

KAVRAMLAR

İŞÇİ SAĞLIĞI

VE

İŞ GÜVENLİĞİ

İŞ SAĞLIĞI

VE

GÜVENLİĞİ



TANIMLAR

İş sağlığı ve güvenliği:

İş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanları korumak, daha sağlıklı bir ortamda çalışmalarını sağlamaktır.



TANIMLAR

Genel anlamda **iş güvenliği** kavramı çalışanların, işletmenin ve üretimin her türlü tehlike ve zararlardan korunmasını içerir.

İŞ GÜVENLİĞİ

İŞLETME GÜVENLİĞİ

ÜRETİM GÜVENLİĞİ



TANIMLAR

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)
iş sağlığı ve güvenliğini;

“Tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, bu düzeyde sürdürmek, işçilerin çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, işçileri çalıştırılmaları sırasında sağlığa aykırı etmenlerden oluşan tehlikelerden korumak, işçileri fizyolojik ve psikolojik durumlara en uygun mesleksel ortamlara yerleştirmek ve bu durumları sürdürmek, özet olarak işin insana ve her insanın kendi işine uyumunu sağlamak” olarak tanımlamıştır.



TARİHİ GELİŞİM

İş Kazaları

ve

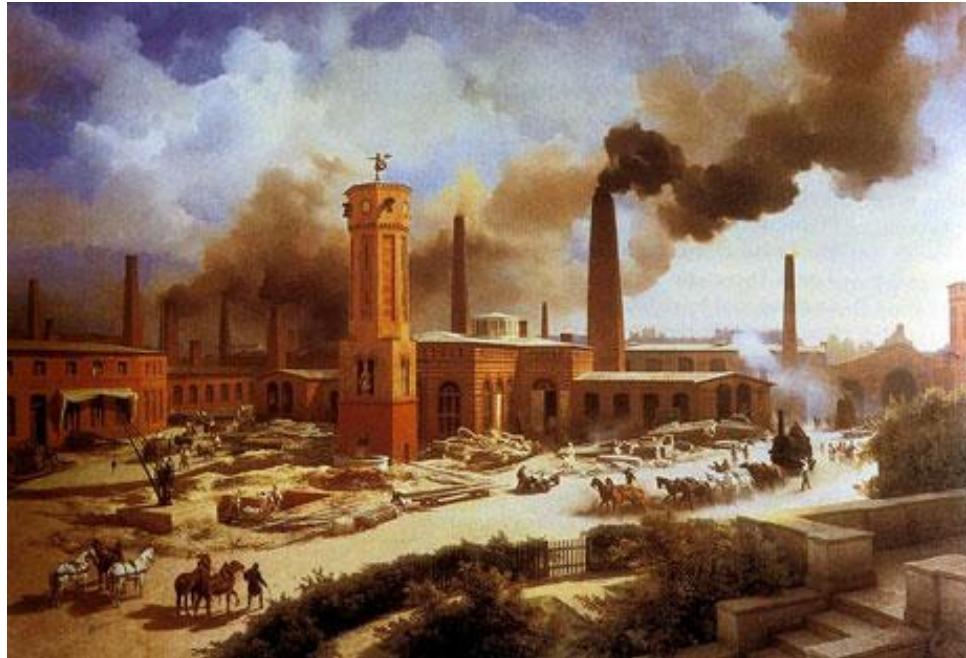
Meslek Hastalıkları



Yoğun Olarak
Hangi Tarihsel
Dönemde
Görüldü.

TARİHİ GELİŞİM

Öncesi



Sonrası

Sanayi devrimi dönemi

İSG'NİN DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ

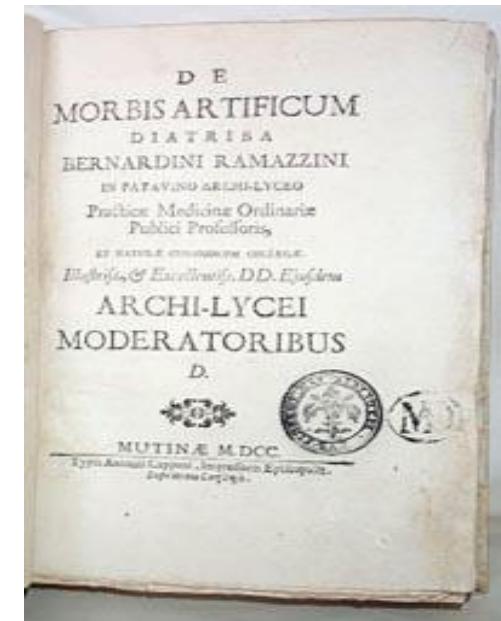
1633 ile 1714 yılları arasında yaşayan işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda önemli çalışmalar yapan İtalyan **Berdardino Ramazzini** felsefe ve tıp okuyarak yetişmiş ve Padova Üniversitesi'nde öğretim üyeliği yapmıştır.



*Bernardino Ramazzini
the founder
of Occupational Medicine*

İSG'İN DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ

Berdardino Ramazzini Uzun incelemeler sonucu 1713 yılında yayınladığı “**De Morbis Artificum Diatriba**” isimli kitabında özellikle iş kazalarını önlemek için, iş yerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiştir. Asıl uzmanlığı epidemiyoloji olduğu halde meslek hastalıkları konusunda üne kavuşmuş ve işçi sağlığını kurucusu sayılmıştır.

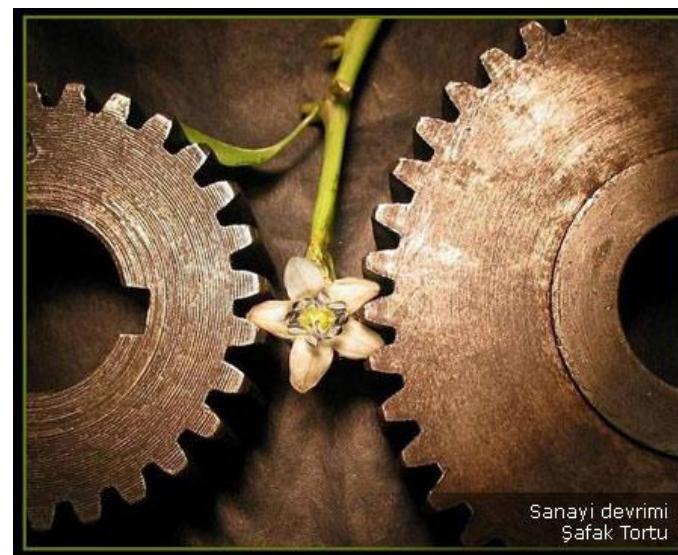


İSG'NİN DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ

Sanayi Devrimi Döneminde Gelişmeler

Doğa gücünün ve organik gücün yerini makinanın ve buhar gücünün alması olayı olan **sanayi devrimi** 17. yüzyılın ikinci yarısında önce İngiltere'de başlamıştır.

**ORGANİK
GÜCÜ**



**BUHAR
GÜCÜ**

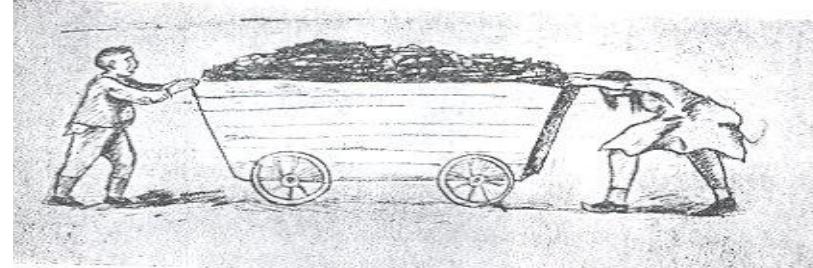
İSG'NİN DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ

✓ Köyden
Kente Göç



Sekil 3 Çocukların kömür ocaklarına indirilip çıkışılma biçimini gösteren temsili resim (Donald Hanter; The Disease of Occupation)

✓ Yetersiz
Barınma ve
Beslenme



Sekil 4 Kadın ve çocuk maden işçilerinin çalışma koşullarını gösteren temsili resim (Donald Hanter; The Disease of Occupation)

- ✓ Hızı
Artan
Üretim
- ✓ Uzun İş
Süreleri
(16 - 18)

İSG'NİN DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ



Şekil 5 Fena çalışma koşullarını gösteren temsili resim, kadın maden işçi
(Donald Hanter; *The Disease of Occupation*)

Ağır ve tehlikeli işlerde kadın ve çocuk çalıştırılması

İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Osmanlı

İmparatorluğu

Dönemi

Cumhuriyet

Dönemi

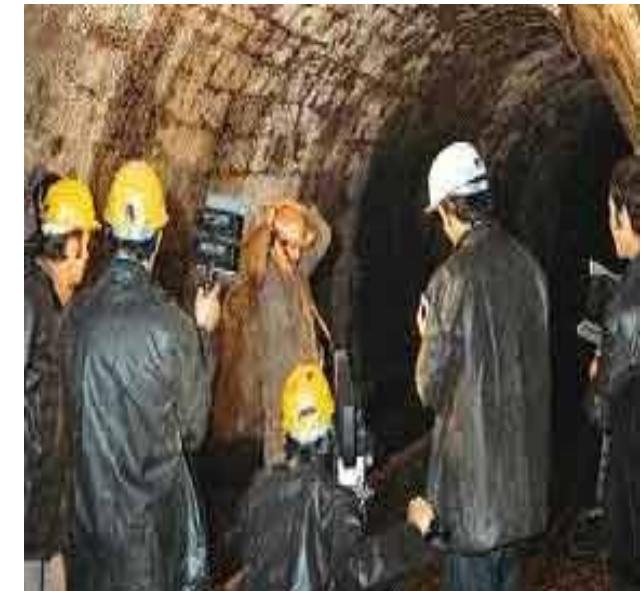


Birinci Büyük Millet Meclisi Dönemi

İSG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Kömür ocaklarındaki çalışma koşullarının ağırlığı ve çok sayıda işçinin akciğer hastalıklarına yakalanması üretimde düşmelere neden olmuştur.

Üretimi artırmak amacıyla 1865 yılında **Madeni Hümeyun Nazırı Dilaver Paşa** tarafından bir tüzük hazırlanmıştır.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Ancak padişah tarafından onaylanmadığı için bir tüzük niteliği kazanamamış olan **Dilaver Paşa Nizamnamesi**, çalışma koşullarına ilişkin olarak getirdiği düzenlemeler yanında, madende bir hekim bulundurulmasını da hükme bağlamıştır.



İSG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Kömür madenlerinde çok sık görülen iş kazalarına ilişkin olarak ise bir hüküm getirilmemiştir. 100 maddeden oluşan **Dilaver Paşa Nizamnamesi** daha çok üretimin artırılmasına yönelik olmasına karşın, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk yasal belge olması açısından önemlidir.

Tanzimat'tan sonraki ikinci önemli belge olan **Maadin Nizamnamesi**, genellikle iş güvenliğini ilgilendiren önemli hükümler getirmiştir.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Birinci Büyük Millet Meclisi Dönemi

Bu dönemde çalışma yaşamı ile ilgili ilk önlem 1921 yılında alınmıştır. Bu yıllarda, Bağımsızlık Savaşımızda kullanılan tek enerji kaynağı kömür olduğundan, kömür üretiminin kesintisiz sürdürülebilmesi büyük önem kazanmıştır.

Bu sürekliliğin sağlanması amacıyla büyük bir işçi kitlesinin ağır çalışma koşulları içinde bulunduğu Zonguldak ve Ereğli Kömür İşletmelerinde konunun üzerinde önemle durulmuştur.



İSG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Bu gelişmeler sonucu bu dönemde arka arkaya iki yasa çıkarılmıştır. Bunlardan ilki, **Zonguldak ve Ereğli Havzası Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amale Menafii Umumiyesine Furuhtuna** dair 28 Nisan 1921 tarih ve 114 sayılı yasadır. Bu yasayla, kömürden arta kalan kömür tozlarının satılması ile elde edilecek gelirin işçilerin gereksinimleri için ayrılması sağlanmıştır.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Bu dönemde çıkarılan ikinci yasa, **Ereğli Havzai Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik** 10 Eylül 1921 tarih ve 151 sayılı yasadır.

Bu yasa ile kömür işçilerinin çalışma koşullarının düzeltmesine yönelik hükümler getirilmiştir.

Ayrıca bu yasa ile **İhtiyat ve Teavün Sandığı** adıyla yardımlaşma sandıkları kurulmasını ve bunların **Amele Birliği** içinde birleştirilmesi öngörmüştür.

İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Yine bu yasa ile hastalık ve iş kazaları durumlarında gerekli yardımların yapılması sağlanmıştır.

151 sayılı yasa ile sigortalılığın iki ana ilkesi kabul edilmiş, sermayesi işveren ve işçiden alınan aylık paralar ile yardım sandığı oluşturulmuştur.

Bu hükümler yıllarca sonra çıkarılan 506 sayılı **Sosyal Sigortalar Kanunu** içinde varlığını sürdürmüştür.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Sanayileşmede sağlanan gelişmelerin yarattığı sorunların giderilmesi amacıyla Cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili pek çok yasa, tüzük, yönetmelik çıkarılmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra ilk yasal düzenleme 2 Ocak 1924 tarih ve **394 sayılı Hafta Tatili Yasası** olmuştur.

Bu yasa Cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilk olumlu düzenlemelerden birisidir.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

1926 yılında yürürlüğe giren 818 sayılı **Borçlar Yasası**'nın 332. maddesi işverenin iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sorumluluğunu getirmiştir.

Hizmet akdi ve işin düzenlenmesi ile ilgili yeni hükümler getiren bu yasa sosyal güvenlikle ilgili herhangi bir zorunluluk getirmemekle birlikle iş kazası ve hastalık hallerinde işçi yararına bazı hükümler içermektedir.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Ülkemizde iş yasasının bulunmaması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler taşıyan **Umumi Hıfzısihha Yasası** ve **Belediyeler Yasası** 1930 yılında yürürlüğe konulmuştur.

1580 sayılı **Belediyeler Yasası**'na göre işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden bazı açılardan denetlenmesi görevi belediyelere verilmiştir.



İSG'NİN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Belediyeler Yasası'nın 15. maddesinin 38. ve 76. fıkraları ile belediyeler genel olarak endüstriyel kuruluş ve fabrikaların elektrik tesisatının, makina ve motor düzenlerinin, kazan, ocak ve bacaların gerek ilk önce gerekse sonradan sürekli olarak teknik muayenelerini yapmak; çevre toplumunun sağlık, huzur ve malları üzerine zararlı etkisi olup olmadığını incelemek, zararlarını önlemek, işyerlerinin ve işçi kamplarının sağlık denetimlerini yapmaktan sorumlu tutulmuşlardır.



İSG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Yine 1930 yılında yürürlüğe giren 1593 sayılı **Umumi Hıfzıshha Yasası**'nın 7. kısmı iş sağlığı ve güvenliği yönünden bugün bile çok önemli olan hükümler getirmiştir. İşyerlerine sağlık hizmetinin götürülmesi görüşü bu yasa ile başlamıştır. Yasanın 173-178 maddeleri ile endüstriyel kuruluşlarda, çocuk ve kadınların çalıştırılma koşulları, işçiler için gece hizmetleri, gebe kadınların doğumdan önce ve sonra çalıştırılma koşulları, işyerlerindeki içki yasağı konuları hükmeye bağlanmıştır.

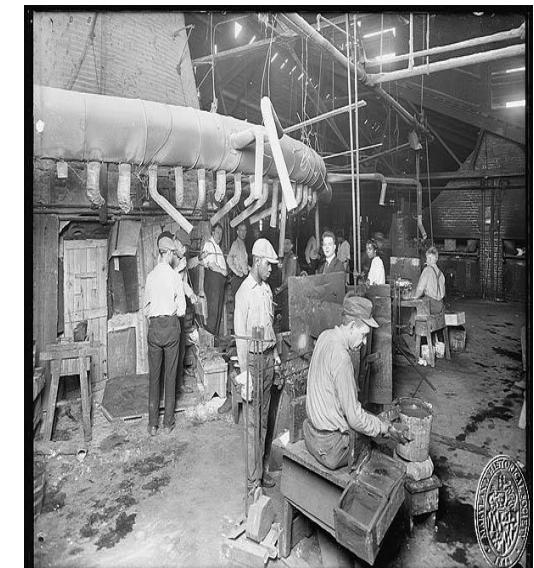
180'inci maddesi 50'den fazla işçi çalıştırılan işyerlerinde **İsyeri hekimi** çalıştırılmasını zorunlu hale getirmiştir.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Daha sonra 1936 yılında yürürlüğe giren ve çalışma yaşamının birçok sorunlarını kapsayan 3008 sayılı **İş Yasası** ile ülkemizde ilk kez iş sağlığı ve güvenliği konusunda ayrıntılı ve sistemli bir düzenlemeye gidilmiştir.

3008 sayılı **İş Yasası** 8 Haziran 1936 tarihinde kabul edilmiş, 16 Haziran 1937 tarihinde yürürlüğe girmiştir ve 1967 yılına kadar uygulamada kalmıştır.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

28 Ocak 1946 tarih 4841 sayılı **Çalışma Bakanlığı Kuruluş Yasası**'nın birinci maddesi ile Bakanlığın görevleri arasında sosyal güvenlikte yer almıştır. Mevzuatımıza sosyal güvenlik ilk kez bu yasa ile girmiştir.



İŞG'İN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmaların tek elden yürütülmesi amacıyla Çalışma Bakanlığının kurulması sonrasında, **81 sayılı Sanayi ve Ticarette İş Teftisi ile ilgili Uluslararası Çalışma Sözleşmesi'nin 9. Maddesinin Onanmasına dair 5690 sayılı Yasa** 13 Aralık 1950 tarihinde yürürlüğe girmiştir.



Günümüzdeki Gelişmeler

Günün gereksinimlerine yanıt veremez duruma gelen 3008 sayılı İş Yasasının yerine 1967 yılında 931 sayılı **İş Yasası** çıkarılmıştır. 931 sayılı İş Yasasının Anayasa Mahkemesi tarafından usul yönünden bozulması üzerine hemen hiçbir değişiklik yapılmadan 1971 yılında **1475 sayılı İş Yasası** yürürlüğe konulmuştur.



Kanunlar

ÇAĞDAŞ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Evrensel anlamda İş Sağlığı ve Güvenliği; henüz bir tehlike oluşmamış, işletmede bir arıza oluşmamışken bile işletmede oluşabilecek tehlikelerin ve risklerin öngörülerek bunların kabul edilebilir olup olmadığına karar verme çalışmalarını da beraberinde getirmektedir. Bu gelişme ve yeni **4857 sayılı İş YASASI** ile eski “reaktif” yaklaşımlar yerini “proaktif” yaklaşımlara bırakmıştır.

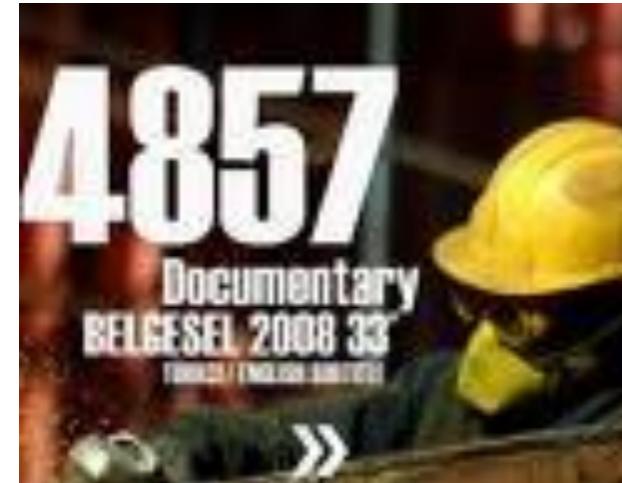
Reaktif



Proaktif

ÇAĞDAŞ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

10.06.2003 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan **4857 sayılı** yeni İş Kanunu ile buna bağlı ve Ulusal Program'da yer alan 28 adet AB İş Sağlığı ve Güvenliği Direktifini karşılayan 21 adet Yönetmelikle birlikte toplam 34 adet yönetmelik ve 4 adet tebliğ hazırlanarak 09.12.2003 tarihinden itibaren Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.



ÇAĞDAŞ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Yeni Mevzuat ile Gelen Yenilikler:

- Risk değerlendirmesi
- Çalışanların eğitilmesi
- Sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi
- Çalışanların katılımı
- Önleme ve koruma faaliyetleri
- İş güvenliği uzmanı
- İşyeri hekimi
- İşyeri hemşiresi/sağlık memuru
- Ortak sağlık birimi



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI

YASAL DAYANAK

**4857 Sayılı Kanunun 80'inci
Maddesine Göre;**

- Sanayiden sayılan,
- Devamlı olarak en az eşi işçi
çalıştıran ve
- Altı aydan fazla sürekli işlerin
yapıldığı işyerlerinde

İşveren,

Bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu
kurmakla yükümlüdür.



YASAL DAYANAK

İş Kanununun 80'inci maddesine göre;

“İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik”

07.04.2004 tarih ve 25426 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.



YASAL DAYANAK

İş Kanununun 80'inci maddesinde ve “**İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik**”de belirtilen **sanayiden sayılan işler** ise 28.02.2004 tarih ve 25387 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren “**Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelik**”de belirtilmiştir.



İSG KURULLARININ OLUŞUMU

- ❖ İşçi sayısının tespitinde işyerinde çalışan işçilerin tamamı dikkate alınır.

- ❖ İşverene bağlı, fabrika, müessese, işletme veya işletmeler grubu gibi birden çok işyeri bulunduğu hallerde elliden fazla işçi çalıştırılan her bir işyerinde **ayrı ayrı birer iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurulur.**



İŞG KURULLARININ OLUŞUMU

İşveren kendisine ait birden çok işyerinin her birinde kurulacak İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının çalışma usullerini düzenlemek, iş ve görüş birliği sağlamak amacıyla bu işyerlerine ait iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili raporları, **en az altı ayda bir**, ilgili teknik eleman ve uzmanlarını toplayarak inceler.



İŞG KURUL ÜYELERİ

- a) İşveren ya da işveren vekili,
- b) İş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman (İş Kanunu madde: 81'de tanımlanan)
- c) İşyeri hekimi (İş Kanunu madde: 81'de tanımlanan)
- d) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yönetmeye görevli bir kişi,
- e) Varsa sivil savunma uzmanı,
- f) İşyerinde görevli formen, ustabaşı veya usta temsilcisi,
- g) Sendika temsilcisi veya işyerindeki işçiler arasından seçilecek işçi temsilcisi,
- h) Sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi.

İSG KURUL ÜYELERİNİN EĞİTİMİ

Yine yönetmeliğe göre, işveren tarafından kurul üyelerine iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aşağıdaki konularda **eğitim verilmesi** sağlanır.

Eğitim konuları:

- a) Kurulun görev ve yetkileri,
- b) İş sağlığı ve güvenliği konularında ulusal mevzuat,
- c) Sıkça rastlanan iş kazaları ve tehlikeli vakaların nedenleri,
- d) Endüstriyel hijyenin temel ilkeleri,
- e) Etkili iletişim teknikleri,
- f) Acil durumlar önlemleri,
- g) Meslek hastalıkları,
- h) İşyerlerine ait özel riskler.

İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ

İşyerinin niteliğine uygun **İç 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 almak,



İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ



İş kazaları ve meslek hastalıklarını incelemeli, soruşturmalı, rapor hazırlamalıdır.

Periyodik sağlık kontrollerinin yapılmasını sağlamalıdır.

Makine tezgahlarıla gerekli koruyucuların güvenlik verici bir şekilde yerleştirilmesi, uygulanan çalışma usulleri, kullanılan kişisel korunma araçları, işyerinin temizliği gibi iş sağlığı ve iş güvenliğini sağlayacak bir düzen kurulması için işverene önerilerde bulunmalıdır.

İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ

İş sağlığı ve güvenliği konularında
çalışanlara yol göstermek,

Tehlike ve önlemleri
değerlendirmek,
tedbirleri belirlemek, işveren veya
işveren vekiline bildirmek,



İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ

İşyerinde meydana gelen **her iş kazası ve tehlikeli vaka veya meslek hastalığında** yahut iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir **tehlike** halinde gerekli araştırma ve incelemeyi yapmak, alınması gereken tedbirleri bir raporla tespit ederek işveren veya işveren vekiline vermek,



İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ

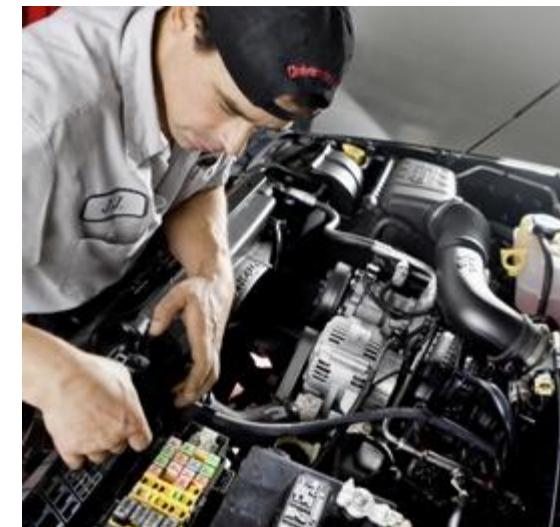
İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği
eğitim ve öğretimini planlamak,
bu konu ve kurallarla ilgili
programları hazırlamak, işveren
veya işveren vekilinin onayına
sunmak ve bu programların
uygulanmasını izlemek,

**Yıllık Eğitim
Planı**



İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ

Tesislerde yapılacak **bakım ve onarım** çalışmalarında gerekli güvenlik tedbirlerini planlamak ve bu tedbirlerin uygulamalarını kontrol etmek,



İŞG KURULU GÖREV VE YETKİLERİ

İşyerinde yangınla, doğal afetlerle, sabotaj ve benzeri ile ilgili tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemek, **acil durum planları** hazırlamak.



İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

Kurullar **en az ayda bir** kere toplanır. Toplantının gündemi, yeri, günü ve saati toplantıdan en az **kırk sekiz saat** önce kurul üyelerine bildirilir.



İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

Gündem, sorunların ve projelerin önem sırasına göre belirlenir.



Kurul üyeleri gündemde değişiklik isteyebilirler. Bu istek kurulca uygun görüldüğünde gündem buna göre değiştirilir.



İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

Ağır **iş kazası** halleri veya özel bir tedbiri gerektiren önemli hallerde kurul üyelerinden herhangi biri kurulu **olağanüstü toplantıya** çağırabilir. Bu konudaki tekliflerin kurul başkanına veya sekreterine yapılması gereklidir. Toplantı zamanı, konunun ivedilik ve önemine göre tespit olunur.



İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından kendisinin sağlığını bozacak ve vücut bütünlüğünü tehlikeye sokacak yakın, acil ve hayatı bir tehlike ile karşı karşıya kalan işçi, iş sağlığı ve güvenliği kuruluna başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasını talep edebilir. Kurul, **aynı gün acilen** toplanarak kararını verir, bu durumu tutanakla tespit eder ve karar işçiye yazılı olarak bildirilir. (**İş Kanunu'nun 83'üncü maddesi gereği**)

İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

Kurulun olağan toplantılarının süresi toplam olarak **ayda yirmi dört saat** geçemez.

Bu toplantıların günlük çalışma saatleri içinde yapılması asıldır. Kurulun toplantılarında geçecek süreler günlük **çalışma süresinden** sayılır.

Kurul üyeleri yaptıkları görev dolayısıyla maddi-manevi zarara uğratılamaz.



İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

Kurul, üyelerin çoğunluğu ile toplanır, kararlar toplantıya katılanların **oy çokluğu** ile alınır. Oyların eşitliği halinde başkanın oyu kararı belirler.

Çoğunluğun sağlanamadığı veya başka bir nedenle toplantıının yapılmadığı hallerde durumu belirten bir tutanak düzenlenir.



İŞG KURULUNUN ÇALIŞMA ESASLARI

Her toplantıda, görüşülen konularla ilgili alınan kararları içeren bir **tutanak** düzenlenir. Tutanak, toplantıya katılan başkan ve üyeleri tarafından imzalanır ve gereği yapılmak üzere işverene bildirilir.



İmzalı tutanak ve kararlar sırasıyla özel dosyasında saklanır.

İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜĞÜ

İşverenler;

İş Sağlığı ve Güvenliği
Kurullarınca
iş sağlığı ve güvenliği
mevzuatına uygun
olarak verilen kararları
uygulamakla
yükümlüdürler. (İş Kanunu Madde: 80)



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ

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

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

İş Kanunu Md: 81

İşverenler;

Bu yükümlülüklerinin tamamını veya bir kısmını, bünyesinde çalıştırıldığı ve bu maddeye dayanılarak çıkarılacak yönetmelikte belirtilen vasıflara sahip personel ile yerine getirebileceği gibi, işletme dışında kurulu ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alarak da yerine getirebilir.

Bu şekilde hizmet alınması işverenin sorumluklarını ortadan kaldırılmaz.

İş Kanunu Md: 81

İşyeri sağlık ve güvenlik biriminde görevlendirilecek işyeri hekimleri, iş güvenliği uzmanları ve işverence görevlendirilecek diğer personelin nitelikleri, sayısı, işe alınmaları, görev, yetki ve sorumlulukları, çalışma şartları, eğitimleri ve belgelendirilmeleri, görevlerini nasıl yürütecekleri, işyerinde kurulacak sağlık ve güvenlik birimleri ile ortak sağlık ve güvenlik birimlerinin nitelikleri, ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alınmasına ilişkin hususlar ile bu birimlerde bulunması gereken personel, araç, gereç ve teçhizat, görevlendirilecek personelin eğitim ve nitelikleri Sağlık Bakanlığı ve ilgili kesimlerin görüşleri alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılacak **yönetmelikle** düzenlenir.

İş Kanunu Md: 81

İLGİLİ MEVZUAT

İş Güvenliği Uzmanları Hakkında Yönetmelik

İşyeri Hekimleri Hakkında Yönetmelik

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Resmi Gazete Tarihi

Tarih : 27.11.2010 Sayı: 27768



İLGİLİ MEVZUAT

İş Sağlık ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği

Resmi Gazete Tarihi

Tarih : 25.11.2009 Sayı: 27417



İLGİLİ MEVZUAT

**İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak
Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmeliğin
Uygulamasına Dair Tebliğ**

Resmi Gazete Tarihi
Tarih : 09.12.2009 Sayı: 27427



İLGİLİ MEVZUAT

Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelik

Resmi Gazete Tarihi

Tarih : 03.09.2008 Sayı: 26986



İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

İşveren, işyerlerinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, işçilerin ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla; **İŞGB** oluşturmakla, bu birimde bir veya birden fazla **işyeri hekimi** ile gereğinde diğer **sağlık personelini** görevlendirmekle ve sanayiden sayılan işlerin yapıldığı işyerlerinde tehlike sınıfına uygun bir veya birden fazla **iş güvenliği uzmanı** görevlendirmekle yükümlüdür.

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

İşveren, birinci fıkrada sayılan yükümlülüklerinin tamamını veya bir kısmını işyerinde, Bakanlıkça belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması halinde, **işletme dışında kurulu Bakanlıkça yetkilendirilen birimlerden** hizmet alarak da yerine getirebilir.

Sağlık ve güvenlik hizmetlerini yürütmek üzere işyerinden personel görevlendirmek veya işletme dışında kurulu Bakanlıkça yetkilendirilen birimlerden hizmet almak suretiyle bu konudaki yetkilerini devreden **işverenin iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerine ilişkin yükümlülükleri devam eder.**

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

- a) İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili görevlendirilen personelin etkin bir şekilde çalışması amacıyla gerekli kolaylığı sağlamak ve bu hususta **planlama** ve **düzenleme** yapmakla,
- b) İSGB personelinin **işbirliği** içinde çalışmasını sağlamakla,
- c) Sağlık ve güvenlikle ilgili konularda **ıçsilerin görüşlerini alarak** katılımlarını sağlamakla,

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

- c) İSGB veya hizmet aldığı işletme dışında kurulu Bakanlıkça yetkilendirilen birimlerde görev yapan kişiler ile bunların çalışma saatleri, görev, yetki ve sorumlulukları konusunda **işçileri veya temsilcilerini bilgilendirmekle**,
- d) İşyeri hekimi ile iş güvenliği uzmanlarının görevlerini yerine getirebilmeleri için, Bakanlıkça belirlenen **sürelerden az olmamak** kaydı ile yeterli çalışma süresini sağlamakla,

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

- e) Başka bir işyerinden kendi işyerine çalışmak üzere gelen **ışçilerin sağlık bilgilerine** İSGB veya hizmet aldığı işletme dışında kurulu Bakanlıkça yetkilendirilen birimlerinin ulaşılmasını sağlamakla,
- f) İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereği, yükümlü olduğu **kayıt ve bildirimleri** İSGB veya hizmet aldığı işletme dışında kurulu Bakanlıkça yetkilendirilen birimler ile işbirliği içerisinde yapmakla,

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

İşveren, işçilerin kişisel sağlık dosyalarını işten ayrılma tarihinden itibaren **10 yıl süreyle** saklamak zorundadır. Çalışma ortamından kaynaklanan hastalıkların yükümlülük süresinin Sosyal Güvenlik Kurumu Yüksek Sağlık Kurulu Başkanlığıının vereceği karara göre 10 yılı aşması halinde, evraklar belirlenen yeni süreye uygun olarak saklanır. İşçinin işyerinden ayrılarak başka bir işyerinde çalışmaya başlaması halinde, yeni işveren işçinin kişisel sağlık dosyasını talep eder, **önceki işveren** dosyanın bir örneğini onaylayarak gönderir.

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

İşyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının; **onaylı deftere** iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yazacağı tedbir ve önerilerin yerine getirilmesinden ve defterin imzalanması ve düzenli tutulmasından işveren veya işveren vekili sorumludur. Onaylı defter; **seri numaralı ve kendinden kopyalı olur** ve Genel Müdürlüğü, işyerinin bağlı olduğu Bakanlığın ilgili bölge müdürlüğüne veya notere her sayfası **onaylattırılır**. Defterin aslı işveren, suretleri ise işyeri hekimi ve/veya iş güvenliği uzmanı tarafından muhafaza edilir. Bu defterin, istenmesi halinde, iş müfettişlerine gösterilmesi zorunludur.

İSG HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşverenin Yükümlülükleri

İşyerlerinde görevlendirilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı ile hizmet alınan kurumların İş Kanununa göre **geçerli yetki belgesine** sahip olmalarından işveren sorumludur.

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi

İSGB; en az bir işyeri hekimi ile gereğinde diğer sağlık personeli ve sanayiden sayılan işlerin yapıldığı işyerlerinde bunlara ilave olarak tehlike sınıfına uygun en az bir iş güvenliği uzmanından oluşur.

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi

İSGB, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesine ve çalışacak personel sayısına yetecek büyüklükte, kolay ulaşılabilir, tercihen giriş katta kurulur. Bu birimlerde 12 metrekareden az olmamak üzere en az **bir muayene ve ilkyardım odası** ile sanayiden sayılan işyerlerinde 8 metrekareden az olmamak üzere bir **iş güvenliği uzmanı odası** bulunur.

İŞG HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi

İSGB, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini işyerinin tehlike sınıfı, sektörü ve işçi sayısına göre belirlenen **sürelerden** az olmamak kaydı ile yürütür.

İSGB, 10/2/2004 tarihli ve 25369 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelikte belirtilen niteliklere uygun şekilde kurulur ve Ek-1'de belirtilen araç ve gereçler ile donatılır.

Ortak sağlık ve güvenlik birimi

OSGB kurulabilmesi ve hizmet sunabilmesi için tam süreli iş sözleşmesiyle çalışan;

- a) En az bir işyeri hekimi,
- b) En az bir iş güvenliği uzmanı,
- c) En az bir diğer sağlık personeli istihdamı zorunludur.

Bu kişiler, birden fazla ortak sağlık ve güvenlik biriminde görev alamaz.



İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi

OSGB'ler, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesine ve çalışacak personel sayısına yetecek asgari büyüklükte olacak şekilde; en az 10 metrekarelik **muayene**, 15 metrekarelik **ilkyardım ve acil müdahale**, 10 metrekarelik **iş güvenliği uzmanı odaları** ile 12 metrekarelik **bekleme yerinden** oluşur.

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi

OSGB, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini işyerinin tehlike sınıfı, sektörü ve işçi sayısına göre belirlenen sürelerden az olmamak kaydı ile yürütür.

İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin etkin yürütülmesi amacıyla, hizmet sunulan işyerine, **aynı** işyeri hekiminin, iş güvenliği uzmanının ve diğer sağlık personelinin hizmet vermesi esastır.

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi

OSGB'lerin yetki aldıkları adresin bulunduğu il sınırları dışında hizmet verebilmesi için o ilde şube açmaları zorunludur. Ancak niteliği gereği birden fazla ilde yürütülmesi gereken yol ve nakil hattı inşası veya bakımı gibi işlerde hizmet alınan OSGB'nin işin yapıldığı illerden herhangi birisinde yetkilendirilmiş olması yeterlidir.

İSG HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

İş Sağlık ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi

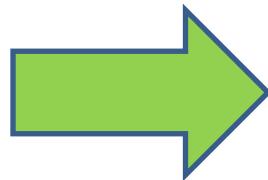
OSGB, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelikte belirtilen niteliklere uygun oluşturulur ve Ek-1'de belirtilen araç ve gereçlerle donatılır.

İSG HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ



50 ve
daha fazla
çalışan

yetki



İSGB

Muayene-ilk yardım
acil müdahale (12 m²)

İş güvenliği
Uzmanı Odası (8 m²)

Tek katlı
veya
giriş katı

**İşyeri Hekimi
İş Güvenliği Uzmanı
Diğer Sağlık Personeli**

OSGB



Muayene (10 m²)

İlk yardım ve
acil müdahale (15 m²)

İş güvenliği uzmanı (10 m²)

Bekleme yeri (12 m²)

İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki ve Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik

İşyeri hekimlerinin nitelikleri

İşyeri hekimi olarak görevlendirilecek hekimler, eğitim kurumları tarafından düzenlenen işyeri hekimliği eğitim programlarına katılmak ve eğitim sonunda Genel Müdürlükçe yaptırılacak sınavda başarılı olmak zorundadır.

İşyeri hekimlerinin çalışma süreleri

İşyeri hekimleri, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar:

- a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine; sağlık gözetimi için **ayda en az 10 saat**, buna ilave olarak işe giriş ve periyodik muayeneleri ile eğitim için **işçi başına yılda en az 20 dakika**,

- b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine; sağlık gözetimi için **ayda en az 15 saat**, buna ilave olarak işe giriş ve periyodik muayeneleri ile eğitim için **işçi başına yılda en az 25 dakika**,

İŞYERİ HEKİMLERİ YÖNETMELİĞİ

Çok tehlikeli sınıfıta yer alan işyerlerine; sağlık gözetimi için **ayda en az 20 saat**, buna ilave olarak işe giriş ve periyodik muayeneleri ile eğitim için işçi başına yılda en az 30 dakika.

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik

İş güvenliği uzmanlarının nitelikleri

İş güvenliği uzmanı olarak görevlendirilecek mühendis, mimar veya teknik elemanlar, eğitim kurumları tarafından düzenlenen iş güvenliği uzmanlığı eğitim programlarına katılmak ve eğitim sonunda Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak sınavda başarılı olmak zorundadır.

(C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesi;

(C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı eğitimi'ne katılarak yapılacak (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olan mühendis, mimar veya teknik elemanlara Ek-1'deki örneğine uygun olarak Bakanlıkça verilir.



(B) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesi;

- 1) (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesiyle **en az üç yıl fiilen görev yaptığıını iş güvenliği uzmanlığı sözleşmesi** ile belgeleyerek eğitim kurumları tarafından düzenlenen iş güvenliği uzmanlığı eğitim programlarına katılanlardan Genel Müdürlüğüce yaptırılan (B) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olan mühendis, mimar veya teknik elemanlara,
- 2) İş sağlığı ve güvenliği veya iş güvenliği **yüksek lisansı** yapmış olan mühendis, mimar veya teknik elemanlardan (B) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olanlara,

(A) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesi;

1) (B) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesiyle **en az dört yıl** fiilen görev yaptığıını **iş güvenliği uzmanlığı sözleşmesi** ile belgeleyen ve (A) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı eğitimi katılarak yapılacak (A) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olan mühendis, mimar veya teknik elemanlara,

(A) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesi;

2) İş sağlığı ve güvenliği alanında **en az beş yıl teftiş yapmış** mühendis, mimar veya teknik eleman olan iş müfettişleri, **en az beş yıl uzman** olarak çalışmış Bakanlık iş sağlığı ve güvenliği uzmanları, iş sağlığı ve güvenliği veya iş güvenliği **doktorası** yapmış olan mühendis, mimar veya teknik elemanlar ile Genel Müdürlük ve bağlı birimlerinde mühendis, mimar veya teknik eleman olarak **en az on yıl görev yapmış** olanlardan (A) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı için yapılacak sınavda başarılı olanlara, Ek-1'deki örneğine uygun olarak Bakanlıkça verilir.

İş güvenliği uzmanlarının çalışma süreleri

İş güvenliği uzmanlarından;

- a) **(A)** sınıfı belgeye sahip olanlar **bütün tehlike sınıflarında** yer alan işyerlerinde,
- b) **(B)** sınıfı belgeye sahip olanlar **tehlikeli ve az tehlikeli sınıflarda** yer alan işyerlerinde,
- c) **(C)** sınıfı belgeye sahip olanlar **az tehlikeli sınıfta** yer alan işyerlerinde, görev yaparlar.

İş güvenliği uzmanlarının eğitimi

Eğitim programları teorik ve uygulamalı olmak üzere iki bölümden oluşur. Eğitimin süresi, her iş güvenliği uzmanlığı sınıfı için **180 saat teorik ve 40 saat uygulama** olmak üzere **toplam 220 saatten** az olamaz.

Teorik eğitimin **en fazla yarısı uzaktan eğitim** yöntemi kullanılarak da verilebilir. Uygulamalı eğitimler ise iş güvenliği uzmanı bulunan bir işyerinde yapılır. İş güvenliği uzmanlığı eğitim programlarının sonunda Genel Müdürlükçe sınav yaptırılır.

SGB YÖNETMELİĞİ

İş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olamayanlar sınava girdikleri tarihten itibaren **bir yıl içinde bir kez** daha sınava girme hakkına sahiptirler. Ancak, bu hakkını kullanmayan veya iki sınavda da başarılı olamayan adaylar **yeniden eğitim** programına katılmak zorundadırlar.

İş güvenliği uzmanları, iş güvenliği uzmanlığı belgelerini aldıkları tarihten itibaren **beş yıllık** aralıklarla eğitim kurumları tarafından düzenlenecek bilgi yenileme eğitimine katılmak zorundadırlar. Bu eğitimin **süresi 30 saatten az olamaz.**

SGB YÖNETMELİĞİ

Bilgi yenileme eğitimine katılmayan iş güvenliği uzmanlarının, iş güvenliği uzmanlığı belgeleri geçersiz sayılır ve bilgi yenileme eğitimine katıldıkları kadar bu Yönetmelik kapsamındaki görev ve yetkilerini kullanamazlar.



İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI

İş güvenliği uzmanları, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar:

- a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine; **ayda en az 12 saat**, buna ilave olarak da işçi başına **ayda en az 5 dakika**,
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine; **ayda en az 24 saat**, buna ilave olarak da işçi başına **ayda en az 5 dakika**,

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI

c) Çok tehlikeli sınıfıta yer alan işyerlerine; **ayda en az 36 saat**, buna ilave olarak da işçi başına **ayda en az 10 dakika**.



İŞG HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Az tehlikeli sınıfıta yer alan ve 1000' in üzerinde (1000 dahil) işçi çalıştırılan işyerlerinde, **tehlikeli sınıfıta** yer alan ve **750' nin üzerinde** (750 dahil) işçi çalıştırılan işyerlerinde ve **çok tehlikeli** sınıfıta yer alan ve **500' ün üzerinde** (500 dahil) işçi çalıştırılan işyerlerinde işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bina ve donanımı kurulması ve **tam süreli** iş sözleşmesiyle çalışan işyeri hekimi istihdamı ile sanayiden sayılan işlerde tam süreli iş sözleşmesiyle çalışan iş güvenliği uzmanı istihdamı zorunludur.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

a) Rehberlik ve danışmanlık;

İşyerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak tasarım, makine ve diğer teçhizatın durumu, bakımı, seçimi ve kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi, temini, kullanımını, bakımı, muhafazası ve test edilmesi konularının, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene tavsiyelerde bulunmak.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

b) Risk değerlendirmesi;

Risk değerlendirmesinin yapılmasını sağlamak; gerekli çalışmaları planlayarak alınacak sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

c) Çalışma ortamı gözetimi:

- 1) Çalışma ortamının gözetimini yapmak, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden yapılması gereken **periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri** planlamak ve uygulanmasını kontrol etmek.
- 2) İşyerinde kaza, yangın veya patlamaların önlenmesi için mevzuata uygun çalışmalar yapmak ve uygulamaları takip etmek; doğal afet, kaza, yangın veya patlama gibi durumlar için **acil durum planlarının** hazırlanmasını sağlamak, periyodik olarak eğitimleri ve tatbikatları yaptırmak, acil durum planı doğrultusunda hareket edilmesini sağlamak.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

c) **Eğitim, bilgilendirme ve kayıt;**

- 1) İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini ilgili mevzuata uygun olarak planlamak ve uygulamak.
- 2) Çalışma ortamının gözetimi ile ilgili çalışmaları **kaydetmek** ve **yıllık değerlendirme raporunu** işyeri hekimi ile işbirliği yaparak hazırlamak.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

d) İlgili birimlerle işbirliği;

- 1) İşyeri hekimi ile işbirliği yaparak iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili değerlendirme yapmak, tehlikeli olayın tekrarlanmaması için inceleme ve araştırma yaparak gerekli önleyici faaliyet planlarını hazırlamak ve uygulamaların takibini yapmak.
- 2) İşyeri hekimi ile işbirliği yaparak yıllık **çalışma planını** hazırlamak.

İŞG HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Yıllık değerlendirme raporu

İşyeri sağlık ve güvenlik birimi ile ortak sağlık ve güvenlik birimi, işyerindeki sağlık gözetimi ve çalışma ortamının gözetimi ile ilgili çalışmaları kaydeder ve Ek-3'te belirtilen örneğine uygun **yıllık değerlendirme raporu** hazırlayarak işverene, iş sağlığı ve güvenliği kuruluna ve **Genel Müdürlüğe** gönderir. Genel Müdürlüğe gönderilen yıllık değerlendirme raporu, **yazılı olarak ve elektronik** ortamda iletilir. Bu bilgiler, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne, Genel Müdürlük tarafından elektronik ortamda bildirilir.

Görevlendirme belgesi ve sözleşme

İşveren, işyeri sağlık ve güvenlik biriminde görev alacak ve bu Yönetmelikte belirtilen niteliklere sahip işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer personelin görevlerini yerine getirmeleri hususunda **bir görevlendirme belgesi** düzenler. Bu hizmetlerin tamamının veya bir kısmının **ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden** alınması durumunda taraflarca **sözleşme** yapılır. Görevlendirme belgesi veya sözleşme üç nüsha düzenlenir. Düzenlenen nüshalardan biri işverende, biri işyeri sağlık ve güvenlik birimi veya ortak sağlık ve güvenlik biriminde kalır, diğer nüsha ise Genel Müdürlüğü gönderilir.

İş güvenliği uzmanlarının yetkileri

İş güvenliği uzmanları;

- a) İşyeri bina ve eklentilerinde, çalışma metot ve şekillerinde veya iş ekipmanında çalışanlar açısından **yakın ve hayatı tehlike** oluşturan bir husus tespit ettiğinde **işverene bildirmek**, gerekli tedbirler işveren tarafından alınmadığı takdirde durumu **Bakanlığa rapor etmek**.

İş güvenliği uzmanlarının yetkileri

- c) Üretim planlamalarında **karar alma** sürecine katılır,
- ç) Görevi gereği işyerinin bütün bölgelerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda **inceleme, araştırma** yapar ve çalışanlarla görüşür,
- d) Gerektiğinde konu ile ilgili kurum veya kuruluşlar ile **işbirliği** yapar.

İş güvenliği uzmanlarının yetkileri

Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen iş güvenliği uzmanları, çalışıkları işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam **beş iş günü** kadarı çalışma süresinden sayılır ve bu süreler sebebiyle iş güvenliği uzmanının ücretinden herhangi bir kesinti yapılamaz

İş güvenliği uzmanlarının yükümlülükleri

İş güvenliği uzmanları, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yaparken, işin normal akışını mümkün olduğu kadar aksatmamak ve verimli bir çalışma ortamının sağlanmasına katkıda bulunmak, işverenin ve işyerinin meslek sırları, ekonomik ve ticari durumları ile ilgili bilgileri gizli tutmakla yükümlüdürler.

İş güvenliği uzmanlarının yükümlülükleri

İş güvenliği uzmanı, görevlendirildiği işyerinde yapılan çalışmalara ilişkin tespit ve tavsiyelerini **onaylı deftere** yazmak ve işyeri hekimi ile beraber suretlerini saklamak zorundadır. İşyerinde yapılan denetimlerde, bu zorunluluğu yerine getirmedenin tespiti halinde; iş güvenliği uzmanı Bakanlıkça yazılı olarak uyarılır. Uyarı gerektiren durumun tekrarı halinde iş güvenliği uzmanlığı belgesinin geçerliliği **bir yıl süreyle askıya alınır**. Belgesinin geçerliliği askıya alınanlar, Genel Müdürlük internet sayfasında ilan edilir. Bir yıl sonunda iş güvenliği uzmanının tekrar görev alabilmesi için Bakanlığın onayının alınması zorunludur.

İş güvenliği uzmanlarının yükümlülükleri

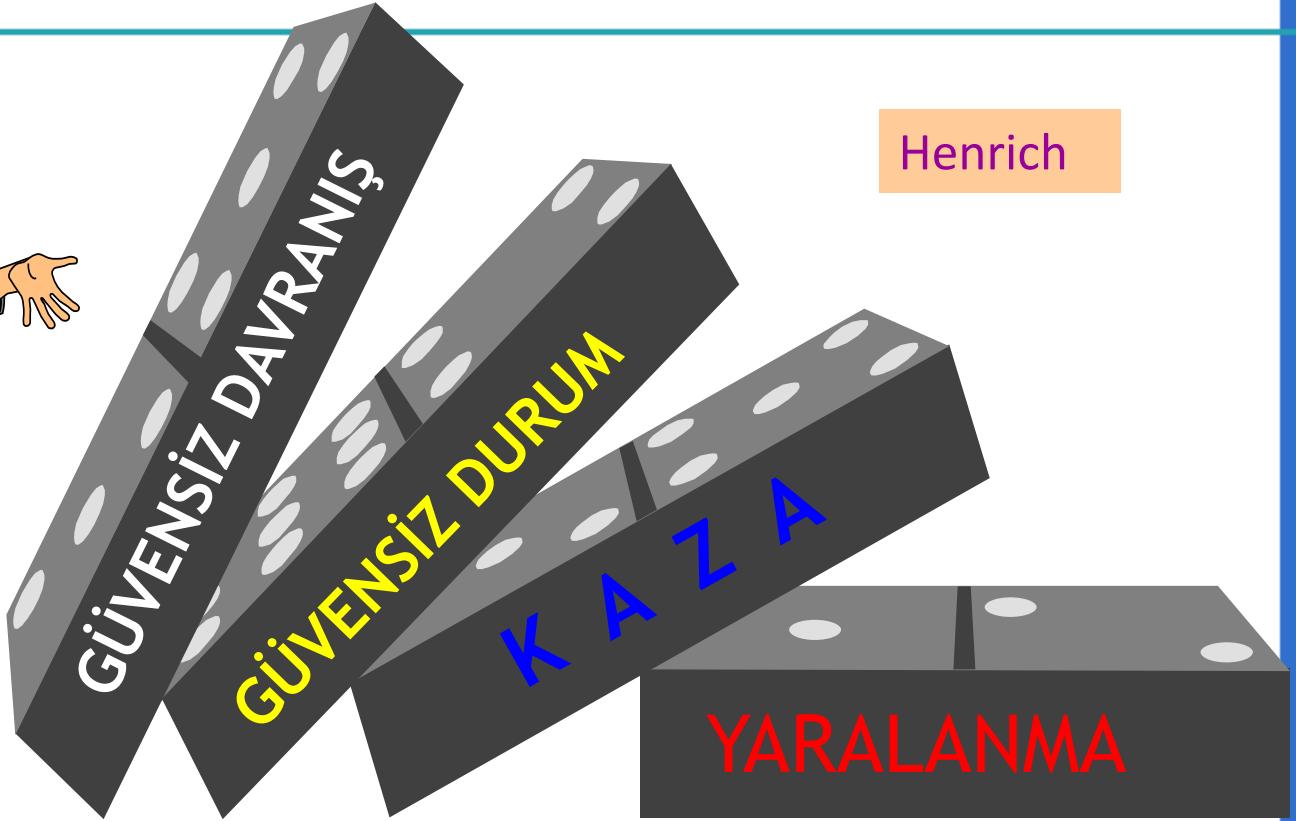
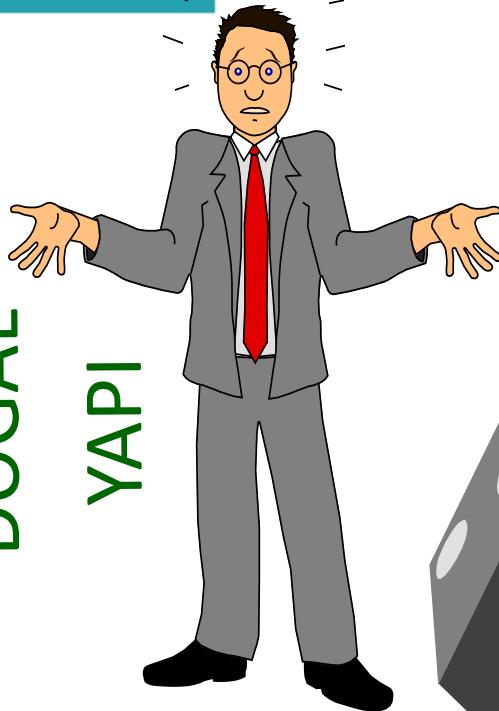
Onaylı defter; iş güvenliği uzmanı ile işveren veya işveren vekilince, gerektiğinde işyeri hekimi ile eş zamanlı olarak imzalanır. Defterin imzalanmaması veya düzenli tutulmamasından işveren veya işveren vekili sorumludur.

GEÇİCİ MADDE

Bu Yönetmeliğin yayımından itibaren, (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olanlar **üç yıl** süreyle tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde, (B) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olanlar **dört yıl** süreyle çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerinde iş güvenliği uzmanı olarak görevlendirilebilirler.

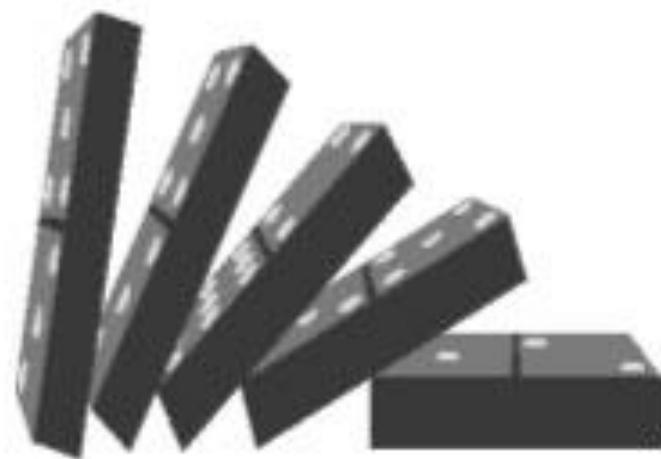
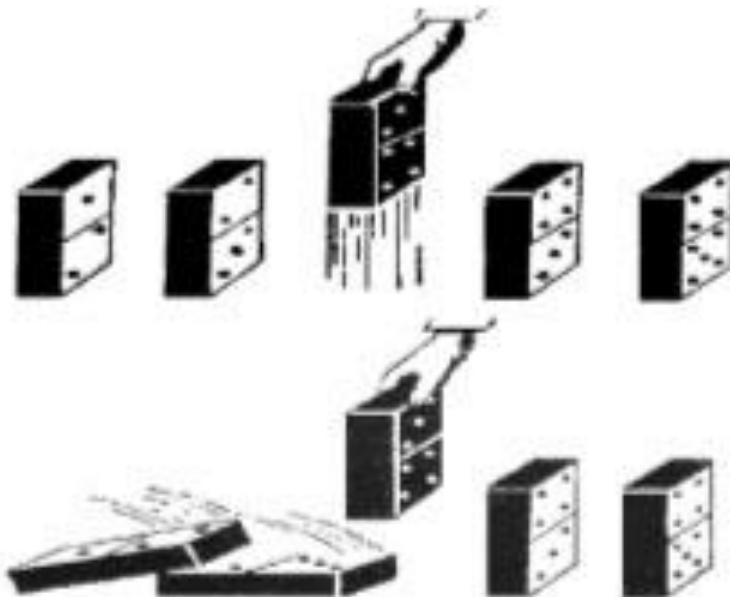
iŞ KAZALARI

DOĞAL
YAPI



KAZA ZİNCİRİ

KAZA ZİNCİRİ



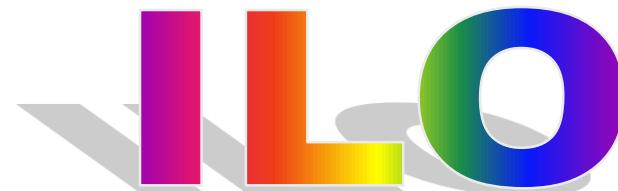
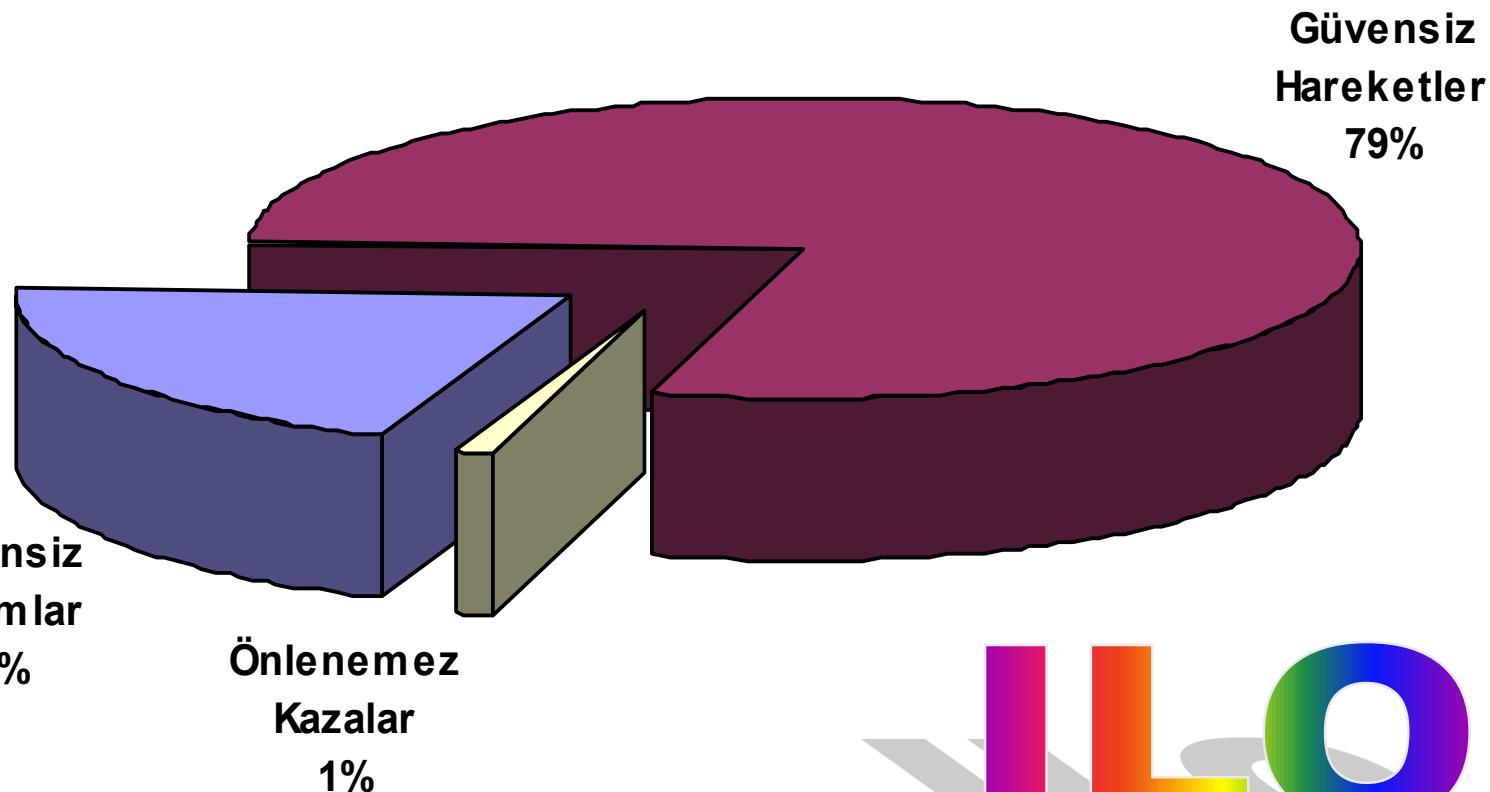
GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- ↳ İşi bilinçsiz yapmak,
- ↳ Tehlikeli hızla çalışmak,
- ↳ İş disiplinine uymamak,
- ↳ Görevi dışında iş yapmak,
- ↳ Dalgınlık ve dikkatsizlik,
- ↳ Makine koruyucularını çıkarmak,
- ↳ Kişisel koruyucuları kullanmamak,
- ↳ Yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmak

GÜVENSİZ DURUMLAR

- ➔ Güvensiz çalışma yöntemi,
- ➔ Güvensiz ve sağiksız çevre koşulları,
- ➔ Tehlikeli makine parçaları,
- ➔ Topraklanmamış elektrikli makinalar,
- ➔ İşe uygun olmayan makine, araç, alet ve edevat,
- ➔ Kapatılmamış boşluklar,
- ➔ Tehlikeli yükseklikte istifleme

Nedenlerine Göre İş Kazaları (%)



İŞ KAZASININ TANIMI

Mevzuatımızda iş kazası, “**506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu**”nda tanımlanmıştır.

17.07.1964 tarihinde yürürlüğe giren ve çeşitli tarihlerde değişiklik yapılan 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’nun 11/A maddesinde iş kazasının, 11/B maddesinde ise, meslek hastalığının tanımı yapılmıştır.

Yasanın 2. maddesinde; “bir hizmet akdine dayanarak bir veya birkaç işveren tarafından çalıştırılanlar bu kanuna göre sigortalı sayılırlar.” denmiştir. Dolayısıyla “**506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu**”nda yapılan iş kazası ve meslek hastalığı tanımı, SSK’na bağlı olarak çalışan sigortalıları kapsamına almıştır.



İŞ KAZASININ TANIMI

16.06.2006 tarih ve 26200 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren; “**5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu**”nun 13’üncü maddesinde iş kazasının tanımı, 14’üncü maddesinde ise meslek hastalığının tanımı yapılmıştır.

506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasası Sosyal Sigortalar Kurumu mensubu sigortalıları kapsarken, yeni 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı mensubu tüm çalışanları kapsamaktadır. 5510 sayılı Yasa’da iş kazası aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.



İŞ KAZASI TANIMI

Aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır.

- A) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,**
- B) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,**
- C) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,**
- D) Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,**
- E) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere giriş gelişinde,**

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 13

İŞ KAZALARI

SGK MEVZUATI

**5510 SAYILI SSGSS YASASI
SAĞLIK İŞLEMERİ TÜZÜĞÜ**

BİREYSEL İŞ HUKUKU

**4857 SAYILI İŞ YASASI MD.77
818 SAYILI BORÇLAR MD. 332**



İŞ KAZASI UNSURLARI

SGK MEVZUATI

İŞ KAZASININ VARLIĞI

- Sigortalının işyerinde kazaya uğraması,
- İşveren tarafından yürütülen iş nedeniyle,
- İşveren tarafından başka bir yere gönderilmesi yüzünden,
- Emzikli kadın sigortalının süt verme zamanlarında,
- İşverence sağlanan bir taşıtlı taşınmaları sırasında,

ZARAR GÖRME

ZARAR GÖRENİN SSK'LI

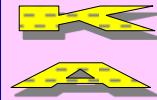
UYGUN İLLİYET BAĞI

KURUMA BAŞVURMA

BİREYSEL İŞ HUKUKU

DIŞARDAN GELEN İSTENMEYEN BİR OLAYIN VARLIĞI

UYGUN İLLİYET BAĞININ VARLIĞI



Kaza-Zarar

Kaza-İş

- İş nedeniyle
- İş güvenliği önlemi alınmaması
- İşin yarattığı tehlike

UYGUN İLLİYET BAĞININ KESİLMESİ

- İşçinin kusurunun ağırlığı
- Üçüncü kişinin davranışları
- Mücbir sebep olması

MADDİ ZARARIN VARLIĞI

SAĞLANAN YARDIMLAR

- a) Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi.
- b) Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması.
- c) İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine, gelir bağlanması.
- d) Gelir bağlanmış olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi.
- e) İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için cenaze ödeneği

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 16

SÜREKLİ İŞ GÖREMEZLİK

İş kazası veya meslek hastalığı sonucu oluşan hastalık ve özürler nedeniyle Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurulları tarafından verilen raporlara istinaden Kurum Sağlık Kurulunca meslekte kazanma gücü en az % 10 oranında azalmış bulunduğu tespit edilen sigortalı, sürekli iş göremezlik gelirine hak kazanır.

Sürekli tam iş göremezlikte sigortalıya, aylık kazancının % 70'i oranında gelir bağlanır.

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 19

MALÜL SAYILMA

Sigortalının veya işverenin talebi üzerine Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurullarınca usûlüne uygun düzenlenecek raporlar ve dayanağı tıbbî belgelerin incelenmesi sonucu, 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün veya iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün **en az % 60'ını**, (c) bendi kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün en az % 60'ını veya vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybettiği Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilen sigortalı, **malûl** sayılır.

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 25

İŞ GÖREMEZLİK GELİRİ

Sigortalının iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün **en az % 10'u** kaybettiği Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilen sigortalıya, **sürekli iş göremezlik geliri bağlanır.**

Sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı emekli olması durumunda;
gelirlerden büyük olanın tamamı, diğerinin ise % 50'si sigortalıya ödenir.



İŞ KAZASININ BİLDİRİMİ

1 (a) bendi kapsamında sigortalıyı çalıştırınan işveren tarafından, o yer yetkili kolluk kuvvetlerine **derhal** ve Kuruma da en geç kazadan sonraki **üç işgünü** içinde,

2 (b) bendi kapsamında bulunan sigortalı bakımından kendisi tarafından, bir ayı geçmemek şartıyla rahatsızlığının bildirim yapmaya engel olmadığı günden sonra **üç işgünü** içinde,

İş kazası ve meslek hastalığı bildirgesi ile doğrudan ya da taahhütlü posta ile Kuruma bildirilmesi zorunludur. 4857 Sayılı İş Kanunun 77. maddesi gereği iş kazasının **iki işgünü** içinde Bölge Müdürlüğüne bildirilir.

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 13

A- İŞ KAZASI MEYDANA GELMEDEN: (İş güvenliği kurallarını ihlal)

a) İdari Para Cezası Uygulaması

İş Kanunu Madde: 105

b) İşin Durdurulması ve İşyerinin kapatılması

İş Kanunu Madde: 79

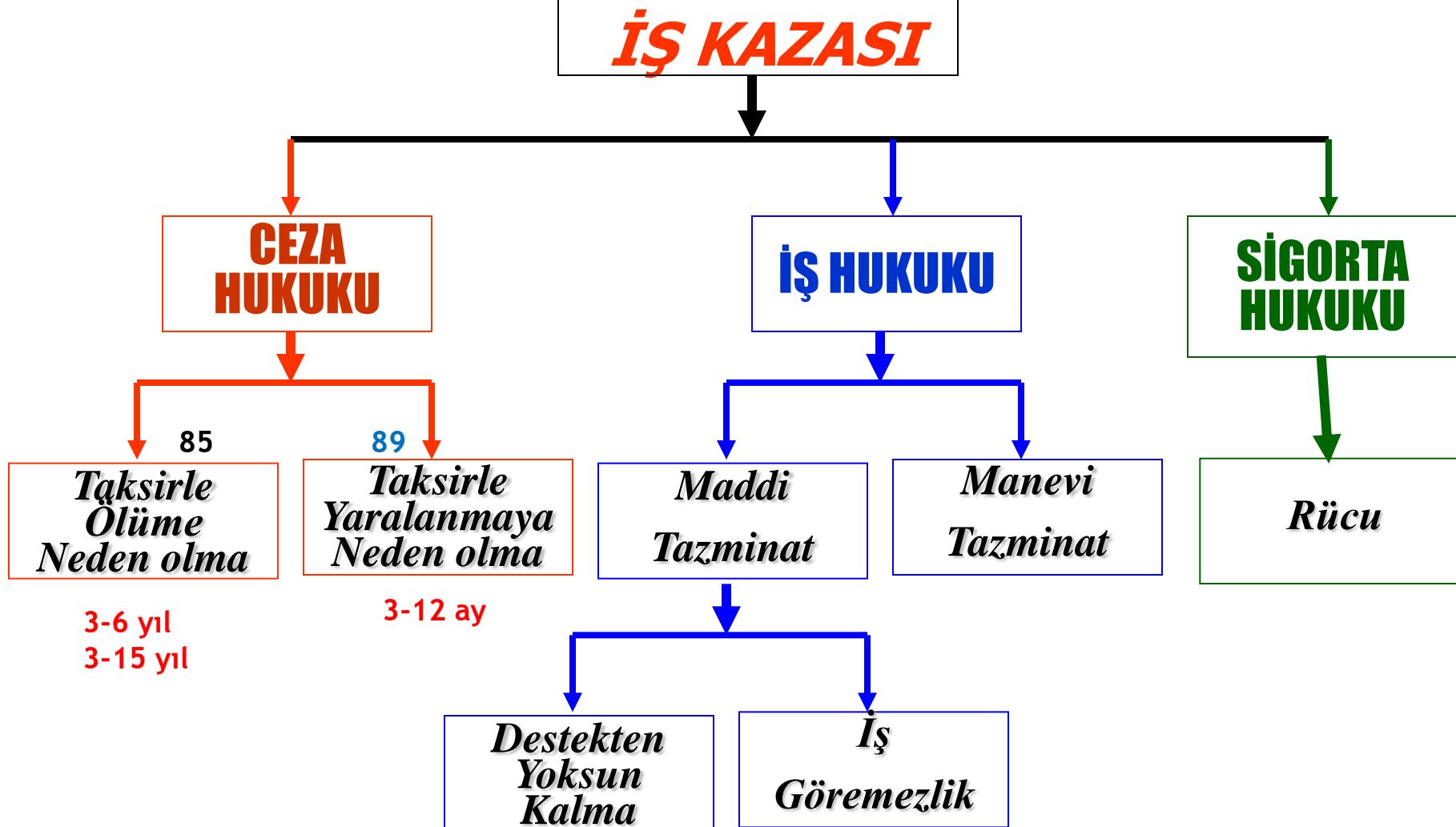
**B- İŞ KAZASI MEYDANA GELDİKTEN
SONRA:**

- a) Cezai sorumluluklar**
- b) Hukuki sorumluluklar**

İŞ KAZASINDA SORUMLULUK

- Ceza Hukuku yönünden iş kazaları ve meslek hastalıkları **taksirli eylemler**dir.
 - Ceza Yasamıza göre taksirli eylemlerde 85. ve 89. uncu maddelere göre dava açılır.
-
- ✓ **85 (3-6 yıl veya 3-15 yıl) ölümlü**
 - ✓ **89 (3-12 ay) yaralama** (*Bu maddenin kapsamına giren suçların soruşturulması ve kovuşturulması şikayeteye bağlıdır.*)

İŞ KAZASI



KAYNAK İŞLERİİNDE İŞ GÜVENLİĞİ

Kaynak

İki metalin moleküler düzeyde birleşmesidir.

İki metalin sıcak yada basınç altında metallurjik şartlarda birleştirilmesi olarak tanımlanabilir.



Kaynak Uygulaması

TANIMLAR

Kaynak

İki tane aynı metal, yada iki tane ayrı metalin ısı kullanarak yada basınç kullanarak ilave elektrot kullanmadan yada kullanarak yapılan birleştirme işlemi olarak da tanımlanabilir.

Genel olarak iki grupta incelenir :

- a) Ergitme kaynağı
- b) Basınç kaynağı



KAYNAK İŞLEMLERİNDE TEHLİKELER

- ❖ Toz, gaz ve dumanlar
- ❖ Işınlar
- ❖ Gürültü
- ❖ Elektrik
- ❖ Endüstriyel gazlar ve basınçlı gaz tüpleri
- ❖ Kaynak yapılan ekipmanlar



KAYNAK İŞLEMLERİNDE TEHLİKELER



TANIMLAR

MAK

Müsaade edilebilen Azami Konstrasyon
(Maximum Allowable Concentration- **MAC**)
Akut zehirli etki gösteren maddeler için önerilir.
Örneğin; benzenin yoğunluğu çalışma ortamında
hiçbir zaman hacim olarak milyonda 20 kısmı (20
ppm) veya ağırlık olarak 64 mgr/m³'ü aşmamalıdır.

Kapalı bir yerde kaynak yapılması sonucu yüksek yoğunlukta azot oksit gazlarına bir defada olsa maruz kalma 8-24 saat içinde AKUT akciğer ödemi görülmESİNE yol açabilir.

TANIMLAR

TWA

8 saatlik referans zaman dilimine göre
ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı
ortalama

STEL

Başka bir süre belirtilmedikçe,
15 dakikalık sürede maruz kalınan,
aşılpmaması gereken limit değer

TANIMLAR

mg/m³ : 20 °C sıcaklığında ve 101,3 Kpa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı (gaz-sıvı-katı; ağırlık)

ppm (sm³/m³) : 1 m³ havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/ m³) (hacim)

mpp/m³ : 1 m³ havada bulunan katı haldeki kimyasal maddelerin parçacık olarak miktarı (parçacık)

Metal Oksit Dumanı (MOD) ateşi (*metel fume fever*), genellikle geçici bir rahatsızlık verir. Ancak kronik rahatsızlıkların da gelişmesine yardımcı olur.

- Kaynak MOD içindeki partiküllerin çoğu 0,5 mikron'dan küçüktür.
- Bu nedenle MOD içindeki partiküller akciğerlere kadar ulaşabilir ve bazı kronik solunum hastalıklarına yol açabilir.

GAZ NASIL OLUSUR ?

- Gaz oluşumunun ana nedeni çok yüksek sıcaklık ve arktan yayılan Morötesi (UV) ışınlardır.
 - NO ve NO_2 ortam havasındaki oksijen ile azotun birleşmesinden oluşur.



OZON NASIL OLUSUR ?

HAVA KİRLETİCİLERİN KONTROLÜ

KAYNAKTA



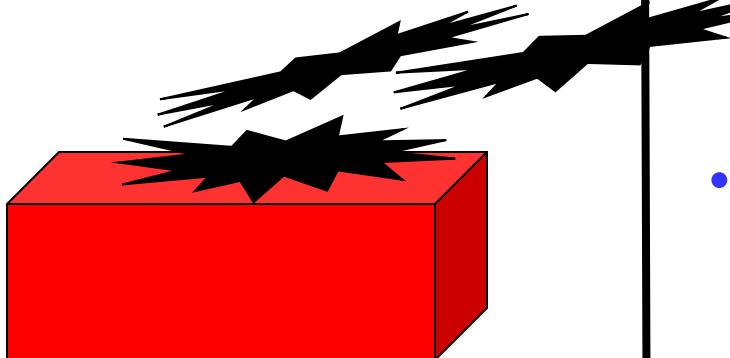
ORTAMDA



ALICIDA

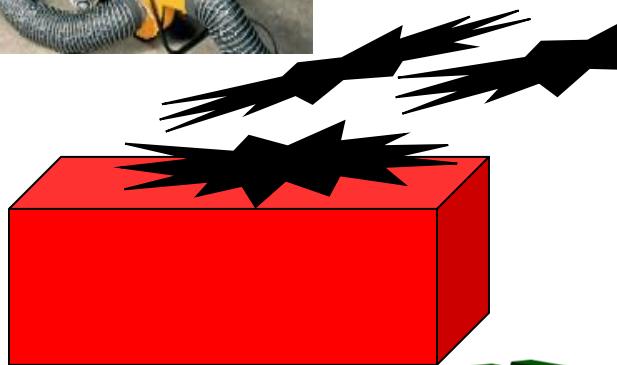
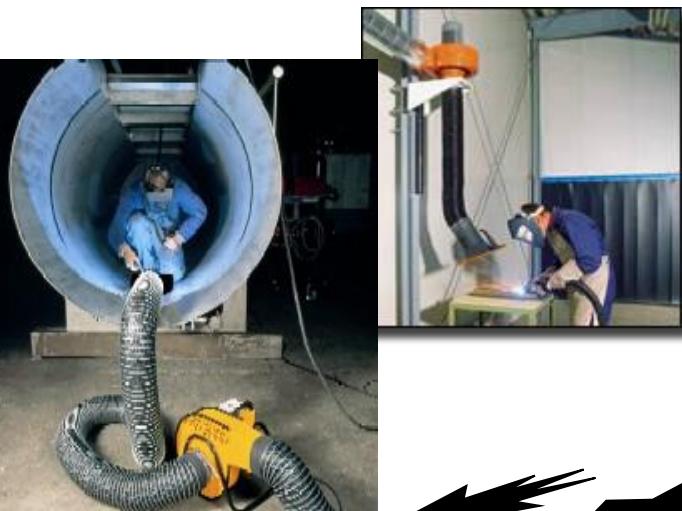


HAVA KIRLETİCİLERİN KONTROLÜ



- Daha az zararlı madde kullanma
- İşlemin değiştirilmesi
- İşlemin kapalı sisteme alınması
- İşlemin yer ve süre olarak sınırlanması
- Yerel aspirasyon sistemi
(Kaynaka yakalama)
- Etkin ve yeterli bakım programı

HAVA KİRLETİCİLERİN KONTROLÜ



KAYNAKTA

- **İŞYERİ**

Her kaynacıya en az 284 m^3 hava olmalı
Tavan yüksekliği 5 m'den fazla olmalı
Kaynak işlemi ayrı bir bölmede yapılmalı
Hava akımını kesen yapılar olmamalı

- **YEREL HAVALANDIRMA**

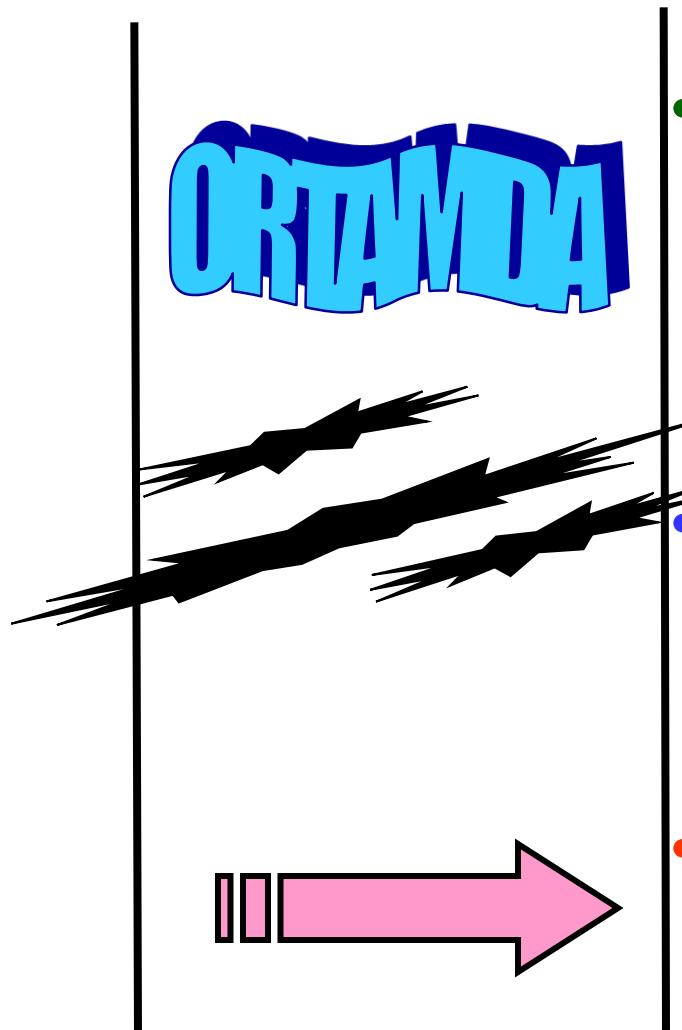
Hızı 30 m/dk , uzaklığı 60 cm olmalı
Emiş ucu, kaynak yapılan noktaya mümkün olduğu kadar yakın olmalı
Büyük parçaların kaynağı sırasında emiş ağzı kaynak arkını takip etmeli

- **UYGUN MALZEME KULLANMA**

Örtülü Rutil elektrod, örtülü bazik ve selülozik elektrodlara göre daha az ; Özlü elektrodlar, örtülü elektrodlara göre daha fazla duman oluşturur.

HAVA KIRLETİCİLERİN KONTROLÜ

- **İşyeri düzeni**
(*Hemen tam temizleme*)
- **Genel Aspirasyon**
(*Çatı fanları*)
- **Seyreltme Aspirasyonu**
(*Temiz hava sağlanması*)



- Kaynak ve alıcı arasındaki mesafenin artırılması
- Sürekli (sabit) dedektörle kontrolu
- Bakım programı

HAVA KİRLETİCİLERİN KONTROLÜ

- **ÖLÇÜM**

$$\frac{C_1}{G_1} + \frac{C_2}{G_2} + \frac{C_3}{G_3} + \dots < 1$$

- **GENEL
HAVALANDIRMA**

Temiz hava sağlanması
Kirli havanın atılması
Birim atölye yüzölçümü
için $50 \text{ m}^3/\text{h}$ hava
değişimi olmalı

ORTAMDA



- **KATI PARTİKÜL
FİLTRELERİ**

Kaynak dumanı
içindeki 0,005 ile 100
mikron büyüklükteki
katı partikülleri tutar
Ön filtre

Mekanik filtre
Elektrostatik filtre

- **GAZ FİLTRELERİ**

Aktif karbon filtre
olarak da adlandırılır
Kaynak dumanı
içindeki gaz ve
buharları tutar

HAVA KİRLETİCİLERİN KONTROLÜ

- SOLUNUM KORUYUCU**

Dışardan hava beslemeli kaynakçı siperleri, kirliliğin seyretilmesini sağlar.

Kirliliğin cinsi ve yoğunluğu biliniyorsa, filtreli (kartuşlu) maskeler kullanılabilir. Kapalı yerlerde dışardan hava beslemeli, başı örten başlıklar kullanılmalıdır.

Gaz maskeleri, havadaki O₂ % 16'dan düşük olduğu durumlarda kullanılamaz.

- ÇALIŞANLARIN EĞİTİMİ**

- İŞÇİLERİN ROTASYONU**

Maruziyet süresini azaltılmalıdır.

- SAĞLIK MUAYENELERİ**

Akciğer fonksiyon testleri, kan tahlili vb.



KAYNAK İŞNLARI

<u>D A L G A</u>	<u>BOYU (A°)</u>
	1.000-2.800
	2.800-3.150
	3.150-3.800
	3.800-4.400
	4.400-4950
	4.950-5.800
	5.800-6400
	6.400-7500
	7.500-14.000
	14.000-30.000
	30.000-10.000.000

<u>İŞİNİN ÖZELLİĞİ</u>	
Ultraviyole-A.....(UV-A)	M
Ultraviyole-B.....(UV-B)	O
Ultraviyole-C.....(UV-C)	R
Görünür Işık (Mor Renk)	P
Görünür Işık (Mavi Renk)	A
Görünür Işık (Yeşil Renk)	R
Görünür Işık (Sarı Renk)	L
Görünür Işık (Kırmızı Renk)	A
Enfraruj-A.....(IR-A)	K
Enfraruj-B.....(IR-B)	I
Enfraruj-C.....(IR-C)	Z

Toplam ark enerjisinin % 15'i **İŞİN** şeklinde çevreye yayılmaktadır. İşnların ortalama %10'u morötesi (UV), % 30'u parlak ve % 60'ı kızılötesi (IR) işnlardır.

MORÖTESİ (UV) İŞINLAR

1.000 ile 3.800 A°'luk kısa dalga boyu ile görünen ışık bandının üst tarafında yer alan yüksek enerjili, sert karakterli ve hasar etkisi fazladır.



DERİDE AĞIR YANIKLAR VE İLERİDE DERİ KANSERİ İLE SONUÇLANABİLECEK HASARLAR OLUŞTURUR.

CİLT TARAFINDAN HİSSEDİLEMEZ VE TIPKI GÜNEŞ YANIĞI ETKİSİ GÖSTERİR.

Kısa süreli (saniyelerle) maruz kalmalarda bile, saydam tabakada (kornea) yanıklara, katarakta ve sonunda körlüğe yol açan çok ağır hasarlara neden olur.

PARLAK İŞİNLER

Dalga boyu skalarında 3.800 ile 7.500 A°'luk dalga boyu aralığının üst tarafında yer aldığı için göz tarafından görünen ışık sınıfına girer.

**GÜNEŞE ÇIPLAK
GÖZLE BAKMA ETKİSİ
GÖSTERİR.**



**GÖRÜNEN İŞIK
OLDUĞUNDAN GÖZ
KENDİNİ KAPAMAK
VEYA KİSMAK GİBİ
REFLEKSLERLE
KORUR.**

Gözleri kamaştırarak geçici görme bozukluklarına neden olurlar, bunun sürekli tekrar edilmesi halinde önce kızarma, kanlanma, baş ağrısı gibi geçici, ileri durumlarda ise belli oranda görme yeteneğinin azalması gibi kalıcı rahatsızlıklar ortaya çıkar.

KIZILÖTESİ (IR) İŞINLAR

7.500 ile 10.000.000 A°'luk dalga boyu ile görünen ışık bandının alt tarafında yer alan düşük enerjili işinlardır.



**ALEV VEYA ARKTAN
ÇIKARAK BİR YAKITIN
İSİSİ GİBİ ETKİ YAPAR.**

AŞIRI DERECEDE MARUZ
KALINMASI DERİDE
KIZARMA VE YANIKLAR
MEYDANA GETİRİR.

Deriye sıcaklık hissi veren işinlardır. Arktan gelen işinİN dalga boyuna bağlı olarak gözde saydam tabakayı (kornea) ve gözde görmeyi sağlayan ağ tabakayı (retina) etkiler ve sonunda katarak ve körlüğe varan hasarlara yol açabilir.

KAYNAK KABİNLERİ

Elektrik kaynağı yapılan
yerlerde kullanılan
paravanlar yerden
en az kaç cm yükseklikte
olmalıdır?



KAYNAK KABİNLERİ



En az 200 cm. yüksekliğinde olmalıdır.

EL MASKEsi

Kaynak pensesi veya torcu için bir elin kullanıldığı, diğer elin serbest olduğu örtülü elektrodla kaynak veya MIG/MAG kaynağı yöntemlerinde kullanılır.

ARDAN KORUNMA SAF



BAŞ MASKEsi

Bir elle torcun kullanıldığı, diğer elle kaynak çubuğu verildiği TIG ve bir elle pense veya torç kullanılırken diğer el ile kaynak yapılan parçaaya müdahale edildiği örneğin punta kaynağı yapıılırken kullanılır.

KAYNAK MASKE CAMLARI

1970'li yılların sonuna doğru “ARK İŞİĞİ KARŞISINDA KENDİLİĞİNDEN KARARAN ÖZEL KAYNAK CAMLARI” geliştirilmiştir.



KENDİLİĞİNDEN KARARAN KAYNAK CAMLARININ takıldığı maskeler; şekil ve iç havalandırma yönünden ergonomik olarak tasarımlanmalı, ark ısısını yansıtmaya özelliği olmalı, sökme takma kolaylığı sağlanmalı, yere düşünce kırılmayacak esnek yapıda bulunmalı ve tutuşmaya (alev almaya) dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır.

YÜZÜN KORUNMASI



Kaynak sırasında oluşan IR ve UV ışınlarının yakıcı etkisi ile sıcak çapak, radyant ısı, kimyasal ve fiziksel tehlikelere karşı yüz korunmalıdır.

YÜZÜ TAMAMEN KAPLAYAN, HAFIF VE GÖRMEYİ ENGELLEMEYEN EL VEYA BAŞ SİPERLİKLERİ KULLANILMALIDIR.

**SİPERLİK MALZEMESİ OLARAK PLASTİK,
FİBER VE CAM GİBİ MALZEMELER
KULLANILABİLİR.**



KUMAŞLARIN UV IŞINLARINA KARŞI KORUMA ÖZELLİKLERİ

KUMAŞIN CİNSİ

- Naylon
- Pamuklu
- Suni ipekli
- Poplin
- Yün veya flanel
- Deri

UV-B GEÇİRGENLİK YÜZDESİ

20-40
5-30
10-15
Çok düşük
1'den az
0,01'den az

KORUMA ORANI

Zayıf
Zayıf
Zayıf
Orta
İyi
Çok iyi

EL, BEDEN VE AYAK KORUMASI



Eldiven ateşe
dayanıklı
olmalıdır.



Önlük ve tozluk
deriden yapılmış
olmalıdır.

Kaynak sırasında oluşan ışınlara
ve fiziki tehlikelere karşı
eldiven, iş elbisesi, ayakkal
tozluk ve önlük giyilmelidir.



AYAKKABILAR SICAK ÇAPAKLARIN AYAĞA
GİRMESİNİ ÖNLEMEK AMACIYLA UZUN
KONÇLU, MALZEME DÜŞMELERİNE KARŞI
ÇELİK BURUNLU OLMALIDIR.

EĞER BAŞ ÜSTÜ ÇALIŞMASI VARSA, DERİ
BAŞLIK VE OMUZLUK KULLANILMALI, BARET
GIYİLMELİDİR.

İŞ ELBİSESİ KOYU RENKLİ, KALIN VE YÜNDEN
DİKİLMELİ, ÇOK DAR OLMAMALIDIR.

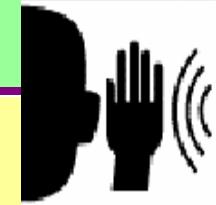
GÜRÜLTÜ

KAYNAK İŞLEMİ
SIRASINDA
ORTALAMA OLARAK
85-105 dB ŞİDDETİNDE
GÜRÜLTÜ
OLUŞMAKTADIR.



GÜRÜLTÜ ŞİDDETİ
YAPILAN KAYNAK TÜRÜNE
GÖRE DEĞİŞMEKTEDİR.
ARK KAYNAĞI VE PLAZMA
KAYNAĞI EN GÜRÜLTÜLÜ
KAYNAK TÜRLERİDİR.

Kaynak işleminde kullanılan gaz yakıcıları yaklaşık 5 mm, kesme işleminde kullanılan yakıcılar ise yaklaşık 20 mm kalınlığındadır. Yakıcı kalınlığı büyüdükçe bunların kullanımında çok hızlı çıkan gaz işinleri 90 Db üzerinde gürültü oluşturur.



ÖZELLİKLE GAZ METAL ARK KAYNAĞINDA 110 dB ŞİDDETİNE
KADAR ULAŞAN GÜRÜLTÜ PİKLERİ OLUŞMAKTADIR.
ÇOK KISA ARALIKLARLA OLUŞAN BU PİKLER KAYNAKÇI TARAFINDAN
ALGILANAMAZ VE KALICI İŞİTME KAYIPLARINA NEDEN OLUR.

KAYNAK YAPILAN
ORTAMIN
AYDINLATILMASI
GENELLIKLE
YETERSİZDİR.



DOĞAL
AYDINLATMANIN
YETERLİ
OLMADIĞI
ORTAMLarda
YAPAY
AYDINLATMA
YAPILMALIDIR.

İyi bir görüntü için kaynak yapılan ortamın 200 lux
şiddetinde bir aydınlatmaya gereksinimi vardır.
Kaynakçı siperliğinin arkası ise en az 10 lux şiddetinde
aydınlatılmalıdır.

YANGIN

KAYNAK VE
KESME
YANGINLARI
ÇOK GEÇ
FARKEDİLİR.



**SICAK METAL VEYA
YANAN CÜRUF
(1.200-1.600 °C)
İŞLEMİN YAPILDIĞI
YERDEN UZAĞA
SİÇRAR VE YANGIN
İŞİN BİTMİNDEN
1-2 SAAT SONRA
FARKEDİLİR.**

YANGIN



KAYNAK İŞLEMLERİNDE YANGININ ÖNLENMESİ

KAYNAK
İŞLERİNİN GÜVENLİĞİNDEN
SORUMLU BİR YETKİLİ
BELİRLENMELİ, YAPILACAK
İŞLERİ, SÜRESİNİ, KİMİN
YAPACAĞINI VE ALINACAK
ÖNLEMLERİ İÇEREN YAZILI
ÇALIŞMA İZİN FORMU
KULLANILMALIDIR.

YANGINDAN KORUNMA

BOŞ KAPLAR, BORU
HATLARI, KANALLAR VE
KAZANLAR DAHA ÖNCE
İÇİNDE BULUNAN ÇEŞİTLİ
MADDELERİN
KALINTILARINI TAŞIRLAR.



BU KALINTILAR YAKMA ALEVİ
TEMAS ETTİĞİNDE SAĞLIĞA
ZARARLI GAZLAR YAYABİLİR VEYA
YANMA SICAKLIĞINA ERİŞTİĞİNDE
PATLAYICI BİR KARIŞIM
OLUŞTURABİLİR.

KAPALI YERLERDE KAYNAK EKİPMAN MÜMKÜN OLDUĞUNCA KAPALI ALAN DIŞINDA TESİS EDİLMELİDİR.



SÜREKLİ OLARAK HAVALANDIRMA SAĞLANMALI, ORTAMDAKİ GAZ VE DUMAN SEVİYESİ İZLENEREK KONTROL EDİLMELİDİR.

GEREKSİZ KİŞİ VE EKİPMAN ÇALIŞMA YERİNDEN UZAKLAŞTIRILMALIDIR

Yardım ve müdahale için yeterli donanıma sahip bir kişinin gözetimi olmaksızın kapalı ve dar alanda kaynak çalışması yapılmamalıdır.

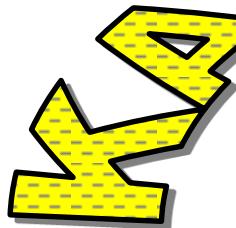
Mevcut ekipmanın çıkışını engellemesine ve olası yardım girişlerini kapatmasına izin verilmemelidir.

Dar Yerlerde Çalışmada Güvenlik

**Böyle durumlarda
kabinin içeresine azot
doldurulmalı ve kaynakçının
ortam havasını kullanmayan
maske takması sağlanmalıdır.**

**Yine bu durumda dışarıda
ikinci bir kişi refakatçi olarak
bulunmalıdır.**





KAPALI KAP, KAZAN,
TANK GİBİ DIŞ ORTAMA
TÜMÜYLE VEYA YARI
KAPALI ORTAMLARDA
YAPILAN KAYNAK
İŞLEMLERİNDE İÇ
ORTAMA CEBİRİ
OLARAK TEMİZ HAVA
VERİLMELİ, KİRLİ HAVA
İSE KARŞI KÖŞE VEYA
TAVANDAN EMİLEREK
ATİLMALIDIR.

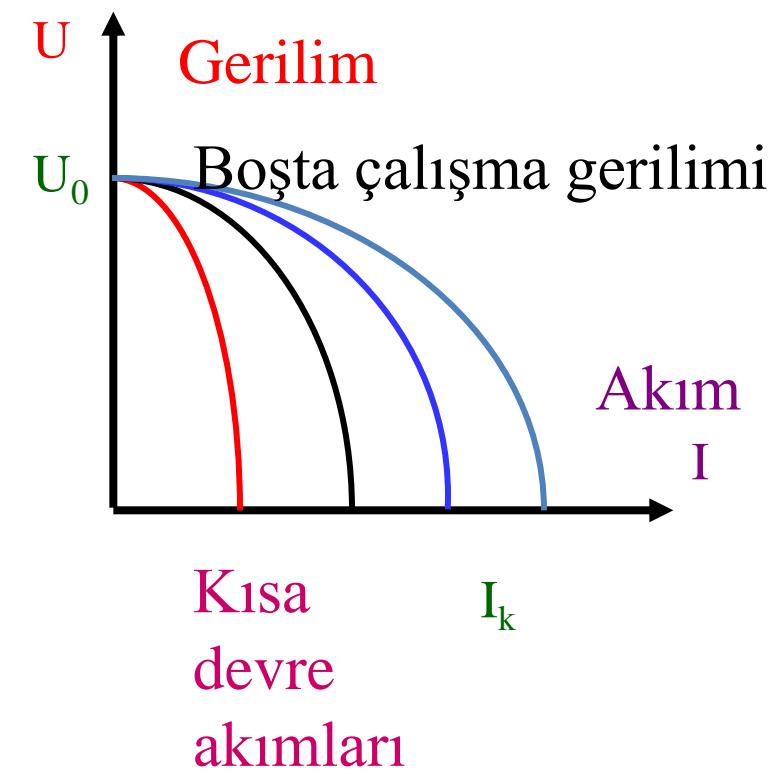
KAPALI YERLERDE KAYNAK ERDE



BU
DURUMDA
KAYNAKÇI BAŞINA
900-1500 m³/h
KİRLİ HAVA
EMİLMELİDİR.

Bu tarzda bir havalandırma yapılması mümkün değilse; korumalı baş maskesine bağlı belde taşınan filtre cihazları veya dış ortamdan temin edilen basınçlı solunabilir havayı (**KESİNLİKLE SAF OKSİJEN KULLANILMAMALIDIR**) baş maskesinin içine veren cihazlar kullanılmalıdır.

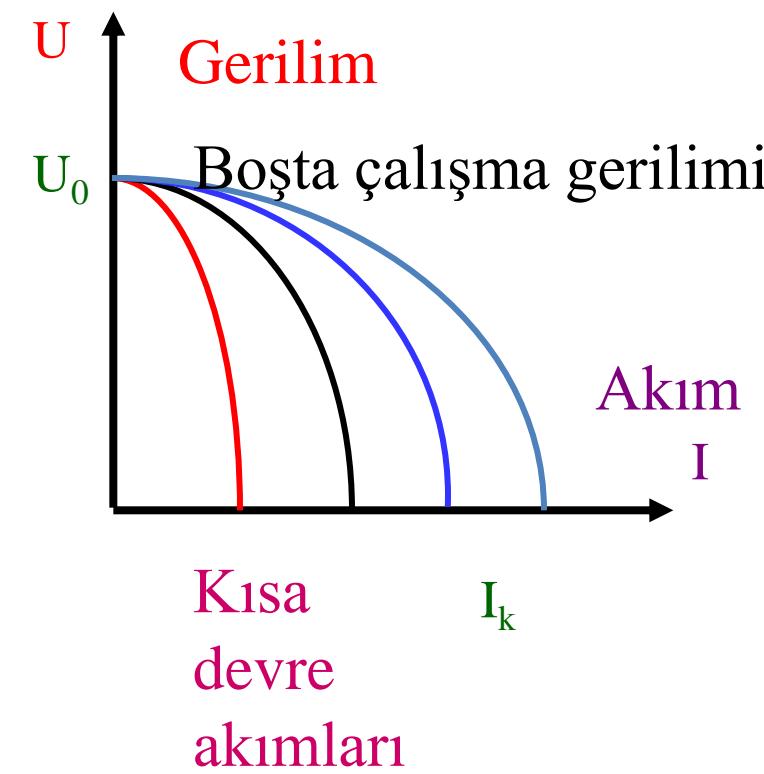
KAYNAK EKİPMANLARI



KAYNAK İŞLEMİNDE ELEKTRİK ÇARPMASI BİR KAYNAK MAKİNASININ VEREBİLECEĞİ EN BÜYÜK GERİLİM DEĞERİ OLAN **BOŞTA ÇALIŞMA GERİLİMİ** NEDENİ İLE OLUR.

BİR KAYNAK MAKİNASININ BOŞTA ÇALIŞMA GERİLİMİ U_0 KAYNAK AKIMININ SIFIR OLDUĞU GERİLİMDİR.

KAYNAK EKİPMANLARI



Kazan ile dar ve nemli yerlerde yapılan kaynak işlemlerinde transformatörün boşta çalışma gerilimi 48 volttır. Bu tür makinaların üzerinde normal plaka dışında üzerinde **48** ve **S** harfleri yazılı bir plaka daha vardır.

Normal koşullarda yapılan bütün kaynak işlemlerinde boşta çalışma gerilimi alternatif akım kaynak makinalarında **70 volt**, doğru akım kaynak makinalarında ise **100 volt** olmalıdır.

KAYNAK EKİPMANI

**G
A
Z**

**K
A
Y
N
A
G
S**



Dolu tüplerdeki
basınç sıcaklıkla
yükselediğinden,
tüpler ateş
bulunan yerlerin
yakınına
konmamalı ve
yanma tehlikesi
olan maddelerle
birlikte
depolanmamalıdır.

KAYNAK EKİPMANI

Basınçlı gaz tüplerinin üzerine,
aşağıdaki bilgiler silinmeyecek
şekilde ve oyuk olmamak
şartıyla yazılmış olacaktır.

- a) İmalatçı firmanın adı,
- b) Seri numarası,
- c) Doldurulacak gazın cinsi,
- d) Boş ve dolu ağırlığı ve hacmi,
- e) En çok doldurma basıncı,
- f) İmal tarihi. İmalatçı firma, gaz
tüpleri ile birlikte kontrol veya
garanti belgesini de alıcıya vermek,
zorundadır.



GAZ KAYNAĞI

Tüpler TS 1519 ve TS 11169 standartlarına uygun olmalıdır.

TÜPLER

ASETİLEN

DİĞER YANICI GAZLAR

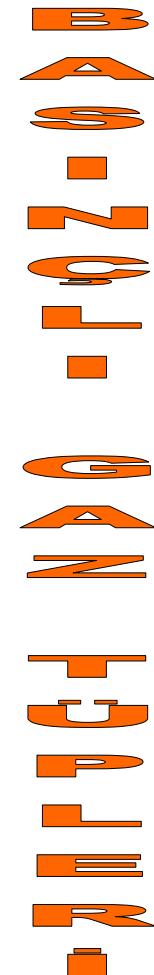
OKSİJEN

AZOT GAZI

DİĞER YANMAYAN GAZLAR

AĞIZ BİÇİMLERİ

- | | |
|-----------------|-----------------|
| : SARI | EĞİMLİ BAĞLANTI |
| : KIRMIZI | SOL VİDA |
| : MAVİ | SAĞ VİDA |
| : YEŞİL | SAĞ VİDA |
| : KÜL | SAĞ VİDA |



Asetilen tüplerinde ve tesisatında bakır, %70 bakır alaşımı malzeme, gümüş ve cıva asla kullanılmamalıdır.

KAYNAK EKİPMANI

**G
A
Z

K
A
Y

N
A
G**



**YÜKSEK BASINÇLI
TÜPLERDE
ÖZEL CONTALAR
KULLANILMALIDIR.
ÇÜNKÜ VENTİL
YANMALARI OLUŞUR.
PASLANAN VENTİL VE
AKSAMİ TEL FIRÇALARLA
TEMİZLENMELİDİR.**

Oksijen tüplerinin ventili yağlı maddelerle temas etmemelidir. Yağlı elle, yağlı üstübü veya bezle tüp ventilleri açılmamalıdır.

KAYNAK EKİPMANI

**G
A
Z**

**K
A
Y
N
A
G
I**



**TÜP VENTİLLERİ ELLE
AÇILIP, KAPANMALI,
HERHANGİ BİR ALET
KULLANILMAMALIDIR,
VENTİL CONTASI
BOZULUR.**

**Boşalan tüplerin ventili
kapatılmalı, muhafazası
takılıp dolu tüpler gibi
kontrol altında
bulundurulmalıdır.**

**Ventillerin sızdırıp
sızdırmadığı
sabunlu su ile kontrol
edilmeli,
tüp ventillerinin
sızdırmazlığı
tüplere takılmadan
iyice kontrol
edilmelidir.**

KAYNAK EKİPMANI



Normal bir tüpten saatte 1000 litreden fazla gaz alınmamalıdır. Saatte 1000 litreden fazla gaz alınacaksa iki veya daha fazla tüpün ortak bağlanması gereklidir.



**TÜPLER
MANYETİK
VİNÇLERİLE
TAŞINMAMALIDIR**

KAYNAK EKİPMANI

G
A
Z
K
A
Y
N
A
G



Tüplerin yatay olarak yığılması halinde yığma yüksekliği 4 tüpten fazla olmamalı, yanlardan kaymayı önleyici tedbirler alınmalıdır.

KAYNAK EKİPMANI

G
A
Z

K
A
Y

N
A
G

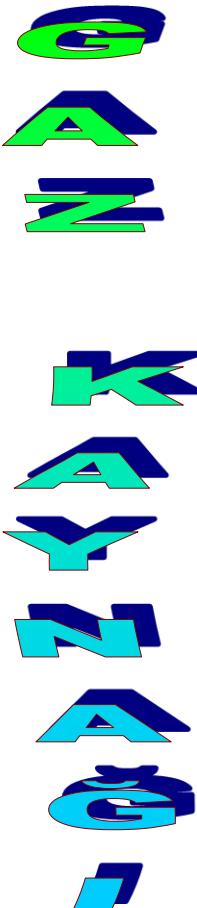
S



**Hortum bağlantılarının
sızdırılmazlık durumları
kontrol edilmeli, daima
hortum klemensleri
kullanılmalıdır.**

**OKSİJEN TÜPLERİ HİÇBİR ZAMAN ASETİLEN, BÜTAN,
PROPAN GİBİ GAZ TÜPLERİ İLE BİRLİKTE
DEPOLANMAMALIDIR**

KAYNAK EKİPMANI



**HORTUM UZUNLUĞU
EN AZ 5 METRE,
HORTUM ÇAPLARI
İSE YANICI GAZ
İÇİN 9 MM, YAKICI
GAZ İÇİN 6 MM
OLMALIDIR.**



**Üfleçin açılmasından önce oksijen
musluğu açılır.**

**Sonra basınç düşürme manometresinin ayarı
yapılarak istenen basınç sağlandıktan sonra yanıcı
gaz musluğu açılır.**

KAPANIRKEN TERSİ YAPILIR.

Tutuşma Limitleri

FAKİR ← → ZENGİN

2 - 10 %



1 - 6 %



4 - 14 %



2,5 - 81 %



Alev-Gaz Geri Tepme Emniyet ve Çek Valfleri

Alev Geri Tepmesi (Flashback):

Alev geri tepmesi olduğu zaman büyük ihtimalle yanıcı gaz hortumu patlar ve ciddi kazalara sebep olur.

