesi yasaktır. Koruyucular ancak, bakım, onarım, kontrol ve ayar sırasında yerlerinden çıkarılacak ve işin bitiminde hemen yerine takılacaktır. Koruyucusu olmayan makine ve tezgah kullanılmayacaktır.

(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 4, 9,142,143)

92. LPG ve Oksijen Dağıtım Noktaları

Tersane içinde oksijen ve LPG dağıtım noktalarında, olabilecek darbeler sonucu bağlantının sökülmesi ile oksijen veya LPG gazının açık alana yayılmasını önlemek, bu sebeple de olabilecek patlama ve yangını önüne geçmek için, dağıtım noktaları uygun ve tehlike oluşturmayacak şekilde koruma altına alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77)



Uygun olan ve olmayan LPG ve oksijen dağıtım noktaları

93. İşyeri Düzeni

Her işyerinde makina, alet, malzeme ve benzeri, çalışan işçilerin işlerini rahatça yapmalarına engel olmayacak ve herhangi bir tehlikeye sebebiyet vermeyecek şekilde yerleştirilecek ve bunlar, gereği gibi korunacaktır. İşyerlerindeki koridorlar, işçilerin kolaylıkla gelip geçmesini sağlayacak ve tehlike baş gösterdiğinde işyerini çabuklukla boşaltmaya yetecek genişlikte olacaktır. Makinalar, motorlar ve bunlar tarafından çalıştırılan aletler ve diğer tezgahlar arasındaki açıklık, işçilerin rahat çalışmalarını sağlamak üzere, en az 80 santimetre olacaktır. İşyerindeki geçitlerin genişliği, oradan geçecek işçilerin miktarına ve malzeme hareketine uygun olarak ayarlanacak ve bu genişlik 120 santimetreden az olmayacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 9,11)



Düzensiz işyeri

94. İş Denetimde Tespit Edilen Noksanlar

İşverenler, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak ve işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek zorundadırlar.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77)

95. Kayış-Kasnak Koruyucuları

İşyerinde açıkta bulunan kaplin tertibatları, kayış kasnak, dişli vs. uygun koruyucular içerisine alınacaktır. Koruyucuların yerlerinden çıkarılması ve herhangi bir nedenle işe yaramaz hale getirilmesi yasaktır. Koruyucular ancak, bakım, onarım, kontrol ve ayar sırasında yerlerinden çıkarılacak ve işin bitiminde hemen yerine takılacaktır. Koruyucusu olmayan makine ve tezgah kullanılmayacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 142, 143)

96. Seyyar Merdivenler

Portatif el merdivenleri, basamakları yatay konumda olacak şekilde düzgün, sağlam, ölçüsü uygun, sabit pabuçlar üzerinde duracaktır. Asılı duran el merdivenleri güvenli bir şekilde tutturulacak, ip merdivenler hariç, yerlerinden çıkarılmayacak ve sallanması önlenecektir.

El merdivenleri, kullanımı sırasında sağlam bir şekilde yerleştirilecektir. Portatif el merdivenlerinin kullanımı sırasında üst veya alt uçları sabitlenerek veya kaymaz bir malzeme kullanılarak veya aynı korumayı sağlayan diğer düzenlemelerle, ayaklarının kayması önlenecektir. Platformlara çıkmakta kullanılan el merdivenleri, platformda tutunacak yer bulunmadığı durumlarda, güvenli çıkışı sağlamak için platform seviyesini yeteri kadar aşacak uzunlukta olacaktır. Uzatılıp kilitlenebilir ve eklenebilir el merdivenleri, parçalarının birbirinden ayrı hareket etmeleri önlenecek şekilde kullanılacaktır. Mobil el merdivenleri, üzerine çıkılmadan önce hareketleri durdurulacak ve sabitlenecektir.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:6 Ek-II 4.2)



Uygun olmayan seyyar merdiven

97. Elektrik Panoları

Toprak ile potansiyel farkı 42 volttan fazla olan alternatif gerilimli elektrik tabloları, özel yerlerde bulundurulacak ve bu yerlerin tabanı, akım geçirmeyen malzemeden yapılmış veya bu cins malzeme ile kaplanmış olacaktır. Tevzi tablosu veya benzeri tertibat üzerinde bulunan sigortalar, şalterler ve anahtarlar, uygun şekilde yapılmış ve korunmuş olacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 274, 276, 277)

98. Oksijen Tüplerinde Güvenlik

Oksijen tüplerinde kontrol sistemleri güvenli olacak ve planlanan kullanım şartlarında olabilecek arıza, bozulma veya herhangi bir zorlanma göz önüne alınarak uygun nitelikte seçilecektir.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde:6 Ek I 2.)

99. Seyyar Oksijen Tankında Korkuluk

Seyyar oksijen tankının etrafına korkuluk yapılarak vb. önlemlerle çok düşük sıcaklıktaki parçalara işçilerin teması veya yaklaşımları önlenecektir.

(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 6 Ek I /2.10)

100. İşyeri Zemini

Teknik nedenlerle döşemelerde çukur, delik, merdiven başları, menholler ve kanallar gibi tehlike gösteren seviye farkı bulunduğu hallerde, gerekli tedbirler alınacaktır.

(4857 Sayılı İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 10)



Zeminde kreyn vinç alanında boşluk

101. Gezer Vinç Ayaklarında İşaretleme

Gezer vincin hareket alanı, engellere çarpma, düşme ya da nesnelerin düşme tehlikesinin bulunduğu yerler, işletme tesisleri içinde işçilerin çalışmaları esnasında dolaştıkları bölgeler, birbirini takip eden sarı ve siyah ya da kırmızı ve beyaz renk şeritleriyle işaretlenecektir.

(Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde: 5 Ek V / 5.1)

102. Korkulukların Uygunluğu

Yüksekten düşmeler, özellikle yeterli yükseklikte sağlam korkuluklarla veya aynı korumayı sağlayan başka yollarla önlenecektir. Çalışmalar, ancak uygun ekipmanlarla veya korkuluklar, platformlar, güvenlik ağı gibi toplu korunma araçları kullanılarak yapılacaktır.

(Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Ek IV / Bölüm II Madde: 5.1, 5.2)

103. Dinlenme Yerleri

Yapılan işin özelliği nedeniyle çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli hallerde veya 10 ve daha fazla işçinin çalıştığı işyerlerinde, uygun bir dinlenme yeri sağlanacaktır. Dinlenme yerleri yeteri kadar geniş olacak ve buralarda işçiler için yeterli sayıda arkalıklı oturma yerleri ve masalar bulundurulacaktır. Dinlenme yerlerinde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

Çalışma süresi, işin gereği olarak sık ve düzenli aralıklarla kesiliyorsa ve ayrı bir dinlenme yeri yoksa, çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli olan hallerde, bu aralarda işçilerin dinlenebileceği uygun yerler sağlanacaktır. Bu yerlerde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Madde: 7 Ek 1/ 16)

5. BÖLÜM
NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLARA İLİŞKİN ÇİZELGE

Proje kapsamında gerçekleştirilen teftişlerde iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden tespit edilen noksan hususlar ile bu hususların tespit edildiği işyeri sayısı aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

NOKSAN HUSUSLAR VE MEVZUATA AYKIRILIKLARA		İŞYERİ SAYISI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ORGANİZASYONU		
1.	İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Eleman	5
2.	İşyeri Hekimi	1
3.	İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu	4
4.	İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Çalışmaları	5
5.	İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Kararlarının Uygulanması	1
6.	Risk Değerlendirmesi	15
7.	İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası	2
8.	İş Sağlığı ve Güvenliği İç Yönetmeliği	3
9.	Malzeme Güvenlik Bilgi Formu	7
10.	Çalışma Talimatları	2
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMLERİ		
11.	Eğitim Planı / Programı	10
12.	Yıllık Eğitim Programının Uygulanması	17
13.	Eğitimin Belgelendirilmesi	4
14.	Eğitimin Değerlendirilmesi	6
15.	İşlere Yönelik Özel Eğitim	5
İŞ GÜVENLİĞİ GÖZETİM VE DENETİMİ		
16.	Gözetim ve Denetim Sistemi	9
17.	Çalışma İzni	6

İŞYERİ SAĞLIK BİRİMİ VE SAĞLIK RAPORLARI		
18.	İşyeri Sağlık Birimi Yıllık Çalışma Planı	1
19.	Meslek Hastalıklarının İlk Belirtilerine Yönelik Afişler	5
20.	Ağır ve Tehlikeli İşlerde Sağlık Raporu	2
21.	Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışanların Periyodik Sağlık Kontrolleri	8
22.	Portör Muayeneleri	1
23.	Tetanos Aşısı	6
24.	Gece Çalışan İşçiler İçin Sağlık Raporu	3
25.	Meslek Hastalığına Yol Açabilecek Olan İşlerde Çalışan İşçilerin Sağlık Kontrolleri	15
26.	İşyeri Hemşiresi veya İşyeri Sağlık Memuru	2
27.	Acil Durumlar İçin Uygun Araç	4
ACİL DURUM PLANI		
28.	Acil Durum Planı	6
29.	Acil Durum Tanımlaması	5
YANGIN ORGANİZASYONU		
30.	Yangın Eğitimi	6
31.	Yangın Ekibi	13
32.	Yangın ve Tahliye Tatbikatı	10
33.	Alarm Sistemi	1
34.	Yangın Ekipmanı	1
35.	Seyyar Yangın Söndürme Cihazları	1
36.	Seyyar Yangın Söndürme Cihazlarının Periyodik Kontrolleri	1
37.	Yangın Söndürme Malzemeleri	1
38.	Motopomp, Yedek Enerji Kaynağı	1

KALDIRMA ARAÇLARI		
39.	Operatör Belgesi	3
40.	Kaldırma Araçlarının Periyodik Kontrolleri	9
41.	Kendinden Hareketli Kaldırma Araçlarının Geçiş Yolları	4
42.	Forkliftlerin Geri Vites İkaz Tertibatı	1
43.	Güvenlik Mandalı	10
ELEKTRİK VE TOPRAKLAMA TESİSATI		
44.	Elektrik Tesisatının Kontrolü	16
45.	Topraklama Tesisatının Kontrolü	14
46.	Paratoner	3
47.	Paratonerin Periyodik Kontrolü	6
48.	Aydınlatma	3
49.	Alev Geçirmez ve Tam Kapalı Tip Aydınlatma	2
50.	Seyyar Elektrik Kabloları	14
51.	Elektrik Panolarının Zeminleri	14
52.	Statik Elektriğe Karşı Önlem	4
53.	Küçük Gerilim	3
BASINÇLI KAPLAR		
54.	Kazanların Periyodik Kontrolleri	4
55.	Kompresörlerin Periyodik Kontrolleri	12
56.	Kompresörün Yeri	6
57.	Kazancı Ehliyeti	1
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM		
58.	Kişisel Koruyucu Donanım	5
59.	Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı	17
60.	İş Elbisesi	2

İŞ EKİPMANLARI		
61.	Torna Tezgâhının Koruyucusu	5
62.	Torna Tezgâhında Paravan	1
63.	Zımpara Taşı Tezgâhının Koruyucusu	12
64.	Daire Testere Tezgâhının Koruyucusu	10
65.	Planya Tezgâhının Koruyucusu	10
66.	Şerit Testere Koruyucusu	4
67.	Lokal Havalandırma	2
PATLAYICI ORTAMLAR		
68.	Patlayıcı Ortam Oluşabilecek Alanların Sınıflandırılması	12
69.	Patlayıcı Ortamlarda Risk Değerlendirilmesi	10
70.	Patlamaların Önlenmesi ve Korunma	9
71.	Patlamadan Korunma Dokümanı	15
72.	LPG Tankının Güvenlik Mesafesi	1
73.	Sıvı Oksijen Tankının Güvenlik Mesafesi	14
74.	Kimyasallara Yönelik Ortam Ölçümleri	7
75.	Gürültü Ölçümü	4
76.	Tabanca Boyacılığı	1
77.	Tehlikeli Kimyasal Madde	3
78.	Kimyasal Maddelerin Depolanması	8
79.	Gaz Tüplerinin Taşınması ve Depolanması	12

DİĞER HUSUSLAR		
80.	Araç Park Yerleri	5
81.	İşaretçi / Manevracı	6
82.	İskeleler	9
83.	Şalumo Geri Tepme Tertibatı	7
84.	Kaynak Takımlarını Taşıma Tertibatı	4
85.	Soyunma Yeri	12
86.	Yıkanma Yeri	9
87.	Korkuluk	9
88.	Kapalı Mahallerde Güvenlik	1
89.	Kapalı ve Dar Alanlarda Lokal Havalandırma	7
90.	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	2
91.	Irgat Makinasında Güvenlik	2
92.	LPG ve Oksijen Dağıtım Noktaları	6
93.	İşyeri Düzeni	5
94.	İç Denetimde Tespit Edilen Noksanlar	1
95.	Kayış-Kasnak Koruyucuları	2
96.	Seyyar Merdivenler	2
97.	Elektrik Panoları	2
98.	Oksijen Tüplerinde Güvenlik	4
99.	Seyyar Oksijen Tankında Korkuluk	2
100.	İşyeri Zemini	2
101.	Gezer Vinç Ayaklarında İşaretleme	1
102.	Korkulukların Uygunluğu	1
103.	Dinlenme Yerleri	1
TOPLAM		590

6.BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

İş Teftiş Kurulu Başkanlığınca, İstanbul ili Tuzla Tersaneler Bölgesinde ilki 01.09.2006-31.01.2007 tarihleri arasında yapılan, “Tersanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi”nin ikincisi, son dönemde anılan bölgede meydana gelen iş kazalarının sıklığı da dikkate alınarak, İstanbul Grup Başkanlığında görevli 8 iş müfettişi tarafından 12.09.2007-05.10.2007 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir

Proje kapsamında düzenlenen teftiş raporları değerlendirildiğinde;

- 43 işyerinde teftiş yapıldığı,
- Gayri faal olması nedeniyle 4 işyerinde teftiş yapılamadığı,
- İşyerlerinde yapılan işlerin Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği’nde yer alan işlerden olduğu,
- İşyerlerinde 5320 asıl işveren, 8811 alt işveren işçisi olmak üzere toplam 14131 işçinin çalıştığı,
- 50’den fazla işçi çalıştırılan 31 işyerinden 27 işyerinde iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman, 30 işyerinde işyeri hekimi görevlendirildiği, 27 işyerinde iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulduğu,
- Teftişlerde 2 işyerinde noksan husus tespit edilmediği, 41 işyerinde 103 madde başlığı altında toplam 590 adet noksan husus tespit edildiği, noksan husus tesbit edilen işyeri işverenlerine, toplam 196.054,00 YTL idari para cezası uygulanmasının uygun görüldüğü,
- 25 işyerinin işletme belgesinin bulunduğu,
- Aralık 2006-Eylül 2007 döneminde bölgede faaliyet gösteren işyerlerinde, 8 ölüm, 2 uzuv kaybı ve 376 yaralanma ile sonuçlanan toplam 386 iş kazasının meydana geldiği,
- 2 işçinin düşme, 2 işçinin kalp krizi, 3 işçinin elektrik çarpması, 1 işçinin sıkışma sonucu hayatını kaybettiği,
- 1 işçinin elektrik çarpması, 1 işçinin düşme sonucu uzuv kaybına uğradığı,
- Yaralanma ile sonuçlanan 376 iş kazasının çoğunlukla düşme, göze çapak kaçması, cisim çarpması, makina, sıkışma, kesilme, cisim batması, yanma, elektrik çarpması sonucu meydana geldiği,

hususları tespit edilmiştir.

Tuzla Tersaneler Bölgesinde 01.09.2006 - 31.01.2007 tarihleri arasında yapılan ilk “Tersanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi” 16173 işçinin çalıştığı 51 işyerinde gerçekleştirilmiş, teftişlerde 99 madde başlığı altında toplam 1061 noksan husus tespit edilmiştir. Bu defa proje kapsamında yapılan teftişlerde 14131 işçinin çalıştığı 43 işyerinde 103 madde başlığı altında 590 noksan husus tespit edilmiştir. Bu durum Tuzla Tersaneler bölgesinde daha önce yapılan proje teftişleri ile belirli bir oranda iyileşme sağlandığını göstermektedir ancak, iş kazası sayısı ve kaza sonucu meydana gelen kayıplar açısından ilk sıralarda yer alan ve çalışma şartları yönünden çok riskli olan tersane işyerlerinde, 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.



ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İŞ TEFTİŞ KURULU BAŞKANLIĞI

İnönü Bulvarı No: 42 B Blok Kat: 5 Emek/ANKARA
Tel: 0312. 212 21 76 • Fax: 0312. 212 29 61
E-mail: isteftis@csgb.gov.tr • Web Adresi: www.csgb.gov.tr/isteftis