

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

GEMİ SÖKÜMÜ YAPILAN İŞYERLERİNDE  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROJE DENETİMİ  
DEĞERLENDİRME RAPORU

EKİM 2005





## 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 getirilmesi ve sürekli iyileştirilmesidir.

Bu amaçla, görevde bulunduğumuz yaklaşık 3 yıl boyunca, sosyal tarafların katılımlarıyla pek çok idari ve yasal düzenleme hayata geçirilmiştir.

Çalışma hayatını etkileyen ekonomik, sosyal ve siyasal koşullar, uygulamada karşılaşılan sorunlar ve Avrupa Birliği ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) normlarına uyum çalışmaları doğrultusunda 4857 Sayılı İş Kanunu hazırlanarak yürürlüğe konulmuştur.

Bu Kanun uyarınca çıkarılan yeni Yönetmelikler, Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı çerçevesinde Avrupa Birliği Konsey Direktifleri de esas alınarak hazırlanmıştır.

Çalışma barışının tesisi ve çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması amacıyla teftiş hizmetlerini yürüten Bakanlığımız İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, sektör bazında **“Proje Teftişlerini”** yeni yaklaşım ışığında, sosyal tarafların da etkin katılımıyla yürütmektedir. Her proje teftişi sonucunda bir **“Değerlendirme Raporu”** hazırlanmaktadır.

Son 3 yılda gerçekleştirilen proje teftişleri sonucu hazırlanan değerlendirme raporları; elde edilen verilerin işçi, işveren ve diğer ilgili taraflarla paylaşılması, daha sonra yapılacak eğitim ve değerlendirme çalışmalarında kullanılabilmesi düşüncesiyle, kitap haline getirilmiştir.

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

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

Saygılarımla.

**Murat BAŞESGİOĞLU**  
**Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı**

## TEŞEKKÜR

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın çalışma hayatını denetlemeye yetkili birimi olan İş Teftiş Kurulu Başkanlığımız, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi ve iş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenmesi amacıyla programlar dahilinde işyerlerinde denetimlerini sürdürmektedir.

İzmir Aliğa Gemi Söküm Bölgesinde faaliyet gösteren gemi söküm işyerlerinde çalışma usul ve şartlarından kaynaklanan iş sağlığı ve güvenliği riskleri özel önem taşımaktadır. Sektörde öncelikli iş sağlığı ve güvenliği risklerini belirleyerek önleme politikaları geliştirmek, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için alınması gerekli tedbirleri tespit etmek, kalıcı ve sistematik iyileşme sağlamak, gelecekte yapılacak teftişler için veri tabanı oluşturmak ve iş sağlığı ve güvenliği yönünden ilgili taraflara rehberlik etmek amacıyla sektördeki işyerlerinin bir proje kapsamında denetime alınmasına karar verilmiştir.

Başkanlığımızda yürütülen hazırlık çalışmaları sonucunda "Gemi Sökümü Yapılan İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Proje Denetimi" hazırlanmıştır.

Proje kapsamında gemi sökümü yapılan işyerlerinde denetimler yapılmış, bu denetimler neticesinde sektördeki genel sorunlar ile işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından mevzuata aykırılıklar tespit edilmiş ve alınması gerekli önlemler belirlenmiştir.

Bu projenin hazırlanması ve gerçekleştirilmesinde görev alan Baş İş Müfettişi ve İş Müfettişlerine, katkı ve katılımı olan tüm taraflara, verilerin elde edilmesinde yardımcı olan işveren ve çalışanlara, ayrıca proje denetimi değerlendirme raporunun basılmasını sağlayan Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne teşekkür ederim.

**Faik ARSEVEN**

İş Teftiş Kurulu Başkanı

## İÇİNDEKİLER

Sayfa

### I.BÖLÜM:

Proje Hakkında Genel Bilgiler..... 1

### II.BÖLÜM:

Giriş..... 3

### III.BÖLÜM:

Denetim Öncesi Çalışma..... 5

### IV.BÖLÜM:

Saptanan Noksanlar ve Açıklamaları..... 9

### V. BÖLÜM:

İş Kazaları..... 31

### VI.BÖLÜM:

Eğitim Çalışmaları..... 37

### VII.BÖLÜM:

Sosyo Ekonomik Değerlendirme..... 41

### VIII.BÖLÜM:

Genel Değerlendirme ve Öneriler..... 43

### IX.BÖLÜM:

Sonuç..... 47

## I. BÖLÜM

### PROJE HAKKINDA GENEL BİLGİLER

**Projenin Adı** Gemi Sökümü Yapılan İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Proje Denetimi

**Projenin Amacı** Gemi sökümü yapılan işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği risklerini belirleyerek önleme politikaları geliştirmek, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için alınması gerekli tedbirleri tespit etmek, sistematik ve sürekli iyileşme sağlamak, gelecekte yapılacak denetimler için veri tabanı oluşturmak, iş sağlığı ve güvenliği yönünden ilgili taraflara rehberlik etmek ve Başkanlığımız kaynaklarını etkin ve verimli kullanmaktır.

**Proje Yürütücüsü** Faik ARSEVEN (İş Teftiş Kurulu Başkanı)

**Proje Koordinatörü** G. Zafer YAVUZARSLAN (İş Teftiş Kurulu Bşk. Yrd.)

**Proje Ekibi**

H.Hüseyin KURT	(Baş İş Müfettişi)
Münir ÜNVER	(Baş İş Müfettişi)
Zuhal ŞİMŞEK	(Baş İş Müfettişi)
Erol ALKIŞ	(Baş İş Müfettişi)
Vedat BADANACI	(İş Müfettişi)
Hakan ERDEMGİL	(İş Müfettişi)
Ö.Deniz ÖZDEMİR	(İş Müfettişi)
Serpil ÇÖLÖK	(İş Müfettişi)
M.Alper KAN	(İş Müfettişi)

#### Çalışma Takvimi

Proje Başlangıcı : 02.10.2003  
Hazırlık Çalışmaları : 03.10 – 05.11.2003  
Genel Denetim Uygulanması : 06 – 21.11.2003  
Genel Denetim Sonuç Raporunun Hazırlanması : 21 – 24.11.2003  
Kontrol Denetim Uygulanması : 01 – 31.10.2004  
Kontrol Denetim Sonuç Raporunun Hazırlanması : 10 – 11.05.2005  
Proje Sonuç Raporunun Hazırlanması : 22.07.2005

#### Denetime Alınan

**İşyeri Sayısı** : 25

**Görev Alanı** : İzmir Aliağa Gemi Söküm Bölgesi

## II. BÖLÜM

### GİRİŞ:

Gemi söküm işlemleri dünyada ağırlıklı olarak Norveç, Türkiye, Hindistan, Pakistan, Bangladeş ve Çin'de yapılmaktadır. Bu ülkelerin gemi söküm tesislerinde, genellikle 20 yaşını aşmış ve ekonomik ömürlerini tamamlamış gemilerin söküm ve parçalama işlemleri gerçekleştirilmektedir.

BIMCO (The Baltic and International Maritime Council - Baltık ve Uluslararası Denizcilik Konseyi)'nin verilerine göre dünyada 2015 yılına kadar 214 milyon dwt (dead weight tonnage - gemilerin yolcu haricinde taşıyabileceği yük kapasitesi) gemi hurdaya ayrılacaktır. Türk gemi filosunun %30'unun 20 yaşın üzerinde olması ve ekonomik ömrünü doldurmuş olması nedeniyle çok sayıda gemi hurdaya ayrılarak, söküm ve parçalama işlemine tabi tutulacaktır. Sonuç olarak gemi söküm işlemlerinin belli bir zaman aralığında artarak süreceği anlaşılmaktadır.

Türkiye'de gemi söküm işlemleri, İzmir'e 50 km. uzaklıktaki Nemrut Körfezinde yer alan Aliğa Gemi Söküm Bölgesi'nde, 29 parsel üzerinde 22 gemi söküm tesisinde yapılmaktadır. Bu tesislerin üçünde ikişer işveren faaliyet göstermekte olup toplam 25 işyeri bulunmaktadır. Ayrıca bölgenin yakınında, genellikle askeri gemilerin söküm ve parçalanma işlemleri yapılan Makine Kimya Endüstrisi Gemi Söküm Tesisleri de bulunmaktadır.

Bölgede gemi söküm işlerine 1976 yılında başlanmıştır. 1984 yılından itibaren de gemi söküm faaliyetleri artmıştır. Gemi Söküm Sanayicileri Derneği verilerine göre, yıllık 600.000 ton gemi söküm kapasitesi olan Aliğa Gemi Söküm Bölgesi, bu konuda dünyadaki 3. büyük tesis olarak nitelendirilmektedir. Bölgede 2002 yılında 195.000 ton gemi sökülüştür.

Sökülecek gemi çalışır vaziyette ise kendi imkanları ile, çalışır vaziyette değilse römorkörlerle çekilerek karaya oturtulmaktadır. Karaya oturtulan gemi, sahildeki tesislerde bulunan çekiciler ile karaya doğru çekilmektedir. Gemide kesim işleri sürdürülürken gemide çeşitli amaçlarla kullanılan, tesisat, donanım, motor, makine gibi malzemeler de sökülmektedir. Gemi üzerinde kesilen ve sökülen parçalar vinçler aracılığı ile karaya alınmakta, karada tekrar kesilerek kamyonlara yüklenecek hale getirilmektedir. Kesilen parçalar demir çelik fabrikalarında ve haddehanelerde değerlendirilmek üzere İzmir ve Denizli'ye nakledilmektedir. Sökülen tesisat, donanım, motor, makine gibi malzemeler ise yeni yapılacak tekne, motor ve gemilerde ve diğer alanlarda kullanılmak üzere yurtiçi ve yurtdışına pazarlanmaktadır.

### III. BÖLÜM

#### DENETİM ÖNCESİ ÇALIŞMA:

Proje ekibi tarafından 02-03.10.2003 tarihlerinde yapılan toplantılarda denetim stratejisi belirlenmiş ve belirlenen stratejinin uygulama koşulları ve sistemi kararlaştırılmıştır. Bu doğrultuda alınan kararlar ve uygulamalar aşağıda belirtilmiştir.

#### 1. Dosya incelemesi

İşyerlerinin dosya incelemeleri aşağıda belirtilen hususları da kapsayacak şekilde yapılacaktır;

- İşyerlerinde yapılan denetimler ve denetimlerde saptanan noksanlar,
- İşyerinde meydana gelen iş kazaları, bu kazaların nedenleri, alınması gerekli önlemler,
- Geriye yönelik tüm işyerlerinde meydana gelen iş kazası sayısı, kayıp gün sayısı, kaza sıklık ve ağırlık oranları.  
(Yeterli veriler elde edilemediği için gerçekleştirilememiştir.)
- Yapılan incelemeler üzerinden ortaya çıkan durumun değerlendirilmesi. (Yürütülen teftişler ya da incelemelerde belirlenen hususlara ne kadar uyulup uyulmadığı.)

#### 2. Projeye Katkı Sağlayacak Kuruluşlar

Aşağıda belirtilen kuruluşlarla yapılacak görüşmelerde, önerilerinin alınması, projeye katkılarının belirlenmesi kararlaştırılmıştır.

- Makina Mühendisleri Odası
- Kimya Mühendisleri Odası
- Tabip Odası
- Aliağa Belediye Başkanlığı
- Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Başkanlığı
- Gemi Söküm Sanayicileri Derneği

(Bu kuruluşlardan Makina Mühendisleri Odası, Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Başkanlığı ve Gemi Söküm Sanayicileri Derneği ile görüşülmüştür.)

#### 3. Denetimde Özel Olarak Değerlendirilecek Konular

Daha önce yapılan teftişlerde saptanan noksanlar, gemi söküm tesisleri ile ilgili hazırlanmış doküman ve işbirliği yapılacak kuruluşların görüşleri dikkate alınarak;

- Mevzuatta yer alan hususlar,
  - İşyerlerinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirilmesi,
  - Ortak sağlık birimi ve ortak iş sağlığı ve iş güvenliği kurulu oluşturulması,
  - Sosyal tesisler, özellikle işçi koğuşları,
- konularının değerlendirilmesine karar verilmiştir.



#### 4. Eğitim

Gemi söküm bölgesinde yapılacak eğitim ile ilgili aşağıdaki kararlar alınmıştır;

- a) Eğitim konularının başlıklar halinde belirlenmesi,
- b) İşveren eğitiminin konuları;
  - işverenin yükümlülükleri ve sorumlulukları,
  - işverence alınması gerekli güvenlik önlemleri,
  - işverenin işçiyi eğitime yükümlülüğü,
  - sağlık riskleri ve meslek hastalıkları.
- c) İşçi eğitiminin konuları;
  - alınan güvenlik önlemlerine uyma yükümlülüğü,
  - kişisel koruyucu donanımlar ve bunları kullanma yükümlülüğü,
  - sağlık riskleri ve meslek hastalıkları.
- d) Eğitimin denetim öncesi, denetim sırası yada denetim sonrası verilmesi konusunun kararlaştırılması,
- e) Eğitim verecek müfettiş ve diğer eğiticilerin belirlenmesi,
- f) Eğitimin amaca uygun verilebilmesi için, Gemi Söküm Sanayicileri Derneği ile “Eğitim Planlaması”nın yapılması,
- g) Eğitimde kullanılacak araç gereçlerin belirlenmesi ve temini (Fotoğraf, slayt, video filmi, vb.).

#### 5. İşveren, Alt İşveren Konusu

4857 sayılı İş Kanununun 2. maddesi uyarınca denetimlerde alt işveren uygulaması aşağıda belirtilen durumlar için ayrı ayrı dikkate alınarak değerlendirilecektir.

- a) İşverenin işçisinin olmaması,
- b) İşverenin işin tamamını alt işverene vermesi,
- c) İşverenin işin bir bölümünü alt işverene vermesi.

#### 6. Denetim Planlaması

Denetimler aşağıdaki plana uygun olarak yapılacaktır.

##### a) Büro çalışması

- a.1. “İşyeri Tanıtımı”nın yapılmasında, raporlarda farklı tanımlara yol açmamak için, tanımla ilgili aynı bilgilerin derlenmesi,
- a.2. Makine, cihaz ve tesislerin periyodik kontrol belgelerinin incelenmesi,
- a.3. İşveren veya vekillerine, mevzuat gereği olarak düzenlenecek belge ve tutulacak kayıtlar ile iş sağlığı ve güvenliği yönünden yarar sağlayacak belge ve kayıtlar hakkında eğitici çalışmaların yapılması,
- a.4. İş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili, istatistiksel bilgilerin 2002 yılı ve 2003 yılı ilk 9 ayı için alınması ve değerlendirilmesi,

a.5. İşveren tarafından düzenlenmiş ise iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili ayrıntılı rapor örneklerinin alınması,

(Bu konuda işverence kayıt tutulmadığı için yeterli bilgi alınamamıştır.)

a.6. 2002 yılı öncesine ait ölüm ve maluliyetle sonuçlanan iş kazaları bilgilerinin alınması,

a.7. Gerek görülen diğer istatistiksel bilgilerin alınması.

### **b. Alan Çalışması**

b.1. İş sağlığı ve güvenliği yönünden noksanlıklarının saptanması,

b.2. İşçilerin işbaşında eğitimi,

b.3. İşverenin denetim sırasında bilgilendirilmesi.

### **c. Tutanak düzenleme**

Tutanaklar, 1998/9 sayılı genelgede ve aşağıda belirtilen hususlar doğrultusunda düzenlenecektir.

c.1. Tutanaklarda ifade birliğinin sağlanması,

c.2. Tutanaklarda yer alacak noksanların aşağıda belirlenen sıralamaya uygun olarak düzenlenmesi,

- Sağlıkla ilgili noksanlar,
- İş sağlığı ve güvenliği kurulları ile ilgili noksanlar,
- Eğitim ile ilgili noksanlar,
- Sosyal tesisler ile ilgili noksanlar,
- Yangınla ilgili noksanlar,
- Kontrol belgeleri ile ilgili noksanlar,
- Makine ve tesislerle ilgili noksanlar,
- Diğer noksanlar.

c.3. Tutanağa işveren ya da vekilinin imzasının alınması.

## **7. Sosyo-Ekonomik Yapı**

Çalışanların sosyo-ekonomik durumlarının belirlenmesi için aşağıdaki bilgiler derlenecektir.

a) İşçilerin kimlik bilgileri.

b) Yönetim ve büro personeli dışında kalan işçilerin ortalama ücreti.

c) Sahada, isim alınmadan, çalışanların yaş ve öğrenim durumu, bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı, hanede çalışan kişi sayısı, haneye giren toplam gelir, ikamet edilen konutun kira mı yoksa hane üyelerinden birine mi ait olduğu, hanede öğrenim gören kişi sayısı.

## **8. Teftiş Sonrası alışmaların Planlaması**

Teftiş sonrası yapılacak çalışmalar aşağıdaki şekilde planlanmıştır.

### **a) Denetim Raporu**

Her işyeri için inceleme türünde bir denetim raporu düzenlenmesi,  
“Alınması Gerekli nlemler” bölümünde yer alacak noksanlar ile ilgili ortak metin hazırlanması.

### **b) Genel Değerlendirme Raporu**

Uygulanan denetimler sonrasında denetimlerden ve diğer çalışmalardan elde edilen bilgiler değerlendirilerek bir sonuç raporu hazırlanması.

## IV. BÖLÜM

### SAPTANAN NOKSANLAR VE AÇIKLAMALARI

#### 1. SAĞLIK RAPORLARI

İşçilerin Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği'ndeki örneğe uygun sağlık raporları yoktur.

İşyerinde yapılan işler ağır ve tehlikeli işlerdendir. İşçilerin, ağır ve tehlikeli işlerde çalışanlara ait sağlık durumu raporu olmadıkça bu işlerde çalıştırılmaları yasaktır. İşçilerin, işin nitelik ve şartlarına göre, bedence bu işlere elverişli ve dayanıklı olduklarını belirten, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliğindeki örnek rapora uygun sağlık raporları alınacaktır. Raporlar SSK Hastane yada Dispanseri, Sağlık Ocağı ve Belediye Doktorluklarının birinden alınacaktır. Raporlar istenildiğinde gösterilmek üzere işyerinde bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde : 86, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği Madde:5)*

#### 2. AKCİĞER RADYOGRAFİLERİ

İşçilerin akciğer radyografileri çekilmemiştir.

Tozlu işlerde çalışan işçilerin 6 ayda bir göğüs radyografileri alınacak, solunum ve dolaşım sistemi hastalıkları görülenler bu işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde : 76/6)*

#### 3. ANTİTETANİK AŞI

Tetanos tehlikesi olan işlerde çalışan işçilere, antitetanik aşı yapılmamıştır.

İşyerinde meydana gelebilecek muhtemel yaralanmalar gözönünde tutularak tetanos tehlikesi olan işlerde çalışan işçilere, antitetanik aşı yapılacaktır. İşçinin sağlık kuruluşuna gönderilmesi halinde, antitetanik aşı ile ilgili durumu belirtilecektir.

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

#### 4. PORTÖR MUAYENELERİ

İşçilerin portör muayeneleri yapılmamıştır.

İşyerinde yiyecek, içecek hazırlanmasında ve servisinde çalışanların bulaşıcı hastalıkları olmadığına ve parazit taşımadıklarına dair portörlük yönünden periyodik olarak sağlık kontrolleri ve tahlilleri yaptırılacak, buna ilişkin raporlar alınacak ve bu raporlar işçilerin dosyalarında saklanacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 57/7)*

#### 5. İLK YARDIM ELEMANI

İlk yardım elemanı yoktur.

Ağır ve tehlikeli işlerin yapıldığı işyerlerinde, ilk yardım ve kurtarma kursu görmüş en az bir kişi bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 107)*

#### 6. İLK YARDIM MALZEMESİ

İlk yardım malzemesi yoktur / yeterli değildir.

Mekanik cihazlarla 10 dan fazla ve 50 den az işçi çalıştıran işyerleri ile yapılan işin niteliği bakımından, kaza ve zehirlenme tehlikesi bulunan işyerlerinde, gerekli ve yeterli ilk yardım

malzemesi bulunan ilk yardım dolabı ile sedye ve battaniye bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 96)*

## **7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULU**

İş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulmamıştır.

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

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

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

## **8. İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI**

İş güvenliği uzmanı yoktur.

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.

*(İş Kanunu Madde:82)*

## **9. İŞ GÜVENLİĞİ YÖNERGESİ**

İşyerinde iş güvenliği yönergesi yoktur.

İşyerinde, iş kazalarını önlemek için, yapılan işlerin özelliklerine ve karşılaşılan tehlikelere göre iş güvenliği talimatnameleri hazırlanacak ve bu talimatnamelerin hepsi bir araya toplanıp, iş yerine ait iş güvenliği yönergesi oluşturulacaktır.

*(İş Kanunu Madde : 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:4)*

## 10. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ

İşçilere iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmemiştir.

İşverenler, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının tesis edilmesi için gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler. Bu amaçla, işverenler, çalışanları, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ve bunlarla ilgili alınması gerekli tedbirler konusunda işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitim programlarını hazırlamak, eğitimlerin düzenlenmesini, çalışanların bu programlara katılmasını sağlamak ve verilecek eğitim için uygun yer, araç ve gereç temin etmekle yükümlüdürler.

Yapılan işin özellikleri açısından işçilere, kişisel koruyucuların kullanılışı, kişisel koruyucuların bakım ve temizliği ile kişisel hijyen ve genel hijyen konularında eğitim verilmelidir.

Çalışanlar da sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının tesisi için işyerinde düzenlenecek olan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmak ve bu konudaki talimat ve prosedürlere uymakla yükümlüdürler. Verilen eğitimler, çalışanlara herhangi bir mali yük getirmeyecek şekilde düzenlenir ve eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır.

*(İş Kanunu Madde:77; Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde: 4,5,6)*

## 11. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM BELGESİ

İşçilerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri belgelendirilmemiştir.

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.

*(İş Kanunu Madde:77; Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde:17)*

## 12. YANGIN EKİBİ

Yangın ekibi kurulmamıştır.

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

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

## 13. YANGIN EKİBİ EĞİTİMİ

Yangın ekibine eğitim verilmemiştir.

Yangına karşı savunma ile görevli personel, işyerinin yangın durumuna ve kullanacakları yangın söndürme cihazlarının özelliklerine ve bu cihazların içindeki kimyasal maddelerin doğuracakları tehlikelere karşı eğitileceklerdir.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 129)*

#### **14. SEYYAR YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI**

Seyyar yangın söndürme cihazları yoktur.

İşyerlerinde yangın başlangıcında kullanılmak üzere, parlayıcı patlayıcı ve yanıcı maddelerin bulunduğu yerlerde, yemekhane, yatakhane, idari bölümlerde seyyar yangın söndürme cihazı bulunacaktır. 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.

*(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 123, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I Madde: 5, Ek II Madde: 5)*

#### **15. SEYYAR YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARININ KONTROLÜ**

Seyyar yangın söndürme cihazlarının kontrolü yapılmamıştır.

Seyyar yangın söndürme cihazları, en az 6 ayda bir defa kontrol edilecek ve kontrol tarihleri cihazlar üzerine yazılacaktır.

*(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 128)*

#### **16. YANGIN İÇİN BASINÇLI SU**

Yangın için basınçlı su sağlanmamıştır.

İşyerlerinde yangının söndürülebilmesi için yeterli miktar ve basınçta su bulundurulması gerekir. Ancak, gemi söküm işinin deniz kenarında yapılması nedeniyle, suyu denizden çekecek motorlu pompa ve boru tesisatı yapılmış olacak veya seyyar motopomplar bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 117)*

#### **17. YANGIN ALARM SİSTEMİ**

Yangın alarm sistemi yoktur.

İşyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve çalışanların sayısına göre işyerinde etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanı ile gerektiğinde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri bulunacaktır.

*(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I Madde 5.1., Ek II Madde 5.1.)*

#### **18. YANGIN SÖNDÜRME TATBİKATI**

Yangın söndürme tatbikatı yapılmamıştır.

İşyerinde 6 ayda bir yangın alarm ve tahliye denemeleri yapılacak, bu denemeler, yetkili ve tecrübeli bir şef, işyeri bekçileri ve yeteri kadar yardımcılardan kurulu bir ekibin gözetimi altında yapılacak ve işyeri yangın planına uygun olarak tertiplenecektir.

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

## 19. ACİL EYLEM PLANI

Acil eylem planı hazırlanmamıştır.

Tehlikeli kimyasallardan kaynaklanabilecek kazalarda, uygulanması gereken hususları kapsayan, acil eylem planı hazırlanmamıştır.

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.

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

## 20. OPERATÖR BELGESİ

İş ekipmanlarını kullananların operatör belgesi yoktur.

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

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

## 21. SU TAHLİLLERİ

İşyerindeki içme sularının tahlilleri yaptırılmamıştır.

İşyerlerinde, çalışanların kolaylıkla faydalanabileceği ve ilgili mevzuata uygun özellikte serin içme suyu bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 31)*

## 22. SOSYAL TESİSLER

İşyerindeki sosyal tesislerden; duş tesisi, soyunma yeri, tuvalet ve koğuş binaları, usul ve tekniğe uygun olmayıp kullanılamaz durumdadır. İşyerindeki işçiler diğer parsellerde faaliyette bulunan komşu gemi söküm firmalarının sosyal tesislerinden faydalanmaktadır.

Yapılan işin özelliği nedeniyle çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekli hallerde veya 10 ve daha fazla işçinin çalıştığı işyerlerinde, uygun bir dinlenme odası veya dinlenme alanı sağlanacaktır. İş aralarında uygun dinlenme imkanı bulunan büro ve benzeri işlerde ayrıca dinlenme yeri aranmaz.

Dinlenme odalarında ve dinlenme alanlarında arkalıklı sandalyeler ve masalar bulunacaktır. Dinlenme yerlerinde sigara içmeyenleri sigara dumanından korumak üzere gerekli düzenleme yapılacaktır.

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 olacaktır.

Soyunma odalarında her işçi için çalışma saatleri içinde elbiselerini koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunacaktır. Nemli, tozlu, kirli ve benzeri işlerde veya tehlikeli maddelerle çalışılan yerlerde, iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için, elbise dolapları yan yana iki bölmeli olacak veya iki ayrı elbise dolabı verilecektir.

Kadın ve erkek işçiler için ayrı soyunma yerleri sağlanacaktır.



Yapılan işin özelliğine göre gerekli durumlarda işçiler için duş tesisleri yapılacak yeterli sayıda lavabo ve tuvalet bulunacaktır.

Duş ve lavabolarda akar su bulunacak, gerektiğinde akar sıcak su da sağlanacaktır.

Duş ve tuvaletler erkek ve kadın işçiler için ayrı ayrı olacaktır.

*(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I Madde 16, 18, Ek II Madde 11, 13)*

### **23. YEMEKHANE**

Yemekhane yoktur.

Yemek aralığının eve gidip gelmeye elverişli olmayışı, işyerinin meskûn mahallerden uzak oluşu, vasıta yetersizliği veya yokluğu veya benzeri sebeplerle yemeklerini işyerinde yemek zorunda olan işçiler için, işverence rahat yemek yenebilecek nitelik ve genişlikte bir yemek yeri sağlanacaktır.

Bu yemek yeri;

- a) İşyerinden tamamen ayrılmış, soyunma yerleri ve lavabolara yakın bir yerde yapılacaktır,
- b) Temiz, aydınlık, havadar, mevsimine göre iyice ısıtılabilir, yerler kolayca temizlenecek nitelikte olacak, taban bol su ile yıkanacak şekilde su geçirmez malzemeden yapılacak, duvarlar kolayca silinecek ve yıkanabilecek özellikte olacaktır,
- c) Yemek masaları yeter sayıda, kolay silinen ve temizlenen malzeme ile kaplı olacaktır. Masalarda oturmak için, sıra yerine sandalye tercih edilecek ve yeteri kadar sürahi, bardak ve içilecek su bulundurulacaktır,
- d) İşveren tarafından yemek verilmeyen yerlerde yemek yerlerinde işçilerin kendi yemeklerini ısıtabilmeleri ve koruyabilmeleri için özel bir yer ayrılacak, gerekli malzeme bulundurulacaktır,
- e) İşyerlerinde daha uygun bir yer yoksa, yemek saatleri dışında dinlenmek, meşrubat ihtiyaçlarını karşılamak ve sigara içmek için, yemek yerlerinden faydalanılacak ve bunun için gerekli malzeme bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 36)*

### **24. KOĞUŞLARIN BAKIM VE TEMİZLİĞİ**

Koğuşların bakım ve temizliği yapılmamıştır.

Koğuşların tabanı, her gün kolaylıkla temizlenecek ve gerektiğinde yıkanacak nitelikte, duvar ve tavanların yüzleri de kolayca sıvanıp boyanacak veya badana edilecek şekilde yapılmış ve açık renk bir boya ile boyanmış veya badana edilmiş olacak ve her yıl badana yapılacaktır. Koğuşların pencerelerinin üst kısımları, her zaman açılıp kapanacak şekilde (vasistaslı) olacak, ayrıca koğuşlardaki havayı, devamlı bir şekilde değiştirebilecek tertibat tesisat, baca, menfez veya elektrikli özel vantilasyon cihazları bulunacaktır.

Koğuşlar her gün, toz kaldırmayacak bir şekilde süpürülüp temizlenecek, gereken yerlerin tozları alınacaktır. En az 6 ayda bir veya gerektiğinde antiseptik solüsyonlarla genel temizlik ve ensektisit ve rodentisit uygulaması yapılacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 48)*

## **25. KOĐUŐLARDA SPG KULLANIMI**

İŞçi kođuŐlarında SPG tũpleri kullanılmaktadır.

SPG tũplerinin kođuŐlarda bulundurulması yasaktır.

*(İŞ Kanunu Madde:77, İŞçi Sağlığı ve İŞ Gũvenliđi Tũzũđũ Madde:48)*

## **26. KALDIRMA ARAÇLARININ KONTROLũ**

Kaldırma araçlarının periyodik kontrolleri yapılmamıştır.

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 bũtũnũyle kontrol edilecek ve bir kontrol belgesi dũzenlenerek işyerindeki özel dosyasında saklanacaktır. Kaldırma makineleri, kabul edilen en ağır yũkũn en az 1,5 katını, etkili ve gũvenli bir Şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek gũçte olacak ve bunların bu yũke dayanıklı ve yeterli yũk frenleri bulunacaktır.

İŞverence, arızaya sebep olabilecek etkilere maruz kalarak tehlike yaratabilecek iş ekipmanının uzman kişilerce periyodik kontrollerini ve gerektiğinde testlerinin yapılması sağlanacaktır.

*(İŞ Kanunu Madde:77, İŞçi Sağlığı ve İŞ Gũvenliđi Tũzũđũ Madde: 376; İŞ Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Gũvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 7)*

## **27. TOPRAKLAMA TESİSATININ KONTROLũ**

İŞyeri topraklama tesisatının kontrolũ yaptırılmamıştır.

Topraklama tesisatı kontrol edilerek mevzuata uygun Şekilde belgelendirilecektir.

*(İŞ Kanunu Madde: 77; İŞçi Sağlığı ve İŞ Gũvenliđi Tũzũđũ Madde: 295,296,297,353 Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İŞyerlerinde ve İŞlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tũzũk Madde: 42; Topraklama Yönetmeliği Madde: 10 EK / P)*

## **28. ELEKTRİK TESİSATININ KONTROLũ**

Elektrik tesisatının periyodik kontrolũ yapılmamaktadır.

Aydınlatma devresi de dahil olmak üzere bũtũn elektrik tesisatı bir yılı geçmeyen sũreler içinde muntazaman ehliyetli elemanlar tarafından kontrol ve bakıma tabi tutulacaktır.

*(İŞ Kanunu Madde:77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İŞyerlerinde ve İŞlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tũzũk Madde: 40)*

## **29. SPG TESİSİNİN UYGUNLUĞU**

SPG tesisinin uygunluğu ve kontrolũnũn yapıldığına dair belge yoktur.

SPG tesisinin kullanımına başlamadan önce usul ve tekniğe uygun olduğu ve sızıntı kontrollerinin yapıldığına dair belgeler işyerinde bulunacaktır. Ayrıca SPG tesisinin gerek bakım ve iŐletilmesi sırasında ve gerekse muayene ve deneyler esnasında ve sonrasında tamir ve benzeri işlemler yapılmaktadır. Bakım ve iŐletme esnasında yapılan tamir ve benzeri işler, projelendirmeye uygun olarak yapılacak ve işletmeye alınmadan önce sızıntı kontrolleri yapılacaktır. Bu kontrollere ait belgeler işyerinde bulundurulacaktır.

*(İŞ Kanunu Madde:77, İŞçi Sağlığı ve İŞ Gũvenliđi Tũzũđũ Madde: 4)*

### **30. SPG TANKININ KONTROLÜ**

SPG tankının hidrostatik basınç testi yapılmamıştır / rapor düzenlenmemiştir.

İşyeri sahasında bulunan mevcut SPG depolama tankının, hidrostatik basınç deneylerine ait raporlar işyerinde bulundurulacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 223)*

### **31. SPG DOLUM TALİMATI**

SPG dolum talimatı yoktur.

Dökme SPG dolumu için tesise giren tankerlerin uyması gerekli emniyet kuralları ve tank dolum kuralları, SPG tank dolum sahasında bulunacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77,)*

### **32. “GAS FREE” RAPORU**

“Gas Free” raporu olmadan tanker kesimi yapılmaktadır.

Tanker gemilerinin, parlayıcı, patlayıcı maddelerden tamamen arındırılmış olduğunu belgeleyen “Gas Free” raporu olmadan kesimine başlanmayacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 4 )*

### **33. UYARI LEVHALARI**

İşyerinde gerekli güvenlik ve sağlık işaretleri yoktur / yetersizdir.

İşyerinde diğer iş güvenliği tedbirlerini (kişisel koruyucu kullanımı, atık çukurları, yanıcı ve parlayıcı maddeler, halat kırbaçlama tehlikesi vb... ) içeren uyarı levhaları, gerekli kısımlara asılacaktır. Uyarı levhaları yapılan iş ile ilgili olacak ve hepsi bir arada bulunmayacaktır.

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

İşyerlerinin güvenlik alanı içinde, sigara ve benzerlerinin içilmesi; kibrit, çakmak, ateş kızgın veya akkor halinde cisimler ile parlayabilecek veya yangın doğurabilecek her türlü maddenin taşınması ve kullanılması yasaktır. Bu hususları sağlamak için gerekli kontroller yapılacak, kolay ve iyi görülen yerlere gerekli uyarı levhaları konacak işçilerin sigara içebileceği yerler ve ateşli maddelerle çalışmasına müsaade edilen bölümler, güvenlik alanlarından ayrı yerlerde olacak ve bunlar uygun levhalarla belirtilecektir.

İşyerindeki atık çukurlarına, içerisine ne tür malzemenin atıldığını gösteren uyarı levhaları konacaktır.

*(İş Kanunu Madde 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 55-56, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde: 4,5.6)*

### **34. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR**

İşçilere, iş elbisesi, baret, eldiven, gözlük, maske, çelik burunlu ayakkabı vb. kişisel koruyucu donanımlar verilmemiştir./Kişisel koruyucu donanımlar kullanılmamaktadır.

Her işveren, toplu koruma yöntemleri ile risklerin önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda, Kişisel Koruyucu Donanımların işyerlerinde kullanılması hakkında yönetmelik Ek-II'de belirtilen kişisel koruyucu donanımlardan işçilerin sağlık ve güvenlikleri için gerekli olanları anılan Yönetmeliğin Ek-I'de örneği verilen tabloya göre değerlendirecek ve işçilere verecektir.

İşveren, işçilerin kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanmaları için her türlü önlemi alacaktır.

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)*

### **35. BARIYER**

Irgat makinasının önünde bariyer yoktur.

Irgat makinesi ile geminin çekimi esnasında ön tarafta meydana gelebilecek muhtemel kırbaçlamada oluşabilecek bir iş kazasının önlenmesi için, ırgat makinesinin ön tarafına bariyer yapılacaktır.

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

### **36. SARIM MAKARASI**

Irgat makinesinin biriken halatları için sarım makarası yoktur.

Irgat makinesi ile geminin çekimi esnasında geriye biriken halatların kırbaçlama yaparak iş kazasına sebebiyet vermesini önlemek için, biriken bu halatların bir makaraya sarılması sağlanacaktır.

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

### **37. IRGAT MAKİNE DAİRESİ**

Irgat dairesinin çatısı yıpranmış, kolon ve duvarları çatlamıştır. Binanın çökme tehlikesi vardır.

İşyeri binaları yapılan işin özelliğine uygun ve yeterli sağlamlıkta olacaktır.

İşyerlerinin çatıları; ısı, rüzgar, yağmur, kar gibi dış etkilere işçileri tamamen koruyacak surette dayanıklı ve muhafazalı yapılmış olacaktır. Çatının üzeri, yazın fazla ısı geçiren saç ve benzeri malzeme ile örtülü bulunduğu takdirde, ayrıca bir tavan yapılması, bununla çatı arasında hava akımı sağlayacak menfezler bulunması gereklidir.

*(İş Kanunu Madde:77, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek I-II Madde:2 , İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 6)*

### **38. KAYIŞ – KASNAK KORUYUCUSU**

Irgat makinesinin kayış – kasnak tertibatında koruyucu yoktur.

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: 142, 143, 147, Makine Koruyucuları Yönetmeliği Madde: 9.13)*

### **39. IRGAT MAKİNE DAİRESİNE UYARI LEVHALARI ASILMASI**

Irgat makine dairesinde uyarı levhaları yoktur.

Irgat makine dairesinde, halatlara bağlı olan geminin karaya çekim işlemi yapılmaktadır. Irgat makinesi ile gemi çekimi esnasında zaman zaman halat kopmaları meydana gelmektedir. Irgat makinesi ile gemi arasındaki gergin halatın kopması durumunda, halat büyük bir alanda (gemi karaya çekimi alanında) kırbaçlama yaparak kazalara sebep olmaktadır.

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

Gemi çekimi esnasında sahada ve koruyucu bariyeri olmayan ırgat dairesinde hiçbir çalışanın olmayacaktır. Irgat binasına yukarıdaki hususları içeren uyarıcı levhaların asılacaktır.

*(Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde: 4,5.6)*

### **40. IRGAT DAİRESİNİN ÖNÜNDE BULUNAN BARIYER**

Irgat dairesinin önüne yapılan bariyer uygun ve sağlam değildir.

Irgat dairesi önüne yapılmış olan bariyerin, muhtemel bir halat kırbaçlamasına dayanacak sağlamlık ve yapıda olacaktır.

*(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde :4)*

#### **41. KOMPRESÖRLERİN KONTROL VE DENEYLERİ**

İşyerinde bulunan kompresörün periyodik kontrolü yapılmamıştır.

Kompresörlerin güvenlikle çalışmalarını sağlamak üzere, kompresörlerin montajından sonra ve çalıştırılmasından önce, kompresörler üzerinde yapılacak değişiklik ve büyük onarımlardan sonra, periyodik olarak yılda bir kontrol ve deneyleri, ehliyeti Hükümet veya mahalli idarelerce kabul edilen teknik elemanlar tarafından yapılacak ve sonuçları, sicil kartına veya defterine işlenecektir. Kompresörlerin her kademesinde basınç deneyi, o kademedeki müsaade edilen en yüksek basıncın 1,5 katı ile yapılacaktır.

İşverence, arızaya sebep olabilecek etkilere maruz kalarak tehlike yaratabilecek iş ekipmanının uzman kişilerce periyodik kontrolleri ve gerektiğinde testlerinin yapılması sağlanacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 244; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 7/b)*

#### **42. KOMPRESÖRÜN KONUMU**

Kompresör ayrı dayanıklı bir bölmede değildir. / Sabit kompresör işyeri ortamında bulunmaktadır.

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

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

#### **43. YIPRANMIŞ HALATLAR**

Yıpranmış halatlar kullanılmaktadır.

Sökümü yapılacak geminin karaya çekiminde kullanılan tellenme yapmış ve yıpranmış olan halatlar değiştirilecektir.

*(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:431,432,433)*

#### **44. SPG TANKINDA GÜVENLİK**

SPG tankının etrafı tel örgü ile çevrilmemiştir.

SPG tankının ve teçhizatının çevresi, en az 180 cm. yüksekliğinde tel örgü veya çit ile çevrilecektir.

*(İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde :52)*

#### **45. SPG TANKININ ETRAFI**

Tank sahası içine ilgisiz kişilerin girmesini önlemek için SPG tankı çevresine tel örgü, konulmuştur. Ancak SPG tank sahası çevresini çeviren tel örgünün kapı girişi açıktır.

Tank sahasına ilgisiz kişilerin girmesinin önlenmesi için, açıkta olan girişine, kapı yapılacaktır.

*(İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde :52)*

#### **46. TOPRAKLAMA**

SPG dolumu sırasında tankerde topraklama yapılmamaktadır.

Tankerden tanka doluma başlamadan önce tanker statik elektrik yükünü boşaltmalıdır. Bunun için SPG tankının hemen yanında topraklanmış ve araca bağlanabilecek şekilde bir statik elektriği önleyen bir kablo bulunacaktır. Tankerler yüklü oldukları statik elektrikten tümüyle arınmadıkça doluma başlamayacaklardır.

*(İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 75)*

#### **47. EŞ POTANSİYELLEME**

SPG tankı ile tanker arasında eş potansiyelleme yapılmamıştır.

Tankerden tanka doluma başlamadan önce tanker ile tank arasında statik elektrik yük farkı oluşumunun önlenmesi için, tanker ile tank arasında bakır bir kablo ile eş potansiyel sağlanarak, muhtemel bir statik elektrik arki, dolum başlamadan önlenecektir.

*(İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 75)*

#### **48. TANK ÇEVRESİNDEKİ OT VE YANICI MADDELER**

SPG tankının çevresindeki ot ve yabancı maddeler temizlenmemiştir.

İşyerinde, SPG tank sahası ve SPG ara dağıtım istasyonları, yangına, parlama ve patlamaya hassas yerlerdir. Bu bölgelerde bulunan yanıcı maddeler ve otlar temizlenecektir.

*(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 4)*

#### **49. PATLAMA DUVARI**

SPG tankı ile oksijen tankı arasına patlama duvarı yapılmamıştır.

SPG tankında meydana gelebilecek muhtemel bir yangında; yangının oksijen tankına, binalara veya diğer yanıcı maddelere sirayet etmesini önlemek için SPG deposu ile oksijen deposunun arasına bir sutre yapılacaktır.

*(İş Kanunu Madde: 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:4)*

#### **50. SPG TANKININ ÇEVRESİNDEKİ ELEKTRİK TESİSATI**

SPG tankının çevresindeki elektrik tesisatı usul ve tekniğe uygun değildir.

SPG gazı havada belli bir oranda bulunduğunda, yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı bir gazdır. Muhtemel bir elektrik arkından doğabilecek kazaların önlenmesi için; özellikle tank sahası ve tehlikeli bölge kapsamına giren kısımlarda elektrik kabloları en az 50 cm. derinlikte olacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde : 36)*

## 51. SPG TANKI ELEKTRİK KUMANDA PANOLARI

SPG tankını çevreleyen tel örgü içindeki elektrik kumanda panosu uygun değildir/ Seyyar kablo ile elektrik alınmaktadır.

SPG tank sahasını çevreleyen tel örgü içinde sadece SPG tankına ait elektrik panosu bulunacaktır ve bu pano etanş, alev geçirmez nitelikte olacaktır. Bu panodan seyyar kablo ile elektrik alınmayacak ve SPG tankına ait olmayan elektrik panosu SPG tank sahasının dışına çıkarılacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde :23)*

## 52. SPG TANKI

SPG tankının üzerinde tank içindeki maddenin adı yazılmamıştır

SPG gazı parlayıcı ve patlayıcı bir gazdır. Bu sebeple depolaması yapılan tankın dış yüzeyine, içindeki maddenin adı yazılacaktır.

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

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

## 53. TANKER DOLUM TALİMATI

SPG dolum talimatı yoktur.

Dökme SPG dolumu için dolum sahasına gelen tankerlerin uyması gerekli emniyet kuralları ve tank dolum kurallarını içeren talimatlar işverence hazırlanacak ve çalışmalar düzenlenen yazılı talimatlara uygun olarak yapılacaktır. Talimatlar, kullanıma hazır bulunduracak ve işyerinde görünür bir şekilde SPG tank dolum sahasında ilan edilecektir.

*(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 10/a, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik EK II A/1.2)*





#### **54. OKSİJEN ve SPG ARA DAĞITIM İSTASYONLARI**

Kesim sahasındaki oksijen ve SPG ara dağıtım istasyonları mekanik etkilere karşı korunmamaktadır.

Sahada kesim veya büyük parçaların taşınması esnasında, ara dağıtım istasyonlarının zarar görmesini önlenmek için SPG ve oksijen ara dağıtım istasyonlarının uygun şekil ve nitelikte korunması sağlanacaktır.

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

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 4, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK 1. Madde 2.7)*

#### **55. OKSİJEN ve SPG ARA DAĞITIM İSTASYONLARINDA UYARI LEVHASI**

Kesim sahasındaki oksijen ve SPG ara dağıtım istasyonlarında gerekli uyarı levhaları yoktur.

Sahada Oksi – SPG kesim şalumolarında kullanılan oksijen ve SPG gibi parlayıcı, patlayıcı maddelerin ara dağıtım istasyonlarına (saha içinde bulunan gaz çıkış vanalarına) kibrit, çakmak, ateş ve kıvılcım veren alet ve benzeri cisimlerin kullanılmasının yasak olduğunu gösteren uyarı levhaları tehlike bölgelerine asılacaktır.

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

*(İş Kanunu Madde 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 55-56, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde: 4,5.6)*

#### **56. TAŞMA HAVUZU**

Mazot tankının etrafında taşma havuzu yoktur.

Parlayıcı sıvıların bulunduğu tankların etrafı, içindeki sıvının dağılmasını önleyecek ve tank hacminin en az yarısını alacak şekilde sızdırmaz duvar ile çevrilecektir.

*(İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde :66)*

#### **57. STATİK ELEKTRİK TOPRAKLAMA**

Mazot dolumu yapılırken statik elektriğe karşı önlem alınmamaktadır.

Kesim sahasında çalışan kamyonlara mazot dolumu yapmak için sahada bulunan yakıt tankından kamyonlara dolum esnasında mazot tankı ile tanker ya da pompa arasında statik elektrik topraklaması yapılacaktır.

*(İş Kanunu Madde: 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde :75)*

## 58. EMNİYET MANDALI

Kaldırma araçlarının yük kancalarında emniyet mandalı yoktur.

Kaldırma araçlarının yük kancasından, yüklerin kurtularak düşmesini önlemek üzere, yük kancasına emniyet mandalı takılacaktır.

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



## 59. İŞ MAKİNALARI İLE ÇALIŞAN NAKLİ

Gemilere vinçler aracılığı ile insan taşınmaktadır. / İş makinaları ile insan taşınmaktadır.

Yüklerin kaldırılması ve taşınması amacıyla yapılmış iş ekipmanları ile insan taşınması yasaktır.

İnsanların kaldırılmasında ve taşınmasında sadece bu amaç için yapılmış iş ekipmanı ve aksesuarları kullanılacaktır.

İşçileri kaldırma veya taşımada kullanılan iş ekipmanlarında;

- Taşıma kabini düşme riski uygun araçlarla önlenecek,
- Kullanıcının kendisinin kabinden düşme riski önlenecek,
- Özellikle cisimlerle istenmeyen temas sonucu, kullanıcının çarpma, sıkışma veya ezilme riski önlenecek,
- Herhangi bir olay neticesinde kabin içinde mahsur kalan işçilerin tehlikeye maruz kalmaması ve kurtarılması sağlanacaktır.

Şayet, çalışma yerinin özelliği ve yükseklik farklılıklarından dolayı taşıma kabınınin düşme riski, alınan güvenlik önlemlerine rağmen önlenemiyorsa, emniyet katsayısı daha yüksek güvenlik halatı ile teçhiz edilecek ve her çalışma günü kontrol edilecektir.

Sadece olağanüstü veya acil olan istisnai durumlarda insanları kaldırmak amacıyla yapılmamış iş ekipmanı, gerekli önlemleri almak ve gözetim altında olmak şartıyla insanların kaldırılmasında kullanılabilir.

*(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK II Madde: 3.1.2, EK I Madde: 3.2.4)*

## **60. SESLİ VE IŞIKLI SİNYAL SİSTEMİ**

Kamyon ve vinçlerin manevralarında sesli ve ışıklı sinyal sistemi yoktur.

Kamyon ve vinç manevraları esnasında, şoför ile operatöre kolaylık sağlaması ve manevra sahasında bulunanların uyarılması amacıyla, etraftan duyulabilecek güçte sesli ikaz sistemi olacaktır.

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

*(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK 1. Madde 2.1)*



## 61. YÜKLEMEDE GÜVENLİK

Yükleme yapılırken kamyon kasası üzerinde işçi bulunmaktadır.

Kesimi yapılmış olan gemi malzemelerinin, vinç ile kamyonu yüklenmesi esnasında kamyon kasası içinde işçi bulunmayacaktır. Vincin taşıdığı yük kamyon kasasına tamamen bırakılmadıkça, yükleme yapılan kasa içine işçi girmeyecektir.

İşin tekniği yönünden zorunlu olmadıkça kaldırılan yükün altında insan bulunmaması için gerekli tedbir alınacaktır. İşçilerin bulunabileceği korunmasız çalışma yerlerinin üzerinden yük geçirilmeyecektir. Bunun mümkün olmadığı hallerde uygun çalışma yöntemleri belirlenerek uygulanacaktır.

*(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK II Madde: 3.1.2, EK I Madde: 3.2.4)*



## 62. YÜKLEME TALİMATI

Bomlu vinçlerde bom uzunluğu ve açısı dikkate alınarak hazırlanmış kaldırma talimatı ve yük çizelgesi yoktur / Mevcut vinçte yük – moment sınırlayıcısı yoktur.

Vincin aşırı yüklenerek devrilmesinin önlenmesi için; yük mesafesi, bom açısı (yatay ile olan açı), bom uzunluğu ve yük miktarına bağlı olarak “vincin kapasite durumu” nun bilinmesi gerekir. Bu sebeple operatörün bulunduğu vinç kabinlerine “Yük Kaldırma Çizelgesi” asılacaktır.

Yüklerin kaldırılması için kullanılan makinalarda, kaldırılacak maksimum yük açıkça görülebilecek şekilde işaretlenmiş olacak, makinanın değişik şekillerde kullanımında da maksimum yükü gösteren levhalar veya işaretler bulunacaktır.

Kaldırma için kullanılan aksesuarlar da güvenli kullanım için gereken özelliklerini gösterecek şekilde işaretlenmiş olacaktır.

İnsan kaldırmak ve taşımak için tasarlanmamış iş ekipmanları, amacı dışında kullanımını önlemek için uygun bir şekilde ve açıkça işaretlenecektir.

İşveren, iş ekipmanları ve bunların kullanımına ilişkin olarak işçilerin bilgilendirilmesinde aşağıda belirtilen hususlara uymakla yükümlüdür:

a) İşçilere kullandıkları iş ekipmanı ve kullanımına ilişkin yeterli bilgi ve uygun olması halinde yazılı talimat verilecektir. Bu talimat, üretici tarafından ekipmanla birlikte verilen kullanım kılavuzu dikkate alınarak hazırlanacaktır.

b) Bu bilgiler ve yazılı talimatlar en az;

1) İş ekipmanının kullanım koşulları,

2) İş ekipmanında öngörülen anormal durumlar,

3) İş ekipmanının önceki kullanım deneyiminden elde edilen sonuçlar,

ile ilgili bilgileri içerecektir.

İşçiler, kendileri kullanmasalar bile çalışma alanında veya işyerinde bulunan iş ekipmanlarının kendilerini etkileyebilecek tehlikelerinden ve iş ekipmanı üzerinde yapılacak değişikliklerden kaynaklanabilecek tehlikelerden haberdar edilecektir.

c) Bu bilgiler ve yazılı talimatlar, ilgili işçilerin anlayabileceği şekilde olacaktır.

*(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Madde: 10, Ek I Madde:3.2.2)*

### **63. SOYUNMA YERLERİ VE DUŞLARIN AYDINLATILMASI**

Soyunma yeri ve duşların aydınlatma armatürleri temizlenmemiştir.

Soyunma ve duş yerlerinde aydınlatma şiddetinin en az 100 Lüks olması gerekir. Ancak soyunma yeri ve duşlarda aydınlatma armatürlerinin temiz olmaması nedeniyle yeterli aydınlatma sağlanamamaktadır. Aydınlatma armatürlerinin daha verimli olması için; tüm armatürlerin pleksiglass veya cam kapakları ile lambaları temizlenecektir.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde : 18)*

### **64. OKSİJEN TANKINDA GÜVENLİK**

Oksijen tankı zemine sağlam olarak sabitlenmemiştir.

Oksijen tankı 10 metreküp kapasiteli dikey bir tanktır. Tankın üzerine oturmuş olduğu ayaklar ve zemin sağlam ve dayanıklı olacak, fırtına, deprem, su baskını gibi etkilere karşı dayanıklı bir şekilde zemine monte edilmiş olacaktır.

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

*(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek I Madde:2.6)*

## **65. OKSİJEN TANK SAHASINDA GÜVENLİK**

Oksijen tank sahası tel örgü ile çevrilmemiştir.

Oksijen yakıcı bir gazdır. Ayrıca sıvı oksijen kriyojenik bir gazdır. Bu sebeple tank sahasına ilgisiz kişilerin girmesi önlenecektir. Oksijen tank sahasına ilgisiz kişilerin girmesinin önlenmesi için; tank etrafı tel örgü veya çit ile çevrilecektir.

*(İş Kanunu Madde; 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde:52)*

## **66. OKSİJEN TANKININ TOPRAKLANMASI**

Oksijen tank gövdesinin topraklanması yoktur.

Oksijen tank gövdesinin “Usul ve Tekniğe “ uygun olarak topraklanması yapılacaktır.

*(İş Kanunu Madde; 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 42)*

## **67. OKSİJEN TANKINDA UYARI LEVHASI**

Oksijen tankına yağlı elle temas etme yasağını belirleyen uyarı levhası yoktur.

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

Oksijen tankına yağlı elle dokunmak tehlikeli olacağından bu hususu belirten “Yağlı Elle Dokunma” şeklindeki uyarı levhası tank üzerine asılacaktır.

*(İş Kanunu Madde; 77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 56, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde: 4,5.6)*

## **68. OKSİJEN TANKI ETRAFINDA BULUNAN KURU OTLAR**

Oksijen tankı etrafında kuru otlar bulunmaktadır.

Mevcut işyerinde, oksijen tank sahası, oksijen ara dağıtım istasyonları; yangına, parlama ve patlamaya hassas yerlerdir. Bu bölgelerde bulunan yanıcı maddeler, otlar ve yanıcı malzemeler temizlenecektir.

*(İş Kanunu Madde; 77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 4)*

## **69. OKSİJEN TANK DOLUM TALİMATI**

Oksijen tank sahasında dolmuş talimatı bulunmamaktadır.

Sıvı oksijen dolumu için dolmuş sahasına gelen tankerlerin uyması gerekli emniyet kuralları ve tank dolmuş kuralları, oksijen tank dolmuş sahasında bulunacaktır.

*(Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 10/a, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik EK II A/1.2)*

## **70. ELEKTRİK İLETKENLERİ**

Elektrik iletkenlerindeki izolasyon hataları vardır.

İzolasyonları yıpranmış ve hasarlı olan elektrik kabloları “Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği” ne uygun olarak düzeltilecektir.

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

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

*(İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek II Madde:3)*

## **71. KAPLİN KORUYUCULARI**

Açıkta dönen kaplin tertibatlarının koruyucusu yoktur.

İşyerinde açıkta bulunan kaplin tertibatları 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: 142, 143, 147)*

## **72. DAİRE TESTERE**

Daire testere bıçağının koruyucusu yoktur.

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

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 184)*

## **73. BASINÇLI GAZ TÜPLERİ**

Basınçlı gaz tüpleri uygun yerde ve şekilde depolanmamaktadır.

Gaz tüplerinin depolanmasında aşağıdaki önlemler alınacaktır.

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

b) Tüpler yangına dayanıklı ve yangın önlemi alınmış kısımlarda, devrilmeye ve yuvarlanmaya karşı önlem alınmış şekilde bulundurulacaktır,

c) Tüplerin depolandığı yerlerin havalandırması sağlanacaktır. SPG'nin havadan ağır olduğu göz önüne alınarak havalandırma kanal, pencere vb. zeminden olması sağlanacaktır,

d) Depolama kısmında ateş ve ateşli maddeler kullanma yasağı uygulanacak ve bu hususları belirten ikaz levhaları asılacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde: 100)*

## **74. AÇIKTA BULUNAN HAREKETLİ KISIMLAR**

Çalışma sahasındaki makinelerin açıkta dönen hareketli kısımlarının koruyucusu yoktur.

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

Koruyucular ve koruma donanımı:

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

*(İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek I Madde:2.8)*

## **75. HORTUM RENKLERİ**

Oksi-SPG kaynak takımlarında hortumlar genellikle aynı renktedir.

Tehlike anında gaz hortumlarının birbirlerinden ayrılabilmesi için hortumların standartlara uygun ve ayrı renklerde olması sağlanacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 164, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği Madde:4,5)*





## **76. OKSİ-SPG KAYNAK TAKIMI HORTUMLARININ EKLERİ**

Oksi-SPG kaynak takımı hortumlarının eklenmesi uygun değildir.

Oksi-SPG şalumolarında kullanılan hortumların eksiz olması esastır. Ancak zorunlu olarak hortumlara ek yapılması durumunda; hortumlara yapılan eklerin sızıntı yapmayacak şekilde tekniğe uygun olması sağlanacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 4, 478)*

## **77. RİSK DEĞERLENDİRMESİ**

İşyerinde risk değerlendirmesi yapılmamıştır.

İşyerinde yapılan her türlü iş ve işlemler ile kullanılan malzemeler, iş ekipmanları, bina ve eklentiler dahil olmak üzere özellikle sökülecek geminin karaya vurdurulması, ırgat vasıtasıyla karaya çekilmesi, gemi üzerinde söküm ve kesim işlemleri, bu parçaların karaya nakli, karada kesim ve söküm işlemleri, parçaların kamyonlara yüklenmesi ve nakli, oksijen ve SPG depolama ve kullanımı, gemide bulunabilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenlerle oluşabilecek risk ve tehlikelerin yer aldığı ve bu risk ve tehlikelerden korunma yöntemlerinin belirtildiği bir risk değerlendirmesi yapılacaktır.

*(İş Kanunu Madde:77)*

## V. BÖLÜM

### İŞ KAZALARI

İş kazalarına ilişkin olarak gerek gemi söküm bölgesinde kurulu 22 işyerinde gerekse bu işyerlerinin Bölge Müdürlüğündeki dosyalarında yeterli veri bulunmamaktadır.

İş kazaları ile ilgili veriler, 1985 yılından itibaren gemi söküm bölgesinde kurulu 15 işyerinde işyeri hekimliği yapan Op.Dr. Hüseyin Dağ'ın araştırma çalışmalarından alınmıştır. Bu araştırma 1985 ile 2003 yılları arasında bu bölgede yer alan 15 işyerinde çalışan 1802 işçiyi kapsamaktadır.

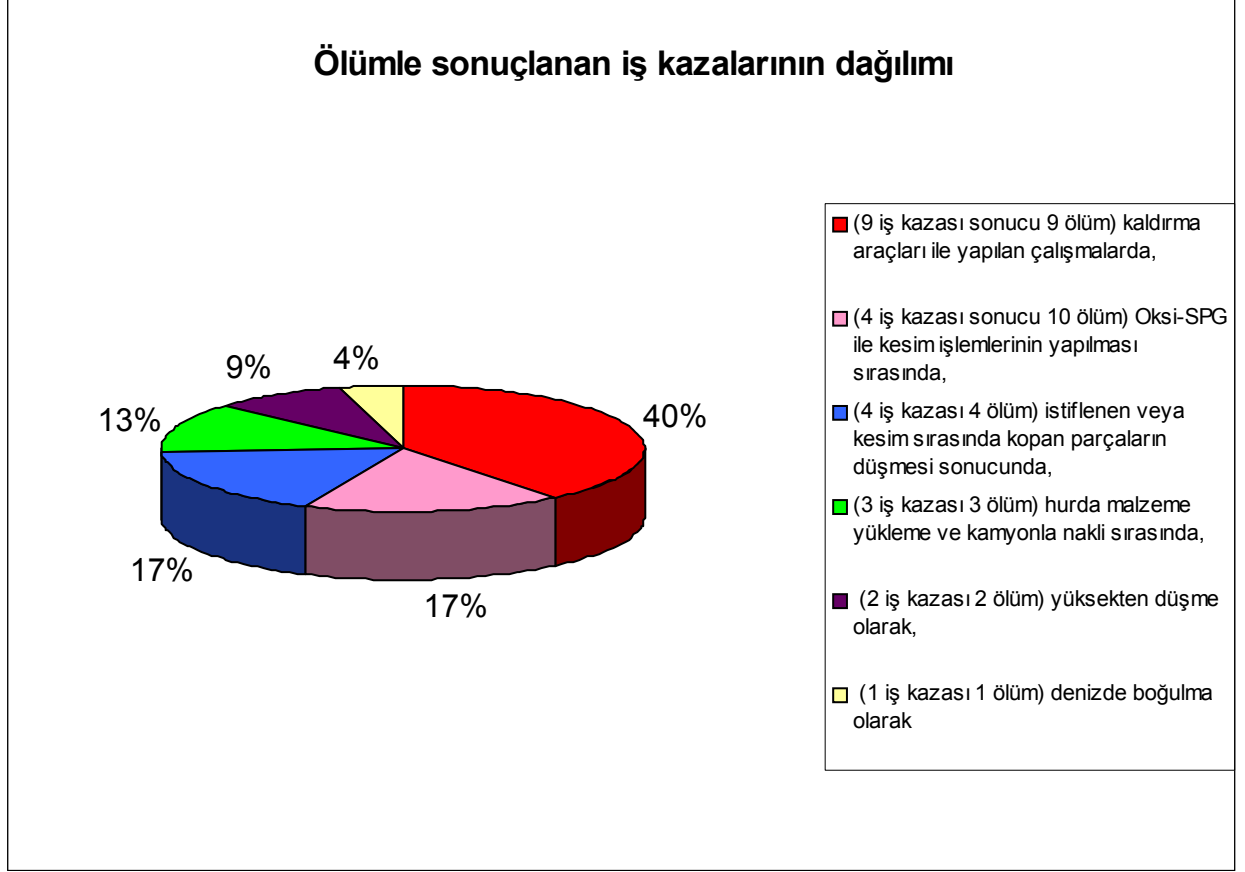
İş kazaları ile ilgili olarak, 1985 ile 2003 yılları arasında gemi söküm bölgesindeki 15 şirkette çalışan 1802 işçiye ait verileri içeren, 1985 yılından beri 15 işyerinde işyeri hekimliği yapan Op. Dr. Hüseyin Dağ'ın araştırma çalışmasından yararlanılmıştır.

Sözkonusu verilerden elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

### Ölümlü İş Kazaları

Sıra No	Kazalı Sayısı	Kazanın oluş şekli
1	1 kişi	Vinç tamirinde bom sökülürken yıkılan bomun altında kalma
2	1 kişi	Vinç sahasındaki işçinin üzerine vinç devrilmesi
3	1 kişi	Vinçten kopan bir pik parçanın operatörün göğsüne saplanması
4	1 kişi	Vinç çalışma sahasındaki işçinin kafasına mapa düşmesi
5	1 kişi	Vinç sepeti ile gemiye çıkarken sepetin gemiye çarparak içindekilerin düşmesi
6	1 kişi	Vinç bomunun Y.G. hattına teması ile elektrik çarpması
7	1 kişi	Gerili halatın kopması sonucu kırbaçlama yapması
8	1 kişi	Zincir üzerine düşen parçanın halatta kırbaçlama etkisi ile işçiye çarpması
9	1 kişi	Gemi çekim sırasında halatın koparak işçiye çarpması
10	7 kişi	Gas free yapılmamış bir tankerde kesim yapılırken patlama
11	1 kişi	Kapalı alanda kesim sırasında, şalumadan sızan SPG sızıntısından boğulma
12	1 kişi	Oksi-SPG kaynak takımından sızan patlayıcı gaz karışımının patlaması
13	1 kişi	Yanma
14	1 kişi	Kesim sahasında parça altında kalma
15	1 kişi	Kesim sahasında parça altında kalma
16	1 kişi	Kesim sahasında parça altında kalma
17	1 kişi	Kesim sahasında parça altında kalma
18	1 kişi	Geri manevra yapan kamyon altında kalma
19	1 kişi	Kamyon damperi altında kalma
20	1 kişi	Yükleme yapılan kamyon kasası üzerinden düşme
21	1 kişi	Kesim yapılan platform üzerinden kesilen kısımla düşme
22	1 kişi	Gemi iskelesinde bulunan delikten gemi ambarına düşme
23	1 kişi	Denizde boğulma
<b>KAZA TOPLAMI: 23</b>		<b>İŞ KAZALARINDA ÖLEN KİŞİ SAYISI: 29</b>

Yukarıdaki tabloda detayları verilen 23 iş kazasında toplam 29 işçi hayatını kaybetmiştir.



## Yaralanma İle Sonuçlanan İş Kazaları

### Çeşitli el ve kol yaralanmaları ve kırıkları

Sıra no	Kaza geçiren işçi sayısı	Kaza sonucu
1	30	El parmaklarında kırık
2	15	El bileğinde kırık
3	2	Elde kırık
4	8	Elde crush yaralanma
5	7	Ön kolda kırık
6	4	Diğer önkol yaralanmaları
7	5	Kol kırıkları
8	5	Dirsekte kırık
9	4	Önkol kırığı
<b>Toplam</b>	<b>80</b>	

### Çeşitli ayak bacak kırıkları ve yaralanmaları

Sıra no	Kazalı sayısı	Kaza sonucu
1	18	Cruriste kırık (Diz ile ayak bileği arası)
2	15	Ayakta kırık
3	15	Ayak parmaklarında kırık
4	13	Ayak bileğinde kırık
5	9	Femur kırığı (diz ile kalça arası)
6	10	Ayakta crush yaralanma
7	4	Diz travmaları
8	3	Pelvis(leğen kemiği) kırığı
9	3	Patella (diz bölümü kırığı)
10	1	Topukta kırık
<b>Toplam</b>	<b>91</b>	

### Çeşitli vücut kırıkları

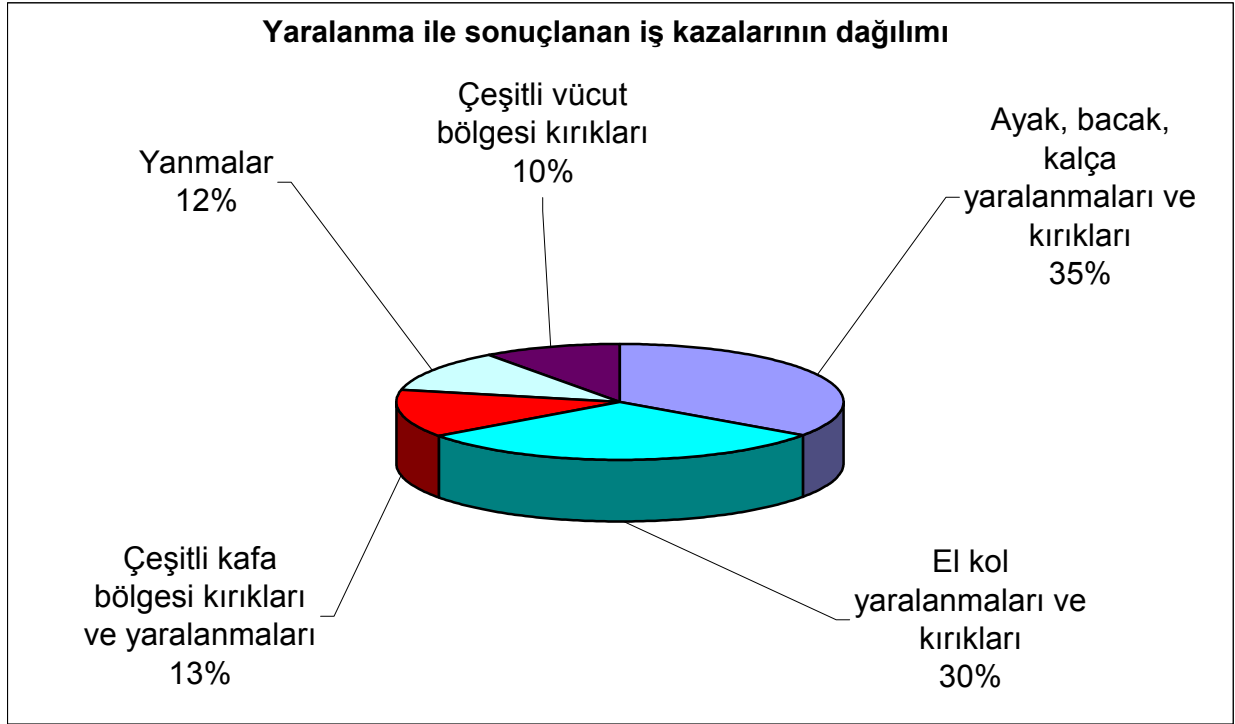
Sıra no	Kazalı Sayısı	Kaza sonucu
1	11	Vertebra (Omur) kırığı
2	9	Kaburgalarda kırık
3	3	Klavikula (köprücük) kırığı
4	2	Omuz çıkığı
5	1	Künt karın travması
<b>Toplam</b>	<b>26</b>	

### Çeşitli kafa bölgesi kırıkları ve yaralanmaları

Sıra no	Kazalı Sayısı	Kaza sonucu
1	10	Önemli kafa travmaları
2	7	Burunda kırık
3	7	Göz travmaları
4	3	Kafa kemikleri kırığı
5	4	Önemli yüz kesileri
6	4	Multipl diş kırıkları
<b>Toplam</b>	<b>35</b>	

## Çeşitli yanıklar

Sıra no	Kazalı Sayısı	Kaza sonucu
1	9	Yüzde yanık
2	5	Elde yanık
3	3	Uylukta yanık
4	3	Ayakta yanık
5	2	Dirsekte yanık
6	2	Cruriste yanık
7	2	Saçlı deride yanık
8	1	Sırtta yanık
9	1	Bacakta yanık
10	1	Gövdede yanık
11	1	Genital bölgede yanık
12	1	Önkolda yanık
<b>Toplam</b>	<b>31</b>	



Yukarıdaki grafiğin incelenmesinden de anlaşılacağı üzere yaralanma ile sonuçlanan iş kazalarının %88'i el, kol, ayak, bacak, kalça ve baş bölgesi kırık ve yaralanmalarından oluşmaktadır.

Gemi söküm işlerinde, kırık ve yaralanma ile sonuçlanan iş kazaları genellikle,

- vinçle taşınan parçaların düşmesi veya çarpması,
- kesilen ya da istiflenen parçaların düşmesi,
- kamyonu hurda yükleme sırasında parça düşmesi,
- kamyon çarpması,
- kesim sırasında geminin muhtelif kısımlarından düşme

şeklinde oluşmaktadır.

Gemi söküm işlerinde, yanıklarla sonuçlanan iş kazaları ise genellikle, Oksi-SPG ile kesim yapılması sırasında,

- şalumadan kaynaklanan yanma,
- gaz hortumlarının delinmesi sonucu yanma,
- katı ya da sıvı maddelerin kesim sırasında tutuşması sonucu yanma,

şeklinde oluşmaktadır.

Gemi söküm bölgesinde kurulu işyerlerinde yapılan denetimlerde, yukarıda belirtilen hususlar özellikle dikkate alınmıştır. Denetimler sonucunda genel olarak yukarıda belirtilen iş kazalarına neden olan risklere karşı gerekli önlemlerin alınmamış olduğu saptanmıştır. Gerçekleştirilen işçi ve işveren eğitiminde, söz konusu riskler ve bunlara karşı alınacak önlemler konusuna özel önem verilmiştir.

## VI. BÖLÜM

### EĞİTİM ÇALIŞMALARI

Gemi söküm bölgesinde çalışanların büyük çoğunluğu uzun sayılabilecek süreden beri gemi söküm işinde çalışmaktadır. İşçilerin büyük çoğunluğunun genel eğitim düzeyi ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimi yetersizdir. Denetimler sırasında gerçekleştirilen, 109 kişiyi kapsayan istatistiksel araştırmada, çalışanlardan 79 kişinin (% 72.5) ilkokul, 15 kişinin (%13.8) ortaokul, 11 kişinin (%10.1) lise, 2 kişinin (%1.8) üniversite, 1 kişinin (%0.9) meslek yüksek okulu mezunu olduğu, 1 kişinin (%0.9) ise okula gitmediği tespit edilmiştir.

İşveren ve işveren vekillerininde genelde iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgileri yetersizdir. Ancak son yıllarda Gemi Söküm Sanayicileri Derneği tarafından yürütülen çalışmaların katkısıyla işveren ve vekillerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda duyarlılıkları artmıştır. Proje kapsamında yapılan toplantı ve eğitim çalışmalarında, işverenlerin konuya olumlu baktıkları ve bilgi edinme konusunda istekli oldukları gözlenmiştir.

Eğitim çalışmaları düzenlenirken, işveren ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilinci, gemi söküm bölgesinde meydana gelen iş kazaları ve denetimler sırasında saptanan noksanlar dikkate alınmıştır.



İşçi ve işverenler için düzenlenen eğitime ilişkin bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

### **a) İşçi Eğitimi**

Seminer yeri : Aliğa Ticaret Odası  
Seminer tarihi : 20, 21, 22 Ekim 2003  
Seminer saatleri : 18.30 – 20.30

### **Eğitim Konuları:**

#### **İşçinin Yükümlülükleri**

- a) İş Kanunu
- b) Sosyal Sigortalar Kanunu
- c) Türk Ceza Kanunu
- d) İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Yönetmelikler

#### **İş Kazaları**

- a) İşyerindeki kaza etmenleri
- b) İş kazalarından korunma yöntemleri
- c) İş kazaları ile ilgili yasal düzenlemeler

#### **Meslek Hastalıkları**

- a) Asbest
- b) Gazlar
- c) Metal tozları
- d) Yağlar-dermatozlar, alerjik reaksiyonlar

#### **İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri**

- a) Kesim işlerinin özellikleri ve alınması gerekli önlemler
- b) Oksijen ve SPG özellikleri ve tehlikeleri ile alınması gerekli önlemler
- c) Kaldırma araçları ile çalışmaların özellikleri ve alınması gerekli önlemler
- d) Kamyonlara hurda malzeme yüklenmesinde güvenlik önlemleri

#### **Kişisel Koruyucular**

- a) Kişisel koruyucuların koruma fonksiyonu
- b) Kişisel koruyucuları kullanma zorunluluğu
- c) Kişisel koruyucuların kullanılması ve korunması

### **b) İşveren Eğitimi**

Toplantı ve seminer yeri : Gemi Söküm Sanayicileri Derneği  
Toplantı tarih ve saati : 06 Ekim 2003 , 10.30 – 12.00  
Seminer tarih ve saati : 23 Ekim 2003 , 12.30 – 15.30



## Toplantı Konuları

- a) Proje denetimi uygulanmasının nedenleri
- b) Proje denetiminden beklentiler
- c) İşçi ve işveren eğitiminin planlanması



## Eğitim Konuları

### İşverenin Yükümlülükleri

- a) İş Kanunu
- b) Sosyal Sigortalar Kanunu
- c) Türk Ceza Kanunu
- d) İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüzük ve yönetmelikler

### İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri

- a) Oksijen ve SPG özellikleri ve tehlikeleri ile alınması gerekli önlemler
- b) Kaldırma araçları ile çalışmaların özellikleri ve alınması gerekli önlemler
- c) Kamyonlara hurda malzeme yüklenmesi ve seyirleri ile ilgili önlemler
- d) Oksi-SPG kesim işleri ile ilgili önlemler

- e) Sosyal tesisler
- f) Kişisel koruyucu donanımlar
- g) Gemi söküm işlerindeki diğer güvenlik önlemleri

#### Meslek Hastalıkları

- a) Asbest
- b) Gazlar
- c) Metal tozları
- d) Yağlar-dermatozlar, alerjik reaksiyonlar

#### İşin Yürütümü ile İlgili Konular

- a) İşveren, alt işveren
- b) İşyerinin veya bir bölümünün devri
- c) Geçici iş ilişkisi
- d) Sürekli ve süreksiz işlerde iş sözleşmesi
- e) Belirli ve belirsiz süreli iş sözleşmesi
- f) Kısmi süreli ve tam süreli iş sözleşmesi
- g) Deneme süreli iş sözleşmesi
- h) İş sözleşmesinin feshi
- i) Fazla çalışma
- j) Zorunlu nedenlerle fazla çalışma
- k) Yıllık izin
- l) Çalışma süresi
- m) Telafi çalışması

Eğitim çalışmalarının işveren eğitimi bölümüne, proje ekibinin yanı sıra hukuk eğitim görmüş sosyal iş müfettişleri de eğitici olarak katılmıştır.

Eğitim çalışmaları; tepegöz, bilgisayar, projeksiyon cihazı aracılığıyla görselleştirilmiş, daha önce gemi söküm alanında kaydedilen görüntüler vasıtasıyla zenginleştirilmiştir.

Eğitim çalışmalarına katılım yüksek olmuş, 30 işveren ve/veya işveren vekili ve 420 işçi katılmıştır.

## VII. BÖLÜM

### SOSYO EKONOMİK DEĞERLENDİRME

Denetimler sırasında yaş, ücret, öğrenim durumu, baktığı kişi sayısı, hanede çalışan sayısı ve toplam gelir, oturlan konutun kira olup olmadığı, hanedeki öğrenci sayısı konularında istatistiksel çalışma yapılmıştır.

109 kişiyi kapsayan istatistiksel çalışmada:

- Çalışanların büyük çoğunluğunun asgari ücretin biraz üzerinde ücret aldığı,
- Öğrenim seviyesinin oldukça düşük olduğu, [Çalışanlardan % 72.5 (79 kişi) ilkokul, %13.8 (15 kişi) ortaokul, %10.1 (11 kişi) lise, %1.8 (2 kişi) üniversite, %0.9 (1 kişi) meslek yüksek okulu mezundur, %0.9 (1 kişi) okula gitmemiştir.]
- Hanede büyük çoğunlukla bir kişinin çalıştığı, [Hanede çalışan sayısı 1 olan %78.9 (86 kişi), çalışan sayısı 2 olan % 16.5 (18 hane), çalışan sayısı 3 olan % 4.6 ( 5 hane) dir.]
- Haneye giren toplam gelirin düşük olduğu,
- Oturlan konutların çoğunlukla çalışanlara ait olduğu, [Çalışanların oturdukları evlerin %51.4'ü (56 kişi) kendilerine ait, %33.9'u (37 kişi) kiradır. Çalışanların %14.7'si (16 kişi) de işyerlerine ait koşullarda kalmaktadır.]
- Hanede bulunan öğrenci yüzdesinin yüksek olduğu, [%71.5'i (78 kişi) öğrencidir.] tespit edilmiştir.

Bir çok işyerinde işçi ile işveren arasında hemşehrilik hatta akrabalık ilişkileri vardır. İşçilerin bir kısmı İzmir ve Aliğa'ya yerleşmiştir. Çalışanların bir kısmı da işyerlerine ait koşullarda kalmaktadır.

Gemi söküm işini meslek edinenler işyerinde alt işveren ya da kalfa olarak çalışmakta ve işi yönlendirmektedir. Oldukça az sayıda olan bu kişiler vasıfsız işçilere göre daha yüksek ücret almaktadırlar. Vasıfsız işçiler, işin ağır ve riskli, ücretin ise düşük olmasına rağmen, başka iş bulamadıkları için gemi söküm işinde çalışmaktadırlar.

## VIII. BÖLÜM

### GENEL DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Gemi söküm işlerinde gelir, gemilerin sökümü ve kesimi ile ortaya çıkan parçaların satışından elde edilmektedir. Düzenli ve organize işletmeye geçiş için çaba gösterilen birkaç işyerinin dışında gemi söküm işyerleri organize olmayan ve emek yoğun çalışmaların yapıldığı işletmeler niteliğindedir. Gemi söküm bölgesinde yer alan işyerlerinin büyük çoğunluğunda elliden az işçi çalıştırılmaktadır. Gemi söküm bölgesinde işyeri olarak tahsis edilen parseller işverenlere Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü'nce 5 yıllık sürelerle kiralanmıştır. Gemi söküm işleri genelde ihtisas gerektiren işlerden değildir. Gemi sökümünde ve kesiminde yeterli teknik detayları içeren belirlenmiş bir süreç yoktur. Çalışmalar gerekli iş planlamaları olmaksızın yürütülmektedir. Gemi söküm işinden elde edilen parçaların kaldırılması ve nakli uygun araç ve yöntemlerle yapılmamaktadır. İşyerlerinde kullanılan iş ekipmanlarının bakım ve onarımları planlı olarak yürütülmemektedir. İşçi ve işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği eğitim düzeyi de yetersizdir.

Gemi söküm ve kesimin işlerinde özellikle teknik süreçlerin planlanması ve uygulanacak yöntemlerin belirlenmesi gereklidir. İşyerlerinde bu işler için gerekli planlama çalışmaları yapılmalı ve uygulama aşamasında koordinasyon sağlanmalıdır. Gemi söküm işlerinde çalışanlara ve işverenlere iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilmeli ve bu eğitimlerin sürekliliği temin edilmelidir.

Bu kapsamda, söküm işlerinde gelişmiş ülkelerde uygulanan teknolojik gelişmeler takip edilmeli, güvenli söküm tekniğinin uygulanması için projeler geliştirilmelidir. Sökülen gemi parçalarının kaldırılması, yüklenmesi ve nakli için uygun yöntemler geliştirilmeli ve nakil araçları temin edilmelidir. Bu iş ve işlemlerde kullanılacak iş ekipmanlarının gerekli bakım ve onarımları planlanmalı ve bu planlar uyarınca bakım ve onarım çalışmaları yürütülmelidir.

İş sağlığı ve güvenliğini olumlu etkileyeceği düşünülen ve yukarıda belirtilen konularda çalışmalarda bulunmak üzere işyeri özelinde veya bölge genelinde teknik bir Araştırma, Geliştirme, Bakım ve Onarım Birimi oluşturulmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte İş Kanunu, Sosyal Sigortalar Kanunu vb. diğer mevzuat konularında, işçilerin işe alınması, ücretler, bildirimler, vb. konularda çalışmalar yapmak üzere Sosyal Birim de oluşturulabilir.



**Gemi Söküm Platformu**



**Ahtapot ile yapılan yükleme**

Gemi söküm işlerinin iş kazası ve meslek hastalıkları açısından riskli olması ve bu güne kadar meydana gelen iş kazalarının yoğunluğu ve sonuçlarının ağırlığı gibi nedenler göz önüne alındığında, yasal zorunluluk bulunmamakla birlikte, işyerlerinde ya da işyerlerinin Gemi Söküm Bölgesinde toplu olarak bulunması nedeniyle bölgede kurulu işyerlerine hizmet vermek üzere bir veya daha fazla iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman görevlendirilmesinin yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Gemi söküm bölgesinde elliden fazla işçi çalıştıran bir işyeri dışında diğer işyerlerinde yasal zorunluluk bulunmamakla birlikte, işyerlerinin Gemi Söküm Bölgesinde toplu olarak bulunması nedeniyle bölgede kurulu tüm işyerlerine iş sağlığı ve güvenliği konularında hizmet vermek ve danışmanlık yapmak üzere bir birim oluşturulmasının yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

İşin ve işyerlerinin özellikleri dikkate alınarak;

- a) Ortak sağlık biriminde en az bir hekimin tam zamanlı olarak çalıştırılmasının,
- b) Ortak sağlık biriminin hekimin uygun göreceği araç ve gereçlerle donatılmasının,
- c) Gerekli durumlarda kullanılmak üzere bir ambulans bulundurulmasının,
- d) Bir hemşire yada sağlık memuru istihdam edilmesinin,

yararlı olacağı düşünülmektedir.

Denetimler sırasında, işyerlerinde asbestli söküm işlemlerine rastlanmamıştır. Ancak asbestli gemi sökümünde yapılabilmektedir. Asbestle çalışmalar sağlık açısından önemli bir risk oluşturmaktadır.

Asbest yüksek sıcaklıklara dayanımı, ısı, ses ve elektriğe karşı yalıtım özelliği ve kimyasal etkilere dayanımından dolayı geçmişte gemilerin muhtelif kısımlarında kullanılmıştır. Asbestin kullanıldığı gemilerin sökümü sırasında asbest liflerinin ortama yayılma riski vardır. Asbest liflerinin solunduğunda asbestozis, mezoteliyoma ve akciğer kanserlerine neden olduğu bilinmektedir. Asbestozis, mezoteliyoma ve akciğer kanserleri uzun vadede (ortalama 30-40 yıl) ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle sağlık kayıtları bu süre boyunca saklanmalıdır.

Asbestle yapılan çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği yönünden gerekli özel önlemlerin alınması ve bu önlemler alınmaksızın çalışma yapılmaması gerekmektedir.

Genel olarak asbestle yapılan çalışmalarda;

a) İşçilerin Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliğine uygun sağlık raporlarının alınması yanında, periyodik olarak akciğer fonksiyon testlerinin yapılması ve göğüs radyografilerinin alınması,

b) Asbestli atıkların toplanması ve stoklanmasına ilişkin çalışmalarda asbest elyafının ortama yayılmaması için gerekli önlemlerin alınması,

c) Asbest ile çalışan işçilere uygun kişisel koruyucu donanımların verilmesi ve kullanılmasının sağlanması,

d) Asbestli malzemelerin sökümünde asbest liflerinin solunmasını önleyecek şekilde uygun çalışma yöntemlerinin uygulanması, bu iş için gerekli özel araç ve gereçlerin kullanılması,

e) Asbest, özellikleri, tehlikeleri, korunma yöntemleri ve çalışma usulleri hakkında çalışanların ve işverenlerin düzenlenecek eğitim programları ile bilgilendirilmesi, bu bilgilerin güncel tutulması için, eğitim programlarının periyodik olarak tekrarlanması, gerekmektedir.

Yangınla mücadele için işyerlerinde, yangın ekibi kurulması, gerekli araç ve gerecin sağlanması yasal bir zorunluluktur. Yasal zorunluluk olmamasına rağmen, Gemi Söküm

Bölgesinde yer alan işyerleri tarafından yangınlarda gerekli mücadeleyi sağlayabilecek nitelikte uygun araç gereçlere sahip “Merkezî Yangın Mücadele Birimi” oluşturulmasında da yarar görülmektedir.

## IX. BÖLÜM

### SONUÇ

Aliağa Gemi Söküm Bölgesinde emek yoğun bir şekilde faaliyet gösteren gemi söküm işyerlerinde çalışma usul ve şartlarından kaynaklanan iş sağlığı ve güvenliği riskleri özel önem taşımaktadır. Sektörde öncelikli iş sağlığı ve güvenliği risklerini belirleyerek önleme politikaları geliştirmek, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için alınması gerekli tedbirleri tespit etmek, kalıcı ve sistematik iyileşme sağlamak, gelecekte yapılacak teftişler için veri tabanı oluşturmak ve iş sağlığı ve güvenliği yönünden ilgili taraflara rehberlik etmek amacıyla Gemi Sökümü Yapılan İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Proje Denetimi gerçekleştirilmiştir.

Proje denetimleri İş Teftiş İzmir Grup Başkanlığında görevli İş Müfettişleri tarafından İzmir Aliağa Gemi Söküm Bölgesinde kurulu 25 işyerinde 06 – 21.11.2003 tarihleri arasında birinci aşama ve 01 – 31.10.2004 tarihleri arasında ikinci aşama olarak gerçekleştirilmiştir.

Denetim yapılan 25 işyerinde tespit edilen noksanlar raporun 6. bölümünde 77 madde halinde yer almaktadır.

İşyeri, denetim raporlarının değerlendirilmesi sonucunda;

- Proje kapsamında denetimi yapılan 25 işyerinde 15 kadın ve 630 erkek işçi olmak üzere toplam 645 işçinin çalıştığı,
  - 50 ve daha fazla işçi çalıştırılan 1 işyerinde, işyeri hekiminin görevlendirildiği ancak iş güvenliği uzmanı görevlendirilmediği ve iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulmadığı,
- hususları tespit edilmiştir.

Yapılan denetimlerde, tesbit edilen noksanlar ile alınması gerekli önlemler ve öneriler işverenlere tebliğ edilmiş ve noksanların giderilmesi istenmiştir.

Proje denetimlerinden beklenen sonuçların alınabilmesi için, denetimlerin periyodik olarak sürdürülmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Yapılacak bu denetimlerde işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini yeterli olarak alıp almadıklarının tespiti yapılabilecektir.

Periyodik olarak işçi ve işveren eğitimlerinin yapılması gereklidir. Raporumuzun ilgili bölümlerindeki değerlendirmelerden de anlaşılacağı üzere, işçilerin genel eğitim düzeyi ile birlikte, işveren ve işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitim eksikleri vardır. Bu nedenle eğitimler periyodik olarak tekrarlanmalıdır. Ayrıca işçi sirkülasyonu nedeniyle yeni işe başlayan işçilerin eğitim ihtiyacı belirlenerek gerekli eğitimlerin yapılması sağlanmalıdır.

Eğitim çalışmalarında kullanılmak üzere eğitim ve bilgilendirme materyalleri hazırlanmalıdır.

Gemi söküm işi yalnız Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın görev ve yetki alanı içinde olmayıp, Çevre Bakanlığı, Devlet Bakanlığı (Dış Ticaret Müsteşarlığı), Sağlık Bakanlığı ile üniversitelerin de ilgi alanı içindedir. Konu ile ilgili kuruluşlar arasında işbirliği yapılarak sorunların ve çözümlerin birlikte saptanıp değerlendirilmesi sağlanmalıdır.



İşverenler iş sağlığı ve güvenliği konusunda sorumluluk ve yükümlülüklerini yerine getirirken, işçilerin katılımını sağlamalı ve çözüm için işbirliği yapmalıdır. İşverenler, işçiler ve temsilcilerinden gelecek önerilere açık olmalı ve bunları dikkate almalıdır.

Gemi söküm işyerleri işverenleri sorunlarının çözümü için, yol yapımı, su şebekesinin döşenmesi, elektrik ve arıtma tesisi yatırımlarının yapılması gibi alt yapı işlemlerinin devletçe yapılması, söküm bölgesi arsalarının sürekli olarak kendilerine tahsis edilmesi gibi konularda devletin kendilerine yardımcı olmasını beklediklerini ifade etmişlerdir.

Ayrıca altyapı, sağlık, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre konusunda yapılacak iyileştirmelere kaynak sağlamak için ulusal ve uluslararası fon kaynaklarından yararlanılabilir.

Gemi söküm işyerleri işverenleri, Gemi Söküm Sanayicileri Derneği aracılığı ile örgütlenmişlerdir. Dernek, bu güne kadar gerek iş sağlığı ve güvenliği gerekse çevre ve altyapı çalışmaları ile ilgili olarak birçok çalışma yapmıştır. Bu çalışmalara, ortak sağlık birimi kurulması, hekim ve hemşire ile gerekli araç ve gerecin sağlanması, birkaç kez iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin gerçekleştirilmesi, yangın eğitimi ve tatbikatlarının yaptırılması, işyerlerindeki makine ve tezgahların periyodik bakımlarının organize edilmesi, operatör kurslarının açılması, çevre düzenlemesi ile ilgili çalışmalar yapılması ve sosyal faaliyetlerle ilgili çalışmaları örnek olarak gösterebiliriz. Derneğin bu çalışmalarının başarılı olabilmesi için işverenlerinde alınan kararlara sahip çıkması gerektiği düşünülmektedir.