

T.C.

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

SİNCAN AHMET ANDIÇEN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

## İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

### İÇ YÖNERGESİ

Bu Yönerge, 18/01/2013 Tarih ve 28532 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik 8. Maddesinin 1. Fıkrasının (a) bendine göre düzenlenmiştir.

4.1.2016

## İÇİNDEKİLER

NO	KONU	SAYFA
1.	Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar	3
2.	Hak ve Yükümlülükler	4
3.	İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları	6
4.	Sağlık Raporu	8
5.	İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt, İstatistik Ve Bildirimi	9
6.	Risk Değerlendirmesi	9
7.	Kişisel Koruyucu Donanımlar	11
8.	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri	12
9.	Kuruma Özgü Tanımlamalar	15
10.	Tedbirler	21
11.	İlk Yardım Tedbirleri	25
12.	Talimatnameler	27
13.	FATİH Projesi, Kantin ve Servis Çalışanları	36
14.	Denetleme	36
15.	Cezai Hükümler	36
16.	Yürürlük ve Yürütme	37
17.	Talimatlar ve Formlar	38
18.	Mevzuat Listesi	88

## 1.BÖLÜM

### Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

#### Amaç

**MADDE 1 -** (1) Bu İç Yönergenin amacı; SINCAN AHMET ANDIÇEN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ Müdürlüğünde sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için alınacak önlemleri belirlemektir.

(2) Bu maksatla:

- Mesleki risklerin önlenmesi, sağlık ve güvenliğin korunması, risk ve kaza faktörlerinin ortadan kaldırılması,
- İş sağlığı ve güvenliği konusunda tüm stajyerlerin, çalışanların ve temsilcilerinin eğitimi, bilgilendirilmesi, görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması,
- Yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebi ile özel olarak korunması gereken kişilerin çalışma şartları ile ilgili genel prensipler ve diğer hususların belirlenmesini sağlamaktır.

#### Kapsam

**MADDE 2 -** (1) Bu İç Yönerge, SINCAN AHMET ANDIÇEN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ Müdürlüğünde hizmet veren tüm çalışanları, stajyerleri, atölye, derslik vb tüm alanları kapsar. Ayrıca;

- Çalışanların güvenliğini tehdit eden risklerin en aza indirilmesi,
- Çalışanların karşılaşabilecekleri her türlü zarardan korunması,
- Çalışanlara ihtiyaç duymaları halinde eğitim ve destek hizmetlerinin sağlanması,
- Çalışan güvenliği için güvenli hizmet sunumu ve güvenli bir ortam sağlanması,
- Çalışan güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması işlerini tesis edecek uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesi ile ilgili oluşturulan İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu'nun çalışma usul ve esaslarını kapsar

#### Dayanak

**MADDE 3 -** (1) Bu Yönerge, 18 Ocak 2013 tarih ve 28532 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik'in 8 inci Maddesinin 1. Fıkrasının (a) bendine göre düzenlenmiştir.

#### Tanımlar

**MADDE 4-** (1) Bu Yönergede geçen;

- Asıl İşveren/Kurum: SINCAN AHMET ANDIÇEN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ Müdürlüğü,
- Çalışan: Statülerine bakılmaksızın işyerlerinde istihdam edilen Kurum Personeli gerçek kişiyi,
- İSG-KATİP: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt, Takip ve İzleme Programını,
- İşyeri: Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim yerleri ve diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu,
- Kişisel koruyucu donanım: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları, ifade eder.
- Önleme: İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tamamını,

- f) Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,
- g) Risk değerlendirmesi: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,
- ğ) Çalışan temsilcisi: İşyerinde sağlık ve güvenlik konularında çalışanları temsil etmeye yetkili kişi veya kişileri,
- h) Tehlike: Bir zarar, hasar veya yaralanma oluşturabilme potansiyelini, ifade eder.
- ı) İş güvenliği uzmanı: İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilmek üzere Bakanlıkça belgelendirilmiş mühendis, mimar veya teknik elemanı,
- i) İşyeri hekimi: İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilmek üzere Bakanlıkça belgelendirilmiş hekimi,
- j) Kurul: İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunu,
- k) İşyeri sağlık ve güvenlik birimi (İSGB): İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere işyerinde kurulan birimi ifade eder.
- l) İşyeri sağlık ve güvenlik kurulu odası: İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere işyerinde tahsis edilen en az 8 metrekarelik alan.
- n) Acil durum: Afet olarak değerlendirilen olaylar ile dikkatsizlik, tedbirsizlik, ihmâl, kasıt ve çeşitli sebeplerle meydana getirilen olayların yol açtığı hâlleri,
- o) Acil durum ekibi: Yangın, deprem ve benzeri afetlerde binada bulunanların tahliyesini sağlayan, olaya ilk müdahaleyi yapan, arama-kurtarma ve söndürme işlerine katılan ve gerektiğinde ilk yardım uygulayan ekibi,
- ö) Acil durum planları: Acil durumlarda yapılacak müdahale, koruma, arama-kurtarma ve ilk yardım iş ve işlemlerinin nasıl ve kimler tarafından yapılacağını gösteren ve acil durum öncesinde hazırlanması gereken planları,
- p) İş Kazası: İşçinin, işyeri alanı içerisinde veya işverenin işyeri dışındaki bir işinde meydana gelen ve işçiye bedenen ya da ruhen zarar veren olayı,

## 2.BÖLÜM

### Hak ve Yükümlülükler

#### İşverenin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yükümlülükleri

**MADDE 5-** (1) İşveren; aşağıda belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili hususları yerine getirmekle yükümlüdür:

- a) Çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamak,
- b) Çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil gerekli her türlü önlemi almak, organizasyonu yapmak, araç ve gereçleri sağlamak,
- c) Sağlık ve güvenlik önlemlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun sürekli iyileştirilmesi için çalışmalar yapmak,

(2) İşveren; işyerindeki sağlık ve güvenlik risklerini önlemek ve koruyucu hizmetleri yürütmek üzere çalışanları arasından iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirir. Gerektiğinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda işyeri dışındaki uzman kişi veya kuruluşlardan hizmet alımı yoluna gidilir.

- a) İSG-KATİP üzerinden yapılacak olan görevlendirmelerde geçen süre, asgari çalışma süresidir.
- b) İş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeline, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmaları yaptığı süre içinde başka görev verilemez.

c) İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri, ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılır. Çalışma ortamı ve çalışanların sağlık ve güvenlik gözetimlerine ait bütün bilgilerin kayıt altına alınarak muhafazası sağlanır,

(3) İşveren; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesi için aşağıdaki prensiplerin gerçekleşmesini sağlar.

a) Risklerin önlenmesi,

b) Önlenmesi mümkün olmayan risklerin analiz edilmesi,

c) Risklerle kaynağında mücadele edilmesi,

ç) İşin kişilere uygun hale getirilmesi için, özellikle işyerlerinin tasarımında, iş ekipmanları, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen gösterilmesi,

d) Teknik gelişmelere uyum sağlanması,

e) Tehlikeli olanların, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanlarla değiştirilmesi,

f) Teknolojinin, iş organizasyonunun, çalışma şartlarının, sosyal ilişkilerin ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan genel bir önleme politikasının geliştirilmesi,

g) Toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi,

(4) İşyerinin birden fazla işveren tarafından kullanılması durumunda işverenler, yaptıkları işin niteliğini dikkate alarak; iş sağlığı ve güvenliği ile iş hijyeni önlemlerinin uygulanmasında işbirliği yapar, mesleki risklerin önlenmesi ve bunlardan korunma ile ilgili çalışmaları koordine eder, birbirlerini ve birbirlerinin çalışan veya çalışan temsilcilerini riskler konusunda bilgilendirirler.

(5) İşveren, işyerinde yapılan işlerin özelliklerini dikkate alarak:

a) Kullanılacak iş ekipmanının, kimyasal madde ve preparatların seçimi, işyerindeki çalışma düzeni gibi konular da dâhil çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tüm riskleri değerlendirir. Bu değerlendirme sonucuna göre; işverence alınan önleyici tedbirler ile seçilen çalışma şekli ve üretim yöntemleri, çalışanların sağlık ve güvenlik yönünden korunma düzeyini yükseltmeli ve işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanmalıdır.

b) Bir çalışana herhangi bir görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden uygunluğunu göz önüne alır. Ciddi tehlike bulunduğu bilinen özel yerlere sadece yeterli bilgi ve talimat verilen çalışanların girebilmesi için uygun önlemleri alır,

c) Yeni teknolojinin planlanması ve uygulanmasının, seçilecek iş ekipmanının çalışma ortam ve koşullarına, çalışanların sağlığı ve güvenliğine etkisi konusunda çalışanlar veya temsilcileri ile istişarede bulunur.

d) İş sağlığı ve güvenliği ile iş hijyeni konusunda alınacak önlemler hiç bir şekilde çalışanlara mali yük getirmez.

### **Çalışan özlük dosyası**

**MADDE 6 –** (1) İşveren çalıştırdığı her çalışan için bir özlük dosyası düzenler. İşveren bu dosyada, çalışanın kimlik bilgilerinin yanında, mevzuat gereği düzenlemek zorunda olduğu her türlü belge ve kayıtları saklamak ve bunları istendiği zaman yetkili memur ve mercilere göstermek zorundadır.

### **İlk yardım, yangınla mücadele ve çalışanların tahliyesi, ciddi ve yakın tehlike**

**MADDE 7 -** (1) İlk yardım, yangınla mücadele ve çalışanların tahliyesi, ciddi ve yakın tehlike ile ilgili uyulacak hususlara ilişkin, işveren tarafından yapılan işin özelliği ve işyerinde bulunan çalışanların ve diğer kişilerin sayısı dikkate alınarak; ilk yardım, yangınla mücadele ve çalışanların tahliyesi için gerekli tedbirler ile özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli bir "**Acil Durum Planı**" hazırlanır.

(2) Çalışanlar ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıkları ve amirine hemen haber veremedikleri durumlarda istenmeyen sonuçların önlenmesi için yaptıkları müdahalelerde bu hareketlerinden dolayı sorumlu tutulamaz.

(3) Kapalı alanlarda yapılacak çalışmalarda (Hava hacmi 100 m<sup>3</sup> den az veya "en, boy ve yükseklik" boyutlarından birisi 2 m'den az olan alanlar), yüksekte yapılacak çalışmalarda, konumu itibariyle parlayıcı, patlayıcı ve boğucu gaz birikme ihtimali alanlarda yapılacak çalışmalarda, işe başlamadan önce geçici olarak uygulanacak "Acil Durum Planı" hazırlanır.

### **Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması**

**MADDE 8 - (1)** İşveren, sağlık ve güvenlikle ilgili konularda çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması için aşağıdaki hususları yerine getirir:

a) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği konularında çalışan veya temsilcilerinin görüşlerini alır, öneri getirme hakkı tanır ve bu konulardaki görüşmelerde yer almalarını ve dengeli katılımlarını sağlar.

b) İşverence, iş sağlığı ve güvenliği konusunda özel görevleri bulunan çalışan veya temsilcilerinin özellikle aşağıdaki konularda dengeli bir şekilde yer almaları sağlanır veya önceden görüşlerini alır.

1) İş sağlığı ve güvenliği konusunda özel görevi bulunan çalışan temsilcileri, tehlikenin azaltılması veya tehlikenin kaynağında yok edilmesi için işverene öneride bulunur ve işverenden gerekli tedbirlerin alınması yönündeki tekliflerini değerlendirir,

2) İş sağlığı ve güvenliği konusunda özel görevleri bulunan çalışan veya çalışan temsilcileri, bu görevlerini yürütmeleri nedeniyle dezavantajlı duruma düşürülemezler,

3) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği konusunda özel görevi bulunan çalışan temsilcilerine, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirebilmeleri için her türlü imkânı sağlar ve herhangi bir ücret kaybı olmadan çalışma saatleri içerisinde yeterli zamanı verir.

### **Çalışanların yükümlülükleri**

**MADDE 9 - (1)** Çalışanlar işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili aşağıda belirtilen hususlara uymakla yükümlüdür:

a) Çalışanlar, davranış ve kusurlarından dolayı, kendilerinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğinin olumsuz etkilenmemesi için azami dikkati gösterirler;

b) Çalışanlar, görevlerini yaparken işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda, özellikle: makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını doğru şekilde kullanmak, kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve kullanımdan sonra muhafaza edildiği yere geri koymak, işyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalardaki güvenlik donanımlarını kurallara uygun olarak kullanmak ve bunları keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek, işyerinde sağlık ve güvenlik için ciddi ve ani bir tehlike olduğu kanaatine vardıkları herhangi bir durumla karşılaştıklarında veya koruma tedbirlerinde bir aksaklık ve eksiklik gördüklerinde, işverene veya sağlık ve güvenlik çalışan temsilcisine derhal haber vermek, işveren tarafından güvenli çalışma ortam ve koşullarının sağlanması ve kendi yaptıkları işlerde sağlık ve güvenlik yönünden risklerin önlenmesinde, işveren veya sağlık ve güvenlik çalışan temsilcisi ile mevzuat uygulamaları doğrultusunda işbirliği yapmakla yükümlüdürler.

## **3.BÖLÜM**

### **İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları**

#### **İş sağlığı ve güvenliği kurullarının teşekkülü**

**MADDE 10 - (1)** İşveren, işyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre işyerinde bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturacak ve kurulun çalışması için gerekli araç ve gereçleri sağlayacaktır. Kurulun başkanı işveren veya işveren vekili, kurulun sekreteri ise iş güvenliği uzmanıdır. İş güvenliği uzmanının tam zamanlı çalışma zorunluluğu olmayan durumlarda ise kurul sekreteryası; insan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi tarafından yürütülür.

#### **Kurulun çalışma usulleri**

**MADDE 11 – (1)** İş sağlığı ve güvenliği kurulları inceleme, izleme ve uyardıyı öngören bir düzen içinde ve aşağıdaki esasları göz önünde bulundurarak çalışırlar:

a) Kurullar ayda en az bir kere toplanır. Ancak kurul, işyerinin tehlike sınıfını dikkate alarak, **tehlikeli işyerlerinde bu sürenin iki ay olarak belirlenmesine karar verebilir**. Toplantının gündemi, yeri, günü ve saati toplantıdan en az **kırk sekiz saat** önce kurul üyelerine bildirilir. Gündem, sorunların ve projelerin önem sırasına göre belirlenir. Kurul üyeleri gündemde değişiklik isteyebilirler. Bu istek kurulca uygun görüldüğünde gündem buna göre değiştirilir.

b) 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 gerekir. Toplantı zamanı, konunun ivedilik ve önemine göre tespit olunur.

c) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından kendisinin sağlığını bozacak ve vücut bütünlüğünü tehlikeye sokacak yakın, acil ve hayati bir tehlike ile karşı karşıya kalan çalışan, iş sağlığı ve güvenliği kuruluna başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasını talep edebilir. Kurul, aynı gün ( 24 saat içinde) acilen toplanarak kararını verir, bu durumu tutanakla tespit eder ve karar çalışana yazılı olarak bildirilir.

ç) Kurulun olağan toplantılarının günlük çalışma saatleri içinde yapılması asıldır. Kurulun toplantılarında geçecek süreler iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları süresinden sayılır. Kurul üyeleri yaptıkları görev dolayısıyla maddi-manevi zarara uğratılmaz.

d) Kurul, üye tam sayısının salt çoğunluğu ile toplanır, kararlar toplantıya katılanların oy çokluğu ile alınır. Çekimser oy kullanılmaz. Oyların eşitliği halinde başkanın oyu kararı belirler. Çoğunluğun sağlanmadığı veya başka bir nedenle toplantının yapılmadığı hallerde durumu belirten bir tutanak düzenlenir.

e) Her toplantıda, görüşülen konularla ilgili alınan kararları içeren bir tutanak düzenlenir. Tutanak, toplantıya katılan başkan ve üyeler tarafından imzalanır ve alınan kararlar herhangi bir işleme gerek kalmaksızın işverene bildirilmiş sayılır. İmzalı tutanak ve kararlar sırasıyla özel dosyasında saklanır.

f) Toplantıda alınan kararlar gereği yapılmak üzere ilgililere duyurulur. Ayrıca çalışanlara duyurulması faydalı görülen konular işyerinde ilân edilir.

g) Her toplantıda, önceki toplantıya ilişkin kararlar ve bunlarla ilgili uygulamalar hakkında Başkan veya kurulun sekreteri tarafından kurula gerekli bilgi verilir ve gündeme geçilir.

### **Kurulun görevleri ve yükümlülükleri**

**MADDE 12 – (1)** İş sağlığı ve güvenliği kurullarının görev ve yetkileri aşağıda belirtilmiştir:

a) İş sağlığı ve güvenliği konularında o işyerinde çalışanlara yol göstermek,

b) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tehlikeleri ve önlemleri değerlendirmek, tedbirleri belirlemek, işveren veya işveren vekiline yazılı olarak bildirimde bulunmak,

c) 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 işverene vermek,

ç) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini planlamak, bu konu ve kurullarla ilgili programları hazırlamak, Kurumun onayına sunmak ve bu programların uygulanmasını izlemek,

d) İşyerinde yapılacak bakım ve onarım çalışmalarında gerekli güvenlik tedbirlerini planlamak ve bu tedbirlerin uygulamalarını kontrol etmek,

e) İşyerinde yangınla, doğal afetlerle, sabotaj ve benzeri ile ilgili tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemek,

f) İşyerinin sağlık ve güvenlik durumuyla ilgili "Yıllık Değerlendirme Raporu" hazırlamak, o yılki çalışmaları değerlendirmek, elde edilen tecrübeye göre ertesi yıl için hazırlanan "Yıllık Çalışma Planı"nı işverene sunmak, planlanan gündemin yürütülmesini sağlamak ve uygulanmasını değerlendirmek.

(2) Kurullar, iş sağlığı ve güvenliğini denetime yetkili iş müfettişlerinin işyerlerinde yapacakları çalışmalarını kolaylaştırmak ve onlara yardımcı olmakla yükümlüdür.

(3) İş sağlığı ve güvenliği kurulları, yapacakları tekliflerde, bulunacakları tavsiyelerde ve verecekleri kararlarda işyerinin durumunu ve işverenin olanaklarını göz önünde bulundururlar.

#### **Kurul kararlarının ve yıllık raporların Milli Eğitim Müdürlüğüne gönderilmesi**

**MADDE 13** – (1) İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları, işyerinin sağlık ve güvenlik durumu ile ilgili “Yıllık Değerlendirme Raporu’nu Ocak ayının son haftasına kadar Milli Eğitim Müdürlüğüne gönderir.

### **4.BÖLÜM**

#### **Sağlık Raporu**

##### **Sağlık gözetimi ve sağlık raporu**

**MADDE 14** - (1) İşveren, çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerine uygun olarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlamakla yükümlüdür.

(2) Çalışanların sağlık muayeneleri; işe girişlerinde, iş değişikliğinde, iş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri hâlinde ve işin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca belirlenen düzenli aralıklarla yapılmak zorundadır.

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

(4) Sağlık raporları, görevlendirilen işyeri hekiminden alınır. Raporlara itirazlar Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen hakem hastanelere yapılır, verilen kararlar kesindir.

(5) Görevlendirilen işyeri hekimleri 20/07/2013 tarih, ve 28713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre görev yapar.

(6) Sağlık gözetiminden doğan maliyet ve bu gözetimden kaynaklı her türlü ek maliyet kurum tarafından karşılanır, çalışana yansıtılamaz.

(7) Sağlık muayenesi yaptırılan çalışanın özel hayatı ve itibarının korunması açısından sağlık bilgileri gizli tutulur.

(8) Her çalışan için bir kişisel sağlık dosyası tutulur ve kurum, şahsın işten ayrılma tarihinden itibaren en az 15 yıl süreyle kişisel sağlık dosyalarını saklamak zorundadır. Çalışanın işyerinden ayrılarak başka bir işyerinde çalışmaya başlaması ve yeni işverenin çalışanın kişisel sağlık dosyasını talep etmesi halinde, dosyanın bir örneği onaylanarak 1 ay içerisinde gönderilir.

##### **Sağlık ve güvenlik çalışan temsilcisi**

**MADDE 15** (1) İşveren; işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla, aşağıda belirtilen sayılarda çalışan temsilcisini görevlendirir:

- a) İki ile elli arasında çalışanı bulunan işyerlerinde bir,
- b) Ellibir ile yüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde iki,
- c) Yüzbir ile beşyüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde üç,
- ç) Beşyüzbir ile bin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde dört,
- d) Binbir ile ikibin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde beş,
- e) İkibinbir ve üzeri çalışanı bulunan işyerlerinde altı.

(2) Birden fazla çalışan temsilcisinin bulunması durumunda baş temsilci, çalışan temsilcileri arasında yapılacak seçimle belirlenir.



(3) Çalışan temsilcileri, tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için, işverene öneride bulunma ve işverenden gerekli tedbirlerin alınmasını isteme hakkına sahiptir.

(4) Görevlerini yürütmeleri nedeniyle, çalışan temsilcileri ve destek elemanlarının hakları kısıtlanamaz ve görevlerini yerine getirebilmeleri için işveren tarafından gerekli imkânlar sağlanır.

(5) İşyerinde yetkili sendika bulunması hâlinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak da görev yapar.

## 5. BÖLÜM

### İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt, İstatistik Ve Bildirimi

#### Kayıt ve istatistik

##### MADDE 16 – (1) İşveren;

a) Bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler ve çalışanın sağlık dosyasının yanı sıra ayrı bir dosya halinde muhafaza eder.

b) İşyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek rapor düzenler. Bu raporları bir dosyada, tehlike atlatılan yerin özelliklerine göre tasnif ederek muhafaza eder. Karşılaşılan tehlikeli durumlar alınacak önlemler ve risk değerlendirme çalışmalarında kullanılır.

c) İş günü kaybıyla sonuçlanan iş kazaları için "kaza araştırma raporu" düzenlenir ve kazaların oluş şekli, yaralanma türü, kayıp gün sayısı, kazaya uğrayan ya da sebep olan kişilere ait özellikler gibi hususlar istatistik olarak tutulur ve her yılın sonunda değerlendirilmek üzere Genel Müdürlüğe gönderilir.

#### İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Bildirimi

##### MADDE 17 - (1) İşyerinde meydana gelen iş kazası öğrenildiği tarihten itibaren:

a) Çalışan Kolluk kuvvetlerine yazı ile derhal,

b) İşveren Çalışma ve Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğüne yazı ve/veya Form ile üç işgünü içinde, Sosyal Güvenlik Kurumuna ise Form ve yazı ile (istenildiğinde internet ortamında) üç iş günü içinde bildirilir. (Ek 15 'teki Form doldurulur)

(2) Sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından bildirilen meslek hastalıklarının bildirim, öğrenildiği tarihten itibaren üç iş günü içinde yapılır.

(3) Bildirim yükümlülükleri ve süreleri ile ilgili mevzuatta değişiklik olması halinde bildirimler yeni mevzuata göre yapılır.

## 6.BÖLÜM

### Risk Değerlendirmesi

#### Risk değerlendirilmesi gereken durumlar

**MADDE 18-** (1) İşyerinde, daha önce hiç risk değerlendirilmesi yapılmamış olması durumunda **risk değerlendirilmesi yapılması** gereklidir.

(2) Çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek aşağıda belirtilen önemli değişikliklerin olması durumunda yeniden risk değerlendirilmesi yapılması gereklidir:

a) Yeni bir makine veya ekipman alınması,

b) Yeni tekniklerin geliştirilmesi,

- c) İş organizasyonunda veya iş akışında değişiklikler yapılması,
- ç) Yeni hammadde ve/veya yarı mamul maddelerin üretim sürecine girmesi,
- d) Yeni bir mevzuatın yürürlüğe girmesi veya mevcut mevzuatta değişiklik yapılması,
- e) İş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmesi,
- f) İş kazası veya meslek hastalığı ile sonuçlanmasa bile yangın, parlama veya patlama gibi işyerindeki iş sağlığı ve güvenliğini ciddi şekilde etkileyen olayların ortaya çıkması.

### **Risk değerlendirme süreçleri**

**MADDE 19-** (1) Risk değerlendirme, aşağıdaki sıralamada yer alan aşamaların yerine getirilmesi yoluyla gerçekleştirilir:

- a) **Planlama:** Risk değerlendirme çalışmaları, mevcut mevzuat ve işyeri koşulları çerçevesinde planlanır,
- b) **İşyerinde yürütülen çalışmaların sınıflandırılması:** İşyerinde yürütülmekte olan veya yürütülecek olan faaliyetler özelliklerine göre sınıflandırmaya tabi tutulur. Sınıflandırmada, sürekli olmamakla birlikte periyodik olarak veya değişen aralıklarla yürütülen bakım ve onarım gibi faaliyetler de dikkate alınır. Sınıflandırmada, işyerinin içinde ve dışında yürütülen işler, üretim veya hizmet sürecinin aşamaları, planlanmış veya ani faaliyetler, çalışanların görev tanımları gibi unsurlardan da yararlanılabilir,
- c) **Bilgi ve veri toplama:** Bilgi ve veri toplamada, işyerinde yürütülen işler, bu işlerin süresi ve sıklığı, işin yürütüldüğü yer, işin kim veya kimler tarafından yürütüldüğü, yürütülen işten etkilenebilecek olanlar, alınmış olan eğitimler, işin yürütülmesi için ön izin gerekip gerekmediği, işin yürütülmesi sırasında kullanılacak makine ve ekipman, bu makine ve ekipmanların kullanım talimatları, kaldırılacak veya taşınacak malzemelerle bunların özellikleri, kullanılan kimyasallar ve özellikleri, mevcut korunma önlemleri, daha önce meydana gelmiş olan kaza veya meslek hastalıkları gibi unsurlar dikkate alınır,
- ç) **Tehlikelerin tanımlanması:** Kayma, takılma ve benzeri nedenlerle düşme, yüksekten düşme, cisimlerin düşmesi, gürültü ve titreşim, uygun olmayan duruş ve çalışma şekilleri, seyyar el aletlerinin kullanımı, sabit makine ve tezgâhların kullanımı, hareketli erişim ekipmanları (Merdivenler, platformlar), mekanik kaldırma araçları, ürünler, emisyonlar ve atıklar, yangın, parlama ve patlama, elle taşıma işleri, elektrik ve elektrikli aletler ile çalışma, basınçlı kaplar, aydınlatma, ekranlı araçlarla çalışma. Termal konfor koşulları (Sıcaklık, nem, havalandırma) kimyasal faktörler (Toksik gaz ve buharlar, organik solventler ve tozlar), biyolojik ajanlar (Mikroorganizmalar, bakteriler, virüsler), iş stresi, kapalı yerlerde çalışma, yalnız çalışma, motorlu araçların kullanımı, sulu ortamda çalışma, istenmeyen insan davranışları (Dikkatsizlik, yorgunluk, aldırma, anlama güçlüğü, öfke, kavgaya girmek), işyeri koşullarına göre diğer tehlike kaynakları, ateşli ve yanıcı ortamda çalışma; belirtilen tehlike veya kaynaklarının bulunup bulunmadığı, tehlike varsa bundan kimlerin ve ne şekilde etkilenebileceği dikkate alınarak yapılır.
- d) **Risk analizi:** Risk analizi ile (ç) bendinde belirlenen tehlikelerin verebileceği zarar, hasar veya yaralanmanın şiddeti ve bu zarar, hasar veya yaralanmanın ortaya çıkma olasılığı belirlenir. Risk analizinde, tehlikeye maruz kalan kişi sayısı, tehlikeye maruziyet süresi, kişisel koruyucuların sağladığı korunma ve güvensiz davranışlar gibi unsurlar dikkate alınır.
- e) **Risk değerlendirme:** Risk değerlendirmesinde, (d) bendinde belirlenen risklerin ağırlık oranları hesaplanarak derecelendirme yapılır ve önlem alınmasının gerekli olup olmadığına karar verilir.
- f) **Önlemlerin belirlenmesi:** İşbu yönergenin genel yaklaşımı çerçevesinde, ilgili mevzuat ve işyeri koşulları dikkate alınarak alınması gerekli önlemlere karar verilir. İşyerindeki riskleri kontrol altına alma yöntemleri, önceliğin derecesine göre ve en öncelikli olandan daha az öncelikli olana doğru sıralanmak üzere; Riskleri kaynağında yok etmeye çalışmak, tehlikeli olanı, daha az tehlikeli olanla değiştirmek, toplu koruma önlemlerini, kişisel korunma önlemlerine tercih etmek, mühendislik önlemlerini uygulamak, ergonomik yaklaşımlardan yararlanmak gibi olmalıdır.
- g) **Risk değerlendirme raporu hazırlanması:** Risk değerlendirme raporunda; Yapılan işin tanımlanması, mevcut riskler, risklerden etkilenen çalışanların listesi, zarar- hasar veya yaralanmanın şiddeti, risk değerlendirmesinin sonuçları (Risk düzeyleri), alınması gerekli kontrol önlemleri gibi hususlar yer almalıdır. Risk değerlendirme raporunda, risk değerlendirmesini yapan kişilerin ad, soyadı ve imzaları ile risk değerlendirmesinin yapıldığı tarih belirtilir. İşveren tarafından, risk değerlendirmesi bulgularının kaydedilmesinde kullanılacak ve risk değerlendirme raporuna temel olacak bilgileri içeren örnek risk değerlendirme formu hazırlanır.

ğ) **Denetim, izleme ve gözden geçirme:** İşyerinde gerçekleştirilen risk yönetiminin tüm aşamaları ve uygulanması düzenli olarak denetlenir, izlenir ve aksayan yönler yeniden gözden geçirilir.

### **Risk değerlendirme ekibi**

**MADDE 20 –** (1) Risk değerlendirme, işverenin oluşturduğu bir ekip tarafından gerçekleştirilir. Risk değerlendirme ekibi aşağıdakilerden oluşur:

a) İşveren veya işveren vekili,

b) İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri,

c) İşyerindeki çalışan temsilcileri,

ç) İşyerindeki destek elemanları,

d) İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar,

(2) İşveren, ihtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan hizmet alabilir.

(3) Risk değerlendirme çalışmalarının koordinasyonu işveren veya işveren tarafından ekip içinden görevlendirilen bir kişi tarafından da sağlanabilir.

(4) İşveren, risk değerlendirme çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişilerin görevlerini yerine getirmeleri amacıyla araç, gereç, mekân ve zaman gibi gerekli bütün ihtiyaçlarını karşılar, görevlerini yürütmeleri sebebiyle hak ve yetkilerini kısıtlayamaz.

(5) Risk değerlendirme çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişiler işveren tarafından sağlanan bilgi ve belgeleri korur ve gizli tutar.

### **Hijyen eğitimleri**

**MADDE 21 -** (1) Gıda ile temasta bulunan çalışanlarla ilgili, 05.07.2013 tarih ve 28698 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hijyen Eğitimi Yönetmeliği uyarınca işlem yapılır.

## **7.BÖLÜM**

### **Kişisel Koruyucu Donanımlar**

#### **Kişisel koruyucu donanımlar**

**MADDE 22 -** (1) Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulacaktır:

a) İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olacaktır. Koruyucu donanımlar, kendisi ek risk yaratmadan ilgili riski önlemeye uygun olacaktır. İşyerinde var olan koşullara uygun olacaktır. Kullanan çalışanın sağlık durumuna ve ergonomik gereksinimlerine uygun olacaktır. Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyacaktır.

b) Birden fazla riskin bulunduğu ve aynı anda birden fazla kişisel koruyucu donanımın kullanılmasının gerektiği durumlarda, bu kişisel koruyucu donanımların bir arada kullanılması uyumlu olacak ve risklere karşı etkin olacaktır.

c) Kişisel koruyucu donanımların kullanılma koşulları özellikle kullanıma süreleri, riskin derecesine ve maruziyet sıklığına, çalışanın çalıştığı yerin özelliklerine ve kişisel koruyucu donanımın performansına bağlı olarak belirlenecektir.

ç) Tek kişi tarafından kullanılması esas olan kişisel koruyucu donanımların, zorunlu hallerde birkaç kişi tarafından kullanılması halinde, bu kullanımdan dolayı sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü önlem alınacaktır,

- d) Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilecek, bakım ve onarımları ve ihtiyaç duyulan elemanlarının değiştirilmelerinden sonra, hijyenik şartlarda muhafaza edilecek ve kullanıma hazır bulundurulacaktır,
- e) İşveren, çalışanı kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı konusunda bilgilendirecektir,
- f) İşveren, kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim verecektir,
- g) Kişisel koruyucu donanımlar, çalışanlar tarafından sadece amacına uygun olarak kullanılacaktır.
- ğ) Çalışanlar da kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları aldıkları eğitime ve talimata uygun olarak kullanmakla yükümlüdür.
- h) Çalışanlar kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirecektir.

## 8.BÖLÜM

### İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri

#### Eğitimin amacı

**MADDE 23 - (1)** Eğitimin amacı, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortamı temin etmek. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazandırmaktır.

#### Eğitimde işverenin yükümlülükleri

**MADDE 24 –(1)** İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili:

- Programların hazırlanması ve uygulanmasını,
- Eğitimler için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesini,
- Çalışanların bu programlara katılmasını,
- Program sonunda katılanlar için katılım belgesi düzenlenmesini sağlar.

(2) Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli mesleki bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanları işe başlatamaz.

(3) İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz.

(4) Geçici iş ilişkisi kurulan diğer işveren tarafından çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği hakkında gerekli eğitimin verilmesini sağlar. Alt işverenin çalışanlarının eğitimlerinden, asıl işveren alt işverenle birlikte sorumludur.

#### Eğitimin verileceği durumlar

**MADDE 25 – (1)** Çalışana, fiilen çalışmaya başlamadan önce, çalışanın yapacağı iş ve işyerine özgü riskler ile korunma tedbirlerini içeren konularda öncelikli olarak eğitim verilir.

(2) Çalışma yeri veya iş değişikliği, iş ekipmanının değişmesi, yeni teknoloji uygulanması gibi durumlar nedeniyle ortaya çıkacak risklerle ilgili eğitim verilir.

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

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

(5) İşyerinde varsa genç çalışanlar, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren grupların özellikleri dikkate alınarak gerekli eğitimler verilir.

### **Eğitim programlarının hazırlanması**

**MADDE 26 – (1)** İşveren, yıl içinde düzenlenecek eğitim faaliyetlerini gösteren yıllık eğitim programının hazırlanmasını sağlar ve onaylar.

(2) Eğitim programlarının hazırlanmasında çalışanların veya temsilcilerinin görüşleri alınır.

(3) İşe yeni alımlarda veya değişen şartlara göre yeni risklerin ortaya çıkması durumunda yıllık eğitim programlarına ilave yapılır.

(4) İlgili mevzuatın değişmesi veya çalışma şartlarına bağlı olarak yeni risklerin ortaya çıkması halinde yıllık eğitim programına bağlı kalmaksızın çalışanların uygun eğitim almaları sağlanır.

(5) Yıllık eğitim programında, verilecek eğitimlerin konusu, hangi tarihlerde düzenleneceği, eğitimin süresi, eğitime kimlerin katılacağı, eğitimin hedefi ve amacı hususlarına yer verilir.

### **Eğitim süreleri ve periyotları**

**MADDE 27 – (1)** İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince:

a) Az tehlikeli işyerleri için en az sekiz saat,

**b) Tehlikeli işyerleri için en az on iki saat,**

c) Çok tehlikeli işyerleri için en az on altı saat

olarak her çalışan için düzenlenir.

(2) Değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak aşağıda belirtilen düzenli aralıklarla tekrarlanır:

a) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az bir defa,

b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde iki yılda en az bir defa,

c) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde üç yılda en az bir defa,

(3) Eğitim sürelerinin bütün olarak değerlendirilmesi esas olmakla birlikte dört saat ve katları şeklinde işyerindeki vardiya ve benzeri iş programları da dikkate alınarak farklı zaman dilimlerinde de değerlendirilebilir.

### **Eğitimin temel prensipleri**

**MADDE 28 – (1)** Eğitimin verimli olması için, eğitime katılacakların ihtiyacı olan konuların seçilmesine özen gösterilir. Eğitim, çalışanların kolayca anlayabileceği şekilde teorik ve uygulamalı olarak düzenlenir.

(2) Eğitimler çalışanlara bireysel ya da gruplar halinde uygulanabilir.

(3) Çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği konusunda sahip olması gereken bilgi, beceri, davranış ve tutumlarının ayrı ayrı ve ölçülebilir bir biçimde ortaya konması esastır.

(4) İşverenin kendi belirleyeceği bir yöntem ile bireysel seviye tespiti yapılarak çalışanların eğitim öncesi seviyesi ve 33 üncü maddede yer alan konular dışında almaları gereken eğitimler belirlenir.

(5) İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri; çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliğine yönelik davranış değişikliği sağlamayı ve eğitimlerde aktarılan bilgilerin öneminin çalışanlarca kavranmasını amaçlar.

(6) Verilen eğitimin sonunda ölçme ve değerlendirme yapılır. Değerlendirme sonuçlarına göre eğitimin etkin olup olmadığı belirlenerek ihtiyaç duyulması halinde, eğitim programında veya eğitimcilerde değişiklik yapılır veya eğitim tekrarlanır.

(7) Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. Çalışanlar, uygulamaya konulan eğitim programları çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılır, eğitimlerde edindiği bilgileri yaptığı iş ve işlemlerde uygular ve bu konudaki talimatlara uyarlar.

### **Eğitimi verebilecek kişi ve kuruluşlar**

**MADDE 29 – (1)** Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri:

a) İşyerinde görevlendirilen iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri tarafından,

b) İşçi, işveren ve kamu görevlileri kuruluşları veya bu kuruluşlarca kurulan eğitim vakıfları ve ortaklaşa oluşturdukları eğitim merkezleri, üniversiteler, kamu kurumlarının eğitim birimleri, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ile Bakanlıkça yetkilendirilmiş eğitim kurumları ve ortak sağlık ve güvenlik birimleri tarafından, eğitimcilerin 33 üncü maddedeki eğitim programında yer alan konulara göre uzmanlık alanları dikkate alınarak belirlenmesi kaydıyla verilir.

### **Eğitim verilecek mekânın nitelikleri**

**MADDE 30 – (1)** Eğitimler, uygulamaların da yapılmasına imkân verecek uygun ve yeterli bir mekânda yapılır.

(2) Eğitim mekânlarında, uygun termal konfor şartları ve yeterli aydınlatma sağlanır.

(3) Eğitimde kullanılacak araç ve gereçlerin, günün teknolojisine uygun olması sağlanır.

### **Eğitimlerin belgelendirilmesi**

**MADDE 31 – (1)** 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.

(2) Eğitimlerin işyeri dışındaki bir kurum tarafından verilmesi durumunda bu kurumun unvanı düzenlenen sertifikada yer alır.

### **Eğitim konuları**

**MADDE 32 – (1)** İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, aşağıdaki konuları kapsar;

#### **1. Genel konular**

- Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler,
- Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,
- İşyeri temizliği ve düzeni,
- İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar

#### **2. Sağlık konuları**

- Meslek hastalıklarının sebepleri,
- Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,
- Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri,
- İlk yardım

#### **3. Teknik konular**

- Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri,
- Elle kaldırma ve taşıma,
- Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma,
- İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,
- Ekranlı araçlarla çalışma,
- Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,
- İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması,
- Güvenlik ve sağlık işaretleri,
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı,
- İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü,
- Tahliye ve kurtarma

## 9.BÖLÜM

### Kuruma Özgü Tanımlamalar

**MADDE 33 – (1)** Kurumumuz faaliyet gösterdiği alanlara özgü tanımlamalar.

#### Elektrik Çarpmasının İnsan Üzerindeki Etkileri

Göreceli olarak evlerde ve iş yerlerinde uzun süreli düşük gerilimli elektrik çarpmasına maruz kalmak ölümlü kazalara neden olmaktadır. Elektrik çarpması sonucunda insan vücudundan geçen akımın etki süresinin önemi çok büyüktür. Ancak şahıstan şahısa büyük farklar tespit edilmiştir. Kalp üzerinden 0,3 s'den daha uzun süre 80 mA mertebesinde akım geçerse kalp adalelerinin kasılması ve tehlikeli fibrilasyon başlar ve olay çoğu zaman ölümlü sonuçlanır. Kalbin normal çalışma periyodu 750 ms'dir. Eğer akımın kalp üzerinde etki süresi 200 ms mertebesinde ise, bunun zararı yoktur. 750 ms'den daha uzun süre etki eden akımlar özellikle tehlikelidir.



**Vücuttan geçen elektriğin izlediği yol da büyük önem arz etmektedir!!!**

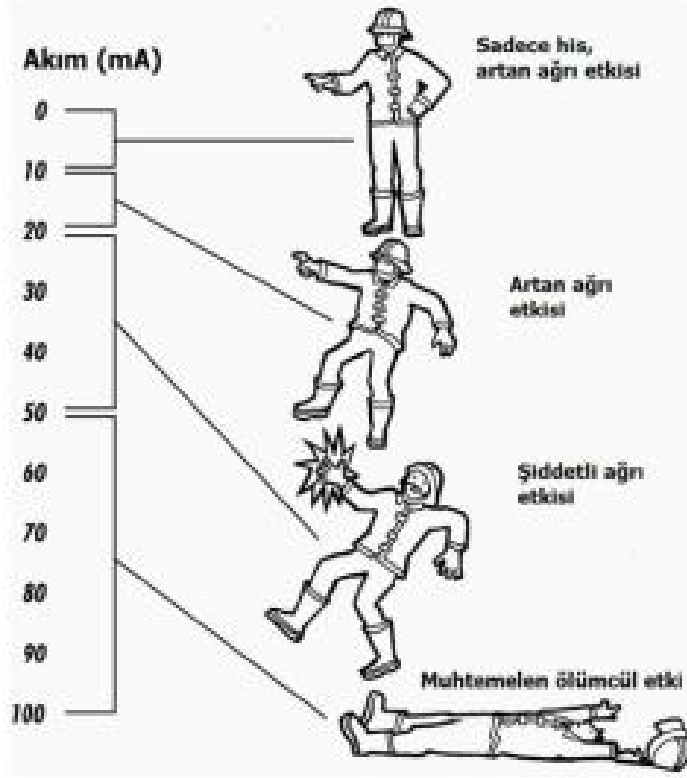
Örneğin; Kalpten ya da beyinden geçen akım, parmaklardan geçen akımdan daha fazla hayatı tehdit eder. 100 wattlık ampulü yakmak için yaklaşık 10000 mAr(1 amp) akım gerekir. Burada bu akımın sadece bir kısmının etkilerinin olmasını bekleyebilirsiniz.

**Amperaj(amper gücü) öldürür ya da yaralar fakat vücudun içine doğru akımı iten gerilim de çok önemlidir!!!**

Elektrik çarpmasına maruz kalan kişide bir kas spazmı ortaya çıkabilir ve devrenin enerjisi kesilene kadar ya da bu kişi devreyle teması kesilene kadar devreye kilitlenebilir.

Akım Miktarı	İnsan üzerindeki etkisi
1 mA - 4 mA arası	Sadece düşük seviye his etkisi
5 mA - 9 mA arası	Artan ağrı etkisi
10 mA - 20 mA arası	Yüksek ağrı etkisi
21 mA - 50 mA arası	Şiddetli ağrı, kaskasılma etkisi
50 mA ve üzeri	Ölümcül olabilir, doku yakma, nefesdurdurma etkisi

Çok yüksek gerilimlerde akıma kapılan kişi genellikle hızlı bir şekilde püskürtülür. Bu kalp yetmezliği gibi iç hasarlara neden olduğu gibi, akımın vücutta girip çıktığı yerlerde çok kötü yüzey yanıklarına da sebep olur.



### Elektrik Akımıyla Meydana Gelen Kazalar

Elektrik akımı ile meydana ge-len kazalar, etki bakımından üç ana gruba ayrılabilirler:

1. Elektrik akımının doğrudan doğruya sinirler, adaleler ve kalbin çalışması üzerine etkisi
2. Elektrik akımının sebep oldu-ğu ısınmanın yaptığı zararlar, me-sela arkın sebep olduğu yangınlar.
3. İnsan için zararlı olmayan çok küçük akımlarda, korku sebebi ile mesela düşme, çarpma vb. gibi mekanik zararlar.

Bu etkilerden en önemlisi, elektrik akımının sinirler ve adaleler üze-rine direkt etkisidir.

### Bunun belirtileri aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

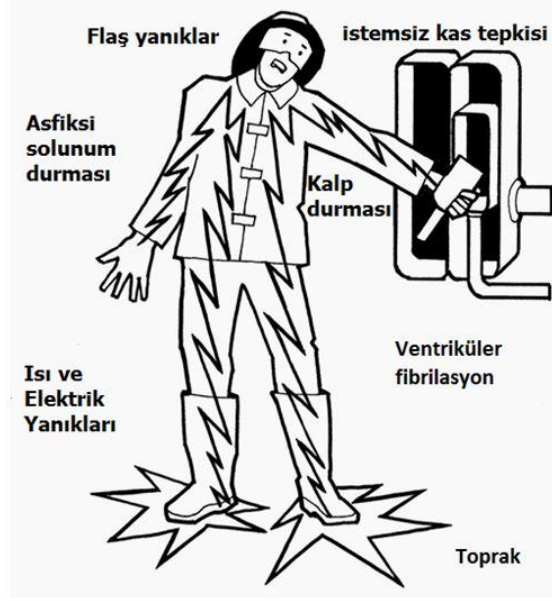
- 1- Devreye Uygulanan Gerilim
- 2- Akım Şiddeti
- 3- İnsan Vücudunun direnci ve akımın izlediği yol
- 4- Etki Süresi
- 5- Etki alanı
- 6- Akım şeklinin ve frekansının etkisi
- 7- Akımın vücuttaki artış hızının etkisi
- 8- Dokunma Gerilimi



## Elektrik Çarpmasının Vücut Üzerindeki Etkileri

Herhangi bir elektrik şokuna, çarpmasına maruz kalan kişinin aşağıdaki durumları gözden geçirilmelidir:

- 1- Göğüs kaslarının kasılması, nefes alma zorluğu ve bilinç kaybı
- 2- Solunum organlarındaki geçici felçten dolayı nefes almasındaki güçlük
- 3- Kalbin ritim bozukluğu(Ventrikülerfibrilasyonu)(çoğunlukla alt gerilimlerde).
- 4- Akımın (çoğunlukla yüksek gerilimlerde) vücuttaki giriş ve çıkıştaki doku yanmaları
- 5- Kas spazmı nedeniyle oluşan kırıklar



## İstem dışı Kas Tepkisi

İstemsiz kas tepkisi, bir elektrik devresiyle yanlışlıkla temas eden herhangi birinin üzerinde elektrik şokunun, çarpmasının bir etkisidir.

Eğer akım yeterince güçlü ise bu istemsiz kas tepkisi kasların ve kemiklerin ciddi zarar görmesine neden olacak kadar şiddetli olabilir. Elektrik şokuna, çarpmasına maruz kalarak zarar gören kişi bunun yanı sıra istemsiz kas tepkisinin de etkisiyle daha ciddi yaralanmalara da maruz kalabilir.

### Elektrik Çarpmasında Başlıca İki Tehlike Vardır;

- Ciltte ve derin dokulardaki yanıklar,
- Kalp ritminin bozulması ve hatta kalp durması, sinir sisteminde hasar oluşumu.

Ciltteki yanık yarası, küçük olmasına karşın derin dokularda şiddetli hasara neden olabilir. Elektrikliğin vücuda girdiği ve çıktığı noktalarda her zaman birer yara mevcuttur. Giriş yarası küçük olabilir ama çıkış yarası genellikle geniş ve derindir.

### Elektrik Çarpmalarında Yapılması Gerekenler:

- Elektrikliği kesmek için sigortaları kullanın,
- Lastik tabanlı ayakkabı giyin, kuru bir lastik eldiven takın,

- ▶ Elektrik akımını iletmeyecek kuru bir cismin üzerine çıkın,
- ▶ Elektrik çarpan kişinin yakınındaki kablo gibi iletkenleri, yalıtkan bir çubukla uzaklaştırın,
- ▶ Hastayı giysilerinden çekerek bölgeden uzaklaştırın,
- ▶ Hasta hala nefes alıp vermiyorsa ve nabızı yoksa solunum yardımı ve kalp masajına girişiniz,
- ▶ Elektrik çarpan kişiye kalın lastik tabanlı ayakkabınız yoksa dokunmayın,
- ▶ Sigortaları kapatmadan yaralıya temas etmeyin,
- ▶ Çıplak elle çarpılmış kişiye dokunmayın,
- ▶ Çocukları olay yerinden uzak tutun,
- ▶ Dokunmak için iletken cisimler kullanmayın.

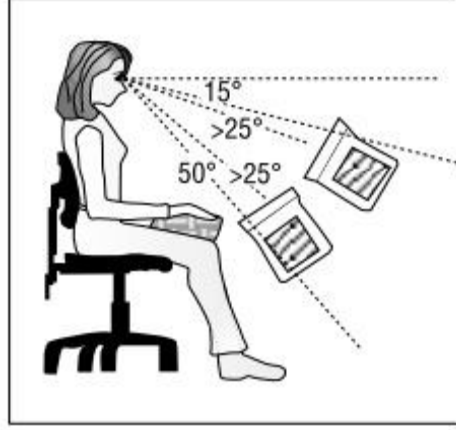
#### **Elektrik Çarpmalarında Yapılmaması Gerekenler:**

- ▶ Elektrik çarpan kişiye çıplak elle dokunmayın,
- ▶ Sigortaları kapatmadan yaralıya temas etmeyin,
- ▶ Dokunmak için iletken cisimler kullanmayın.



#### **Ekranlı araçlarla Çalışanlarda Dikkat Edilecek Hususlar:**

**Monitör:** Ekranda görünen karakterler kolayca seçilebilecek şekil ve formda, uygun büyüklükte olmalı, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır. Ekran görüntüsü stabil olmalı, görüntünün titremesi ve benzeri olumsuzluklar bulunmamalıdır. Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, operatör tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir. Ekran, operatörün ihtiyacına göre kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olmalıdır. Ekranın ayrı bir kaide veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılması mümkün olmalıdır. Kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar önlenmelidir. Monitör gözlerden en az 65 cm uzakta bulunmalıdır. Genel olarak monitörü mümkün oldukça uzağa yerleştirmek ve yazı karakteri boyutunu arttırmak tavsiye edilir.13 Monitörün Düşey Yerleşimi: Ekran görüş alanı gözün yatay görme hizasından 15°-50° açıları arasında bulunmalıdır. Şekilde monitörün yerleşim şekli gösterilmektedir.



### Monitörün Yerleşimi

**Boyun Postürü:** Alçak monitör yerleşimi kullanıcıların farklı boyun hareketleri sağlayacak pozisyonlar denemelerine izin verir. Göz seviyesinde yerleştirilen monitör ise kullanıcıyı hem duruş hem de görüş açısından uygun olan sadece bir çeşit pozisyonda kalmaya zorlar. Şekilde boyun postürü gösterilmektedir.



### Boyun Postürü

**Ekran Eğimi:** Monitör üst kısmı altında daha geride kalacak biçimde arkaya doğru eğik durmalıdır. Klavye: Klavye, çalışanın el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için ekrandan ayrı ve hareketli olmalıdır. Klavyenin ön tarafına, çalışanın bileklerini dayayabileceği özel destek koyulmalıdır. Çalışanın elleri ve kolları için klavyenin önünde yeterli boşluk olmalıdır. Klavyenin rengi mat olmalı ve ışığı yansıtılmamalıdır. Çalışma pozisyonuna göre, tuşlar üzerindeki semboller kolaylıkla seçilebilmeli, düzgün ve okunaklı olmalıdır.

**Çalışma masası veya çalışma yüzeyi:** Çalışma masası veya çalışma yüzeyi, ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine olanak sağlayacak şekilde ve yeterli büyüklükte ve yüzeyi ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır. Çalışanı rahatsız edici göz ve bas hareketleri ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılmalıdır. Çalışanın rahat bir pozisyonda olması için yeterli alan bulunmalıdır.

**Çalışma sandalyesi:** Sandalye dengeli ve çalışanın rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır. Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilmelidir. Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir, sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır. İstendiğinde operatöre uygun bir ayak dayanağı sağlanmalıdır. Şekillerde bilgisayar kullanıcıları için ergonomik durumlar ve ergonomik sandalye örneği gösterilmektedir.

**BİLGİSAYAR İÇİN  
ÖNERİLEN  
ÇALIŞMA POZİSYONU**

Kullanıcı ile ekran arasındaki mesafe önemli. Ekran, kullanıcı ile aynı yükseklikte olmalı

\* Ekranın üst seviyesi kullanıcının göz seviyesinden biraz aşağıda olmalı.  
\* En az on dakikada bir ekrandan başka bir yere daha uzak bir noktaya odaklanınız.

Sandalye: arkalık rahat ve ayarlanabilir olmalı, yükseklik ayarlanabilmeli

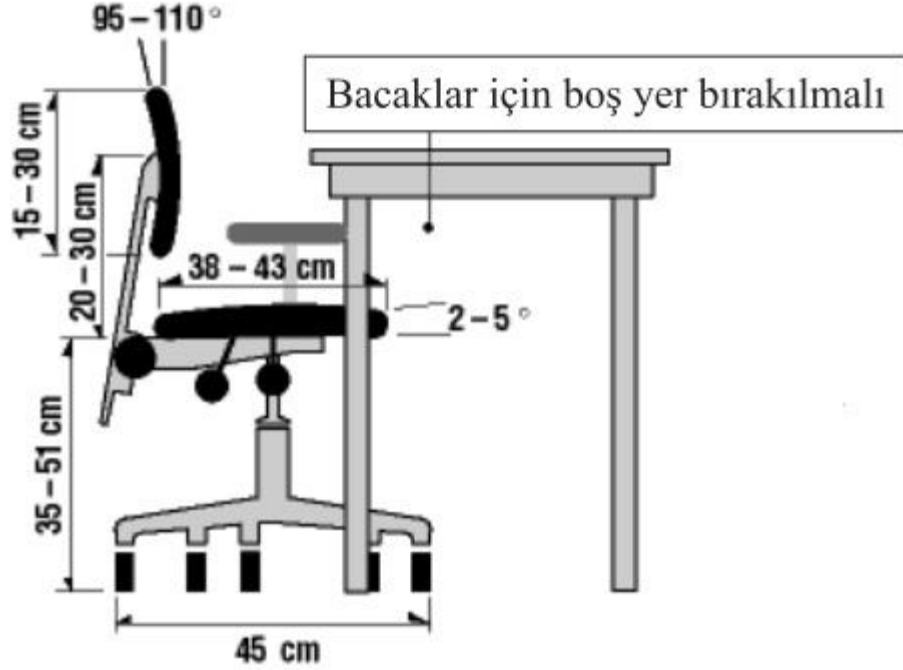


Klavye: Erişim kolay olmalı ve o şekilde ayarlanabilmeli ki kollar paralel olarak erişebilmeli

Masa yüzeyi: Bacakların girebilmesi için yeterince boşluk kalmalı

Ayaklar: Zeminde veya ayaklık üzerinde rahat olmalı, saatte en az bir kez ayağa kalkınız.

**Bilgisayar Kullanıcıları için Ergonomi**



**Ergonomik Sandalye Örneği**

## Tekrarlanan isler

Tekrarlanan isler, is sırasında aynı ya da benzer hareketlerin sık aralıklarla tekrarlanmasını gerektiren işlerdir. İki saatten daha fazla süre hiç ara vermeden dakikada ikiden daha fazla kere el ile bir butona dokunmak veya klavye üzerinde gün içerisinde dört saatten fazla ara vermeden veri girmek tekrarlanan işlere örnek olarak verilebilir. Sürekli tekrarlayan işlerde, kasların dinlenmesi için yeterli aralar verilmezse kas ve iskelet sisteminde ağrılar ve rahatsızlıklar kaçınılmazdır.

## Uygunsuz Duruşlar

Uygunsuz duruşlar doğal duruşun dışındaki duruşlardır. Doğal duruş iş için en güvenli ve rahat duruştur. Doğal olmayan duruşlar kas ve eklemlere baskı yaparak vücudun fiziksel limitlerini zorlar.

- Gün içerisinde iki saatten fazla sürekli eller ile omuz ve baş hizasının üzerinde çalışmak,
- Gün içerisinde iki saatten fazla diz çökerek çalışmak,
- Gün içerisinde iki saatten fazla beli bükerek veya eğerek çalışmak;
- Ayaklarına destek vermeden oturmak

Çalışanların dikkat etmedikleri uygunsuz duruşlardır. Şekilde uygunsuz duruşlara bir örnek verilmektedir.



Uygunsuz duruşlara örnek

## Statik Duruş

Çalışanın aynı pozisyonda uzun süre durarak çalışması gereken duruşlardır. Statik duruşlarda kan akışı sınırlanır, kaslarda yorgunluk ve zedelenmeler oluşur. Ergonomik iyileşmelerle statik duruşun etkileri sınırlandırılabilir.

## 10.BÖLÜM

### Tedbirler

**MADDE 34 – (1)** Kurumumuz faaliyet gösterdiği alanlara özgü, aşağıdaki tedbirleri almakla yükümlüdür;

a) **Atölyede ve Okulumuzda Elektrik Çarpmalarından Korunmak İçin Alınması Gereken Güvenlik Tedbirleri:**

1-Koruyucu Yalıtma,

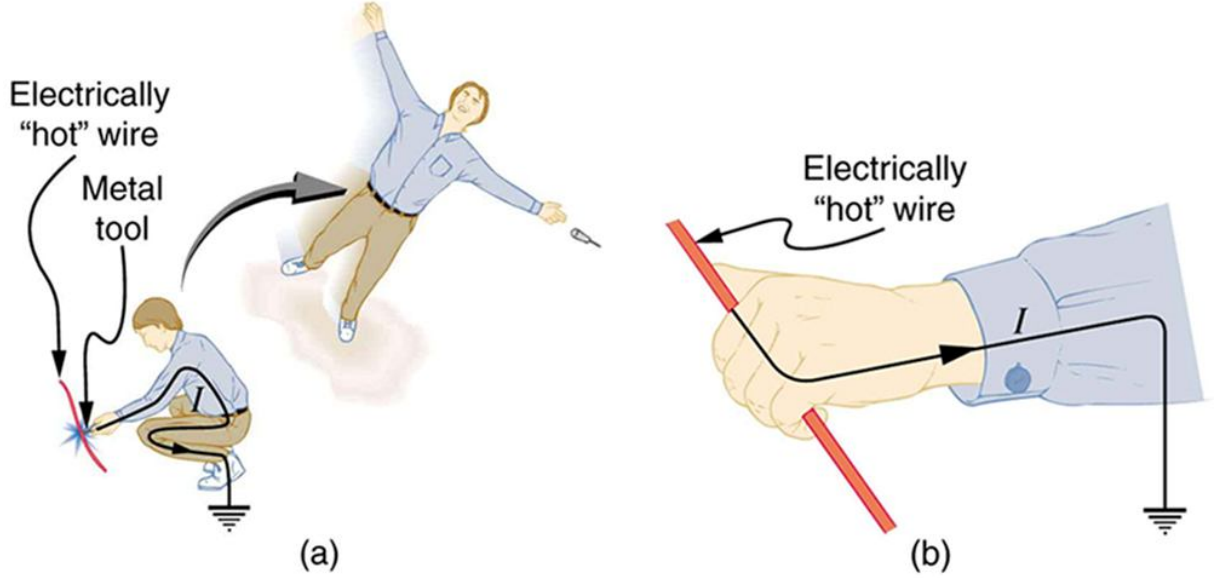
2-Üzerinde Durulan Yerin Yalıtılması,

3-Küçük Gerilim Kullanılması

4-Sıfırlama,

5-Topraklama,

6-Bu önlemlere ek olarak, elektrik iç tesisat yönetmeliğinin 25.10.1996 tarih 22798 sayılı son değişikliği ile KAÇAK AKIM RÖLESİ (Hayat Koruma) kullanılması zorunludur.

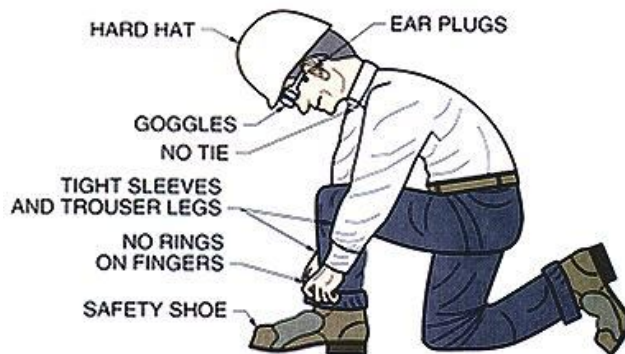


### 1-Koruyucu Yalıtma:

Normalde gerilim altında olmayan ancak yalıtım hatası sonucu elektrikleşen parçaların izole yapılmasıdır. Elektrik işlerinde kullanılan penseler, karga burunlar, tornavidalar ve benzer el aletleri, uygun şekilde yalıtılmış ve yağdanlıkların, süpürgelerin, fırçaların ve diğer temizlik araçlarının sapları, akım geçirmeyen malzemeden yapılmış olmalıdır.

### 2-Üzerinde Durulan Yerin Yalıtılması:

Yerleri değişmeyen sabit elektrikli makine ve araçlarla, elektrik panolarının taban alanına tahta ızgara, lastik paspas vb. konulmak suretiyle yapılan bir korunma önlemidir. Bu korunma önlemi, herhangi bir elektrik kaçağında insanı toprağa karşı yalıttığı için elektrik çarpması gerçekleşmez.



### 3-Küçük Gerilim Kullanma:

Bir yalıtım hatasında elektrik çarpmasının etkili olmaması için, elektrikli araçların 42 voltluk gerilimle çalıştırılmasıdır. Bu korunma önlemi yapılan elektrikli araçları ayrıca topraklamaya gerek yoktur. Kazan içinde veya buna benzer dar ve iletken kısımları bulunan yerlerle ıslak yerlerde, alternatif akım ile çalışan lambalar kullanıldığı takdirde küçük gerilim kullanılmalıdır. Bu devredeki fişler aynı yerde bulunabilecek daha yüksek gerilimli prizlere uymayacak türden seçilmelidir.

### 4-Sıfırlama:

Elektrikli makine ve araçların gövde kısımlarının (yani şasesinin) nötr iletkenine bağlanmasıdır. Ancak nötr hattına doğrudan doğruya bağlamak için en az 10 mm<sup>2</sup>. kesitinde bakır iletken kullanılması zorunludur.

### 5-Topraklama:

Elektrik enerjisinin kullanıldığı yerlerde, üzerinde akım taşıyabilecek madeni kısımların toprak ile yapılan elektriksel bağlantı düzenine topraklama denir. (diğer anlatımla makine şasesi ile yeryüzündeki toprağın birbirleri ile bağlanmasıdır.) Elektrikle çalışan tüm makine ve tezgahlar, tornalar, frezeler, planyalar, vargeller, hızarlar, matkaplar, kompresörler vb. nin şasesine gözle muayene edilebilen topraklama hatları çekilmelidir. Ayrıca çelik konstrüksiyonlu metal çatılar da yıldırıma karşı etkili bir şekilde topraklanmalıdır. Topraklama devresi, düşük dirençli iletken (bakır veya alüminyumdan) yapılmış olmalı, bağlandığı cihazın devresinde meydana gelecek en büyük kaçak akımı iletecek kapasitede olmalı, mekanik ve kimyasal etkilerden korunmuş olarak çekilmelidir. Elektrik tesisatının yıllık periyodik kontrol belgesinde, topraklama levhalarının ölçülen direnç değerleri ohm cinsinden yazılmalı, direnci 10 ohm'dan büyük levhalara ek topraklama levhası eklenmelidir. (Radyoaktif paratonerlerin topraklama direnci 5 ohm'dan küçük olmalıdır.)

### 6-Kaçak Akım Rölesi:

Tüketici devrede, gelen ve giden akımların birbirlerine eşit olmadığı durumlarda, devreyi otomatik olarak kesen bir koruma cihazıdır. Yani insan vücudundan bir akım geçmesi halinde dönen akım, gelen akıma eşit olmayacak ve elektrik devresi kesilecektir. Hayat Koruma deneni Kaçak akım rölesinde toprak hattına da gerek yoktur. Bu nedenle yerleri sürekli değişen elektrikli aletlerin kullanılmasında çok güvenlidir.

#### b) Okulumuz Büro Alanları, Laboratuvarları ve Ekranlı Araçlarla Yapılan Çalışmalarda Alınması Gereken Güvenlik Tedbirleri:

##### 1. Ekipman

###### a) Monitör

Ekran görünüşü karakterler, kolayca seçilir şekil ve formda, uygun büyüklükte olmalı, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır. Ekran görüntüsü stabil olmalı, görüntü titrememeli ve benzeri olumsuzluklar bulunmamalıdır.

Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, çalışan tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir. Ekran, çalışanın ihtiyacına göre kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olmalıdır. Ekran, ayrı bir kaide veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılabilir olmalıdır. Ekran kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar olmamalıdır.

###### b) Klavye

Klavye, operatörün/çalışanın el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için ekrandan ayrı ve hareketli olmalıdır.

Klavyenin ön tarafına, operatörün/çalışanın bileklerini dayayabileceği özel destek konulmalıdır.

Çalışanın elleri ve kolları için klavyenin önünde yeterli boşluk olmalıdır.

Klavye yüzeyi ışığı yansıtmayacak şekilde mat olmalıdır.

Klavye tuşlarının özellikleri ve yerleri klavye kullanımını kolaylaştıracak şekilde olmalıdır.

Klavye tuşları üzerindeki semboller, çalışma pozisyonuna göre kolaylıkla okunabilir ve seçilebilir nitelikte olmalıdır.

### c) Çalışma masası veya çalışma yüzeyi

Çalışma masası veya çalışma yüzeyi; ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine olanak sağlayacak şekilde, yeterli büyüklükte ve ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır.

Çalışanın rahatsız edici göz ve baş hareketleri ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılmalıdır.

Çalışanın rahat bir pozisyonda olması için yeterli alan olmalıdır.

### d) Çalışma sandalyesi

Sandalye dengeli ve çalışanın rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır. Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır. Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir, sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır. İstendiğinde çalışana uygun bir ayak desteği sağlanmalıdır.

## 2. Çalışma ortamı

### a) Gerekli alan

Çalışanın oturma şeklini değiştirebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için çalışma merkezi yeterli genişlikte olmalı ve uygun şekilde düzenlenmelidir.

### b) Aydınlatma

Çalışanın gereksinimleri ve yapılan işin türü dikkate alınarak uygun aydınlatma şartları sağlanmalı, arka planla ekran arasında uygun kontrast bulunmalıdır. Yapay aydınlatma kaynaklarının yeri ve teknik özellikleri ekrandaki ve diğer ekipman üzerindeki parlama ve yansımalar önlenecek şekilde olmalıdır.

### c) Yansıma ve parlama

Çalışma merkezlerinde yansımalar ve parlamalara neden olabilecek ışık gelmesini önlemek amacıyla tedbirler alınmalıdır. Ekranı gelen gün ışığının kontrol edilebilmesi için yatay ve dikey ayarlanabilir perdeler kullanılmalıdır.

### d) Gürültü

Çalışma merkezlerinde kullanılan ekipmanın gürültüsü çalışanların dikkatini dağıtmayacak ve karşılıklı konuşmayı engellemeyecek düzeyde olmalıdır.

### e) Isı

Çalışma merkezindeki ekipman çalışanları rahatsız edecek düzeyde ortama ısı vermemelidir.

### f) Radyasyon

Çalışma merkezindeki görünür ışık dışındaki tüm radyasyonların sağlığa zarar vermeyecek düzeylerde olması için gerekli önlemler alınmalıdır.

### g) Nem

Çalışma ortamında nem, uygun düzeyde tutulmalı ve bu düzey korunmalıdır.

## 3. Operatör/Bilgisayar ara yüzü

İşveren, ekranlı araçlarla yapılacak işin düzenlenmesinde ve kullanılacak programların seçiminde aşağıdaki hususlara uyar:

a) Programların işe uygun olması sağlanır.

b) Programların kolay kullanılabilir ve eğer uygunsa operatörün bilgi düzeyine ve deneyimine göre ayarlanabilir olması sağlanır. Operatörün bilgisi dışında programlara müdahale edilemez.



- c) Sistemler çalışanların verimini artıracak ve kolaylık sağlayacak şekilde geri beslemeli olmalıdır.
- ç) Sistemler operatöre uygun hız ve formatta bilgi verecek şekilde olmalıdır.
- d) Programların, özellikle verilerin algılanması ve kullanılması konusunda yazılım ergonomisi prensiplerine uygun olmalıdır.

## 11.BÖLÜM

### İlk Yardım Tedbirleri

**MADDE 35 – (1)** Kurumumuz faaliyet gösterdiği alanlara özgü, ilk yardım tedbirleri almakla yükümlüdür;

İlkyardım, yangınla mücadele ve kişilerin tahliyesi, ciddi ve yakın tehlike ile ilgili uyulacak hususlar aşağıda belirtilmiştir.

İşveren:

1. İşyerinin büyüklüğünü, yapılan işin özelliğini ve işyerinde bulunan işçilerin ve diğer kişilerin sayısını dikkate alarak; ilkyardım, yangınla mücadele ve kişilerin tahliyesi için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür.
2. Özellikle ilkyardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla gerekli irtibatı sağlamak zorundadır.
3. İşveren, ilkyardım yangınla mücadele ve tahliye işleri için, işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeleri dikkate alarak, bu konuda eğitilmiş, uygun donanıma sahip yeterli sayıda kişiyi görevlendirmelidir.
4. Ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan tüm işçileri, tehlikeler ile bunlara karşı alınmış ve alınacak önlemler hakkında mümkün olan en kısa sürede bilgilendirmelidir.
5. Ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlike durumunda, işçilerin işi bırakarak tehlikeli çalışma yerinden derhal ayrılıp güvenli bir yere gidebilmesi için gerekeni yapacak ve talimat verecektir.
6. Güvenliğin tam olarak sağlandığı istisnai durumlar hariç, ciddi ve yakın tehlike durumunun devam ettiği çalışma şartlarında işçilerden çalışmaya devam etmelerini istemeyecektir.

**Aşağıda kurumumuzun faaliyet gösterdiği alanlara özgü ilk yardım tedbirleri alınacaktır;**

#### a) ilk yardım tedbirleri

**İlkyardım Müdahalesi Üç Aşamadan Oluşur:**

1. Elektrik akımı şalterden kesilmeli, bu yapılamıyorsa çıplak kablo ile kazazedenin teması iletken olmayan bir cisim kullanılarak kesilmelidir.
2. Kaza ortamında hemen ilkyardımın ABC'si kontrol edilmeli ve sağlanmalı, bilinç kaybı var ise koma pozisyonu verilmelidir.
3. Yanık varsa bakımı yapılır, fiziksel ve psikolojik olarak rahatlatılır, kazazede ayağa kaldırılmadan nakli sağlanır. Düşmeye bağlı kırık varsa tespit işleminden sonra nakil gerçekleştirilir.

## **Elektrik Çarpılmasına Karşı Alınması Gereken İlk Yardım Tedbirleri**

► Tüm elektrik çarpması ve yanması kazalarına uğramış kişilere profesyonel ilk yardım ekibi tarafından standart ilk yardım uygulanmalıdır.

► Elektrik her zaman toprağa ulaşmak için en kolay yolu arar. Eğer enerjili kablolarla ya da nesnelere dokunduğunuzda ve aynı anda toprağa temas ediyorsanız, elektrik çarpması sonucunda yaralanabilir hatta ölebilirsiniz.

► Elektrik çarpması sonucu mağdur olan kişiye herhangi bir müdahale, ilk yardım yapılmadan önce tehlikenin ortadan kaldırıldığına dikkat edilmelidir. Bazı durumlarda devre kendiliğinden devre dışı kalabilir ama bazen de bu mümkün olmaz.

**Durum-1:** Kalp durması, Eğer kalbin kontrol merkezlerinde bir felç meydana gelirse, kalp hareket edemez hale gelir.

**Eylem-1:** Hemen kalp masajı (kardiyopulmoner resüsitasyon) yapılmaya başlanır.

**Durum-2:** Kalp ritim bozukluğu(Ventriküler fibrilasyon), Bu duruma nispeten daha düşük gerilimler sebep olur. Kalp kasları ritmini kaybeder ve spazmlar meydana gelir.

**Eylem-2:** Hemen kalp masajı (kardiyopulmoner resüsitasyon) yapılmaya başlanır.

**Durum-3:** Solunum durması, Elektrik şokları genellikle nefes almanın durmasına sebep olur

**Eylem-3:** Hemen suni solunuma başlanır ve kan dolaşımından emin olmak için nabız kontrol edilir. Eğer akciğerlere oksijen akışı suni solunum ile sağlanabilirse genellikle normal solunum tekrar başlayacaktır.

**Durum-4:** Elektrik yanıkları, Vücuttan geçen akım ısı üretir ve ciltte yanıklara sebep olur. Eğer akım yeterince güçlü ise, vücut dokusunu tahrip eder ve şiddetli elektrik yanıkları meydana gelir. Elektrik yanıklarının dış görünüşü ciddi görünmeye bilir fakat genellikle çok derin yanıklardır ve geç iyileşirler.

**Eylem-4:** Yanıklar için acil durum prosedürü uygulanır. Yanıklardaki enfeksiyonu önlemek için acil tıbbi yardım gereklidir ve giriş yanıklarının yanı sıra çıkış yanıkları için de elektrik çarpmasını maruz kalmış kişi incelenmelidir ve muayene edilmelidir.

## **b) Atölyede ve Okulumuzda Yangına Karşı Alınacak ilk yardım tedbirleri**

Okulumuza ait bina, tesislerin yangına hassas noktalarında yangın türüne uygun tipte, kapasite ve yeterli sayıda yangın söndürücü cihaz ve tesisatları bulundurulmalıdır.

Yangın söndürme cihaz ve tesisatlarında dolu ve çalışır vaziyette olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Sıcak soba ve ocaklara benzin, mazot, gaz gibi parlayıcı maddeler dökülerek ateşlenmemelidir.

Tesislerde başka tür yangın ve ihbar söndürme sistemleri varsa kontrol ve kullanma talimatlarına uygun işlem yapılmalıdır.

Karbondiyoksit gibi tehlikeli maddeleri püskürten cihazlar, havalandırılmayan yerlerde özel maskeyle kullanılacak ve söndürmeden sonra kapalı yerler havalandırılacak.

### **Yangın durumunda yapılacak işlemler şunlardır:**

Yangın fark edildiğinde öncelikle çevredekilere ve o binada çalışan personele, sonra ilgililere haber verilecektir.

Likit gaz ve elektriksel nedenli yangınlarda, yangın yakınındaki yanıcı madde kaynakları izole edilmelidir.

Yangından can kurtarmak ilk yapılacak iş olmalıdır. Bu yapılırken kendisinin ve başkalarının hayatı lüzumsuz hareketlerle tehlikeye atılmamalıdır.

Yangın mahalline en yakın uygun söndürücü cihaz ile yangın söndürülmeye çalışılmalıdır.

Kullanılan cihaz kuru kimyevi tozlu cihaz ise emniyet emniyet pimi yerinden çıkartılarak ve mandalina basılarak, karbondioksitli cihaz ise ağaç sapından tutularak lans'ı yerinden çıkarılarak ve aleve doğru tutularak kullanılmalıdır. Cihazın vanası sola ve sonuna kadar çevirilmelidir.

Püsküren madde alevi örtercesine gezdirilerek ve hava ile temas kesilerek yangın söndürülmeye çalışılmalıdır.

Söndürmenin sonunda; yangın yeri mutlaka kontrol edilecek ve yangın tamamen sönmüş olduğuna emin olunacaktır.

Dumanın yakıcı ve boğucu etkisine karşı ağız ve burun ıslak bezle kapatılmalıdır  
Elektrik akımını kesmeden su veya sulu cihazlı yangın söndürücü kullanılmamalıdır.

Akaryakıt yangınları su ile söndürülmemelidir. Bu tür yangınlarda kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü söndürücüler kullanılmalıdır.

Yangının yayılmasını önlemek ve yangını boğmak için kapı ve pencereler kapatılmalıdır.

Yanıcı, parlayıcı ve patlatıcı maddeler yangın yerinden uzaklaştırılmalıdır.

Yangını söndürürken lüzumsuz tahribatlarda, gereksiz kırma ve yıkmalarda bulunulmamalıdır.

Öğrencilere yangın durumunda itfaiyeyi arayıp, isim ve adres bildirmesini öğretilmelidir.

Öğrencilere elbiselerinin yanıp tutuşması durumunda koşmadan durup-yere yatıp- dönmesini ve bu arada da yüzün alevden korumasını öğretilmelidir.

## 12.BÖLÜM

### Talimatnameler

#### MADDE 36 – Düzen ve Temizlik

Öğrenciler düzen ve temizlik konusunda aşağıda belirtilen kuralları uyacaklardır.

1. Atölyeye vaktinde geliniz. Bu vakit; ders zili çalmasından 2 dakika önce hazırlık zili ile başlar. Öğretmeninizin yoklama yapması için sıraya geçiniz.
2. Yüksek sesle konuşmak, gürültü yapmak diğer öğrencileri rahatsız edecektir Buda işlerin aksamasına yol açacaktır. Bu nedenle gerektiğinde alçak sesle konuşunuz.
3. Çantanızı; kitap ve defterinizi dolabınıza koyunuz. Eşyanızı düzenli bulundurunuz. Çekmece ve dolabınızın temiz ve tertipli olmasına dikkat ediniz.
4. Gerekiyorsa İş önlüğünüzü giyiniz.
5. Atölyenizde temizlik paydosu verildiği zaman, çalıştığınız yeri temizleyiniz. Çekmece ve dolaplarınızı temiz ve düzenli tutunuz. Aygıtlarınızı, araç ve gereçlerinizi yerlerine koyunuz veya geri veriniz.
6. Atölye temizliği (programına göre) gruplar halinde yapılacaktır. Nöbetçi bulunduğunuzda görevinizi eksiksiz yapınız. Kirletilen yerin temizlenmesi size temiz ve tertipli çalışma alışkanlıkları kazandırır.

#### Disiplin ve İşbirliği

1. Atölye ödevleriniz için yeter derecede hazırlıklı olunuz. Atölye'ye zamanında geliniz. Ders kitabı, ders notu ve atölye defterinizi yanınızda bulundurunuz.
2. Öğretmeninizin verdiği işi kendiniz yapınız. Görev verilmedikçe başka bir öğrencinin işi ile ilgilenmeyiniz. Atölye öğretmeniniz işinizi kontrol ederken veya sizi izlerken daima işinizin başında bulununuz.
3. Çalışmalarınızda işlem yapraklarında gösterilen işlem basamakları sırasına uyunuz. Gereklî şema ve diyagramları dikkatle izleyiniz. Devre çizimlerinde anlamadığınız hususları öğretmeninize sorup öğreniniz.
4. İşinize enerji vermeden son kontrollerinizi yapınız ve öğretmeninize haber veriniz. İşinize habersiz akım vermeyiniz.
5. Arkadaşlarınızla saygı, sevgi ve görgü kurallarına dayalı iyi ilişkiler kurunuz Hoş görü sahibi olunuz. Öğretmeninize her zaman saygılı olunuz. Bu hareketlerinizin öğretmeniniz tarafından değerlendirileceğini unutmayınız.

## İş Güvenliği Tutanağı ve Talimatı

Öğrenciler **EK 9 da** belirtilen İş Sağlığı ve Güvenliği tutanağındaki talimatlara harfiyen uyacak ve uyacaklarına dair tutanak her öğrenciye ayrı ayrı imzalatılarak bir nüshası öğrenciye verilecek aslı dosyasında saklanacaktır.

### Atölye Güvenlik ve Makine Kullanma Talimatı

Öğrenciler Eklerde belirtilen Atölye Güvenlik ve Makine Kullanma talimatındaki talimatlara harfiyen uyacaklardır. Atölye Güvenlik ve Makine Kullanma Talimatları her atölye için ayrı ayrı hazırlanacak ve A3 boyutunda çıktısını alıp çerçevelenerek atölye girişine asılacaktır. Ayrıca her makinenin kullanma talimatı hazırlanarak makinenin çalışma alanının uygun bir yerine öğrencilerin dikkatini çekecek şekilde asılacaktır.

1. Atölyeler Atölye Güvenlik ve Makine Kullanma Talimatı EK 10
2. Laboratuvarlar Güvenlik ve Bilgisayar Kullanma Talimatı EK 11

### ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ KULLANIMINDA GÜVENLİK:

1. Elektrikli el aletleri tercihen çift izolasyonlu tipte olacak, elektrikli el aletlerinin kabloları NYMHY standardında esnek ve müşterek izoleli olacak, ayrıca muhafazaları üzerinde takılı olacaktır.
2. Arızalı ve izolesi bozuk elektrikli alet ve cihazlarla çalışılmayacak bunların derhal onarımı temin edilecektir.
3. Çift izolasyonlu olmayan el aletlerinin topraklamaları topraklı fiş ve prizlerle yapılacaktır.
4. Elektrikli aletlerin kablo ve bağlantı yerleri sık sık kontrol edilecek, kablolardan asılarak yukarı çekilmeyecek, elektrikli el aletlerine ve kablolarına aşırı yük bindirilmeyecektir.
5. Elektrikli el aletleri ile çalışırken el, ayak ve elbiseler ıslak olmayacaktır.
6. Elektrikli el aletleri yağmurda, ıslak ve aşırı nemli ortamlarda kullanılmayacaktır.
7. Elektrikli el aletleri ıslak bez ile soğutulmayacak, fişi elektrikten çekip soğumaya bırakılacaktır.
8. Elektrikli testere ve birezler ve diğer elektrikli aletler her zaman yerinde özel muhafaza altında olacaktır.
9. Elektrikli el aletleri ancak iplerle kaldırılıp indirilebilir. Tel veya lastik hortum kullanılamaz.
10. Taşlama tezgâhlarında zımpara taşları işin ve tezgâhın özelliğine uygun olacak, uygun taş muhafazaları olacak, taş yerine iyi oturtulup sıkılacak, taşın yan yüzleri kullanılmayacak, taş yeni takıldığında, soğuk havalarda fazla zorlanmayacaktır. Bu iş için uygun koruyucu gözlük mutlaka kullanılacak ve bu konuda ikaz levhası asılacaktır.
11. Silme ve kesme spiralleri muhafazaları takılmadan çalıştırılmayacak ve uygun taş takılarak kullanılacaktır. Eskimiş taşlar kullanılmayacaktır.

### EL ALETLERİ KULLANIMINDA GÜVENLİK:

1. Tamir, bakım ve inşaat işlerinde sadece güvenli el aletleri kullanılacaktır.
2. El aletlerinin kullanımında öngörülen kişisel koruyucu malzemeler takılacaktır.
3. El aletleri yapılacak işe uygun malzemeden yapılmış olacak ve yalnız amacına uygun işlerde kullanılacaktır.
4. El aletlerinin iyi çalışıp çalışmadığı kullanacak kişilerce işe başlamadan önce kontrol edilecek, hasarlı ve arızalı el aletlerinin yenisiyle değişimi veya tamiri sağlanacaktır.
5. El aletlerinin kablo ve hortumları yollardan, sabit ve seyyar merdivenlerden uzak olacaktır. Bunların yerleştirilmesinde görevlilere engel teşkil etmemesine, makine ve malzemelerden hasar görmeyecek şekilde bulunmasına dikkat edilecektir.
6. El aletlerinin bilinmesi ile bakım ve onarım işleri kalifiye elemanlar tarafından yapılacak, bunların sivri veya keskin uçları kullanılmadıkları zaman uygun şekilde korunacaktır.
7. El aletleri yerlerde, merdivenlerde, geçitlerde veya çalışanların ve öğrencilerin geçit olarak faydalanabileceği herhangi bir yer üzerinde ortada bulundurulmayacaktır.
8. Baş üstü yüksekliğinden düşmelere karşı gerekli tedbirler alınmadan el aletleri elden bırakılmayacak ve atılmayacaktır.
9. El aletlerinin ahşap sapları budaksız, iyi cins ve elyaflı ağaçtan, uygun biçim ve boyutta, kenarları yuvarlatılmış, kıymıksız ve düzgün biçimde yapılmış olacaktır.
10. Baltalar, keserler, satırlar gibi el aletleri daima keskin olarak bulundurulacak, bunların sapları alete uygun olacak, kolayca çıkmayacak, çatlak, yağlı ve kaygan olmayacaktır. Taşımalarında uygun kılıf, askı ve muhafaza içinde bulundurulacaktır.
11. Kalemler, keskiler (saplı keskiler), zimbalar ve benzeri aletlerde kalem uçları, keski ağızları ve zimba burunları yapılacak işe uygun biçimde ve daima keskin olacak ve bunlar kullanılırken uygun siper veya paravanlar veya benzeri koruyucular bulundurulacaktır.

12. Eğe ve trplerin metal bileziği bulunan sağlam sağları olacak, eğelenecek malzeme sağlam bir Şekilde bağlanacak, talaŐlar elle değil fırça ile temizlenecektir.
13. Eğe ve trpler sandık açma, çivi sökme veya sert bir cisme vurma işlerinde kullanılmayacak, bunlara eki ve benzeri aletle vurulmayacak, eski eğelerden keski, kalem ve zimba gibi aletler yapılmayacaktır.
14. Krikolar yk kaldırılırken yere sağlam bir Şekilde ve dik olarak konulacaktır. Yükler istenilen yksekliee kaldırıldıktan sonra, krikolar dayanıklı ve uygun takozlarla beslenmedike bu yüklerin altında veya üstünde alıŐılmayacaktır.
15. Penseler, tel makasları ve kıskaçları ile gergin tel, yay ve benzeri teller kesilirken telin kesilen uçlarından biri uygun Şekilde tespit edilecektir.
16. Kıvılcımın tehlikeli olacağı yerlerde kullanılacak el aletleri kıvılcım ıkartmayacak malzemeden yapılmış olacaktır
17. eki, balyoz, kalem, keski, zimba v.b aletler standartlarına uygun Şekilde ve kaliteli çelikten yapılmış olacak ve bunların bozulan veya apaklanan baŐları taşlama veya eğeleme suretiyle düzeltilecektir.
18. Somun sıkma veya gevŐetme için uygun anahtarlar kullanılacak, pense ve benzeri aletler kullanılmayacaktır. Ağzı bozulmuŐ anahtar kullanılmayacak, anahtar iterek değil çekerek kullanılacak, anahtar başka amaçlı (eki veya manivela) kullanılmayacak ve üzerine çekiçle vurulmayacaktır
19. Kullanılacak tornavidalar vida başına uygun olacak, tornavida kama, keski, manivela, zimba gibi kullanılmayacak ve ucu bilenmeyecek, tornavida ele iyice oturacaktır. Malzeme kol üstü veya bacakta tutularak tornavida kullanılmayacaktır.
20. Manivela ile sökme işinde destek olarak tahta, plastik veya yumuŐak malzeme kullanılacak, manivelanın kayarak diğer çalışanlara zarar vermemesine dikkat edilecektir.
21. Basınçlı hava hortumları ve hortum bağlantıları yapacakları işe uygun ve dayanıklı olacak, bağlantılar emniyetli bir Şekilde sıkıŐtırılacaktır
22. Akaryakıtla alıŐan bütün aletler akaryakıt doldurulurken durdurulacaktır.

#### **KALDIRMA, YÜKLEME VE TAŐIMADA GÜVENLİK:**

Bütün malzemeler kayma, düşme veya yıkılmaya maruz kalmayacak Şekilde istiflenecek ve takviye edilecektir. Geçitler, merdivenler ve koridorlar çalışanların ve cihazların güvenli hareketleri ve acil durumlardaki giriş ıkıŐlar için boş bırakılacaktır.

#### **ELLE KALDIRMA:**

1. Malzemeleri alırken aşağıda belirtilen kaldırma tekniklerine uyulacaktır.
2. Dizinizi bükerek yere doğru yüke yaklaŐın
3. Yükü vücudunuza yakın tutun
4. Sırtınızı dik tutun
5. Ayaklarınızı kullanarak ağır ağır kaldırın, aniden sıramayın, bklmeyin
6. Fazla ve ağır yük için yardım isteyin
7. Elle kaldırma, taşıma ve yükleme için bir kişinin kaldıracağı azami yük 15 kg'dır. Bu miktarın üzerindeki yükler mekanik araçlarla kaldırılacaktır.
8. Yükün kaldırıldığı zemin kaygan, yağlı, buzlu olmamasına dikkat edilecektir.
9. Kaldırma, taşıma ve yükleme işlemleri yapılırken malzemenin tutulacak kısımlarının kaygan olmamasına dikkat edilecektir.

#### **ARAÇ VE İŞ MAKİNASI KULLANIMINDA GÜVENLİK:**

1. Araç kullanılırken emniyet kemeri takılacaktır.
2. Okul içerisinde belirlenen hız limitleri ve trafik ikaz işaretleri ile karayollarında trafik kurallarına uygun olarak araç kullanılacaktır. Bu kurallara uyulmamasından araç sürücüsü veya operatör sorumludur
3. Araç ve iş makineleri ergonomik olarak dizayn edilmiş ve bakımlı olacaktır. İŞ makinelerinin kabinleri kötü hava Şartlarına karşı tam koruma sağlayan, tozlu ortamlara karşı tam kapatılmıŐ, operatörün çalışma yeri rahat ve görüŐe uygun olacaktır
4. Araçlarda ilk yardım çantası, yangın söndürücü, çeki halatı, patinaj zinciri, takoz, el feneri, reflektör gibi teçhizat her zaman eksiksiz ve sağlam olarak bulundurulacaktır.
5. İŞ makinesi operatörlerinin "Operatör Belgesi" ve karayoluna çıkmaları halinde "G Sınıfı Sürücü Belgesi" bulunacaktır. Őoförlerin ehliyetleri ise kullandıkları nakil aracına uygun olacaktır
6. İŞ makineleri üzerinde ve personelin oturmasına müsait olmayan araçlarda insan taşınmayacaktır. Yük zerine, amurluklara, kapı eŐiklerine, arka kapaklar üzerine bilinmeyecek ve ayak veya kollar yanlardan sarkıtılmayacaktır.
7. Araç durmadan inme ve binme yapılmayacaktır.

8. Tamamen emniyet içinde yapılacağından emin olmadıkça aynı yöndeki diğer bir araç geçilmeyecektir. Şerit değiştirmelerde, dönüşlerde, kalkışlarda ve geri manevralarda yol kontrol edilecek, işaret verilmeden harekete başlanmayacaktır.
9. İş makinelerinde geri gidişlerde sesli ikaz yapacak geri vites sinyali sürekli faal durumda bulundurulacak, aracın veya makinenin arka tarafında görüş kapalı ise bir görevli tarafından geri gidişin emniyetli olduğu bildirilmedikçe geri doğru hareket ettirilmeyecektir
10. İş makinelerinde tepe lambaları bulunacak, araçlar çalıştıkları sürece tepe lambaları yakacaktır.
11. Araçların kullanma, bakım ve emniyet talimatlarında yazılı hususlar şoför ve operatörleri tarafından iyi bilinecektir.
12. Araçların periyodik bakımlarının İş Makineleri alan şefi, şoför ve operatör tarafından zamanında yapılması sağlanacak, arızalı, eksik teçhizatlı araçlar sefere ve göreve çıkarılmayacaktır. Her iş makinesi için ayrı ayrı bakım kartları tutulacaktır.
13. Araçlarda çok yıpranmış lastik kullanılmayacak, lastiklerin havası tahin edilenden az veya fazla şişirilmeyecektir.
14. Çeşitli nedenlerle yol kenarında duruş yapacak araçlar, mümkün olduğu kadar yolun sağına çekilecektir. Aracın durması ile yol tek istikamet halini gelmişse işaretlerle trafik kontrol edilecektir.
15. Makinelerle mekanik aletlerin hareket halindeki kısımlarına yağlama muayene, temizlik ve diğer maksatlarla el, ayak veya vücudun herhangi bir kısmı sokulmayacaktır.
16. İş makinelerine maksadı ve kapasiteleri dışında iş yaptırılmayacak ve yük yüklenmeyecektir.
17. Enerji nakil hatlarına 3m 'den fazla yaklaşılmayacaktır.
18. Ayrıca araç şoförleri 'Şoför Güvenlik Talimatı'na iş makinesi operatörleri de 'Operatör Güvenlik Talimatı'na uygun çalışma yapacaklardır.

## **YÜKSEK YERLERDE EMNİYETLİ ÇALIŞMADA GÜVENLİK:**

1. Düşmelerin önlenmesi için her türlü çalışma zemini temiz ve engelsiz olarak bulundurulacaktır.
2. Çalışma zeminlerinde geçişi engelleyen malzeme ve malzeme artığı bulundurulmayacaktır. Yağlı maddelerin zemin üzerine dökülerek zeminin kaygan hale getirilmesine izin verilmeyecektir.
3. Yüksekte çalışmalarda işyerince verilen koruyucu malzeme ve ekipman (baret, kaymayı önleyici bot, eldiven, emniyet kemeri v.s) mutlak suretle kullanılacaktır.
4. Aşağısında 3 m 'den daha fazla bir boşluk bulunan veya yüksekte bulunan çalışma yerlerinde platformlarda iskelelerde ve geçitlerde çalışanları düşmeden korumak için korkuluk yapılacak, çalışma platformundaki malzemelerin düşmemesi için etek tahtaları çakılacak, bunların sağlanmadığı hallerde ise çalışanlara düşme tutucu aparatları bulunan halata bağlı bel destekli paraşüt tipi emniyet kemeri taktirılacaktır.
5. Çalışanlar kemerlerinin kancalarını tercihen bel hizasında yukarıda sağlam bir yere takacaklardır.
6. Platformlar, iskeleler ve geçitler kişileri düşmekten ve düşen cisimlerden koruyacak şekilde, çalışmalar için yeterli genişlikte, üzerinde bulunabilecek azami yüklere dayanacak sağlamlıkta yapılacak, kullanılacak ve muhafaza edilecektir. Platformların ve iskelelerin altları ve çevresi korunacaktır. Korkuluklar dengesi yitiren bir çalışanın düşmesine engel olacak dayanıklılıkta olacaktır.
7. Emniyet kemeri ve diğer önlemlerin alınmadığı ve çalışanların diz çökerek veya çömelerek çalışma zorunda oldukları çatı kenarına ara korkuluklar yapılacaktır.
8. Çatı üzerindeki yoğun çalışma sırasında, yuvarlanan veya kayan çalışanların düşmesini engellemek için korkuluk ve etek tahtaları çakılacaktır.
9. Çalışanların emniyet kemerinin kancalarını takacakları yerler, çalışılan yere uygun bir şekilde oluşturulacaktır. Çatının veya binanın yatay girişlerinde yapılan çalışmalarda, belli sağlam dikmeler arasına yatay can halatlar gerilecektir. Çalışanlar emniyet kemerlerinin kancalarını bu halatlara geçirerek ve hat boyunca emniyetli olarak yürüyebileceklerdir.
10. Her türlü asma iskele ve sepetlerde yapılan çalışmalarda, çalışan her bir işçi için aynı birer kendir can halatı yukarıda sağlam yerlere takılarak aşağıya sarkıtılacak ve altlarına uygun bir ağırlık takılacaktır.
11. İşçiler bellerindeki emniyet kemerinin kancalarını bu can halatları üzerinde bulunan emniyet kilitlerine veya halat kavrama teçhizatlarına, eğer bunlar yoksa halat üzerindeki belli aralıklarla yapılan halat gözlerine takacaklardır.
12. Emniyetsiz ve dayanıklılığı azalmış çatılarda, çatı merdiveni kullanılacak ve buralarda tam güvenlik önlemleri alınmadıkça hiç kimse çalıştırılmayacaktır. Çatı eğimlerinin 45 dereceyi aştığı durumlarda, kaymayı önleyici çatı el merdiveni ya da iskele platformu gibi bir destek sistemi olmaksızın çalışma yapılmayacaktır. Gerekli tedbirler alınmadan kesinlikle çatı üzerine çıkılmayacaktır.
13. Emniyet kemerlerinin kullanılmayacağı veya korkuluklu çalışma platformu yahut iskeleden bulunmayan ve 3m'den yüksek olan yerlerde güvenlik ağı yerleştirilmeden çalışanlar ve öğrenciler çalıştırılmayacaktır.
14. Emniyet kemeri ve müştemilatı, can halatı, emniyet kilitleri ve halat kavrama aparatları her çalışmaya başlamadan önce iyice kontrol edilecek, en ufak bir arıza ve bozukluk halinde kullanılmayacak ve yenileri ile değiştirilecektir.

15. Emniyet kemeri, halatları, kancaları ve diğer aksesuarları 3 aylık periyotlarla bu konuda yetkin kalfa veya mühendis tarafından kontrol edilecek ve üzerinde kontrol tarihi kontrol edenin ismi yazılacaktır.
16. Fırtınalı havalarda, zeminin kaygan ve buzlu olması halinde, yüksekte yapılan her türlü montaj, bakım ve onarım çalışmaları durdurulacaktır.
17. Yüksek kodlarda bulunan çalışma yerlerinde, bir yerden bir yere giderken, emniyetli olmayan kestirme yollardan geçmek, halatlardan kaymak, kolonlara tırmanmak, şaka yapmak ve gayri ciddi çalışmak yasaktır.
18. Yüksek kodlarda bulunan çalışma yerlerine emniyetli bir şekilde çıkış ve inişi sağlayacak yollar veya merdivenler olacaktır. Merdivenler yeterli sağlamlıkta olacak ve uygun şekilde yerleştirilecek, bakım ve muhafazası sağlanacaktır. El merdivenleri amacının dışında kullanılmayacaktır.
19. Merdivenlerin yüksekliği 6 metreyi geçmeyecek, süreklilik arz eden merdivenlerde her 6 metrede bir sahanlık oluşturulacaktır.
20. Her türlü döşeme boşluklarının, deliklerin ve merdiven kenarları 105 cm yüksekliğinde korkuluklarla korunacaktır veya boşlukların üzeri geçici olarak kapatılacaktır.
21. Döşeme kenarı ayrıca uyarı niteliğinde kırmızı-beyaz şerit bant ile sarılmalı veya file-hasır çekilmelidir.
22. İskeleler sağa ve sola sallanmayacak şekilde yeteri kadar çaprazlarla takviye edilecek ve binadan ayrılmayacak şekilde tespit olunacaktır.
23. Yüksekte yapılan çalışmalar gece yapılıyor veya çalışma alanı loşsa görüş imkânlarının sağlanması için uygun aydınlatma sağlanmalıdır.
24. Platformsuz çalışmalardan mümkün olduğunca kaçınılacaktır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda gerekli diğer tedbirler (emniyet ağı, düşme ipi, vb.) alınacaktır.
25. Yalnız sabit platform yapılamayan durumlarda geçici iskele yada iş ekipmanı kullanılabilir.
26. Seyyar iskelelerin kendiliğinden hareket etmemesi için gerekli önlem alınacaktır.
27. Yüksekte çalışmalar ancak uygun ekipmanlarla veya korkuluklar, platformlar, iskeleler, güvenlik ağları gibi toplu koruma araçları kullanılarak yapılacaktır. İşin doğası gereği toplu koruma önlemlerinin uygulanmasının mümkün olmadığı hallerde, çalışma yerine ulaşması için uygun araçlar sağlanacak, (sepetli iş makineleri, yüksekli çalışma platformları vb.) çalışan yerde vücut tipi emniyet kemeri veya benzeri güvenlik yöntemleri kullanılacaktır.
28. Kaldırma ekipmanı ve aksesuarları belirlenen amacı dışında kullanılmayacaktır.
29. İskele üzerinde emniyet koşumu kullanan çalışanlar yalnız başlarına çalışmayacaktır. Tüm vücut koşumu içinde asılı kalmış olan çalışanlar mümkün olduğunca çabuk kurtarılmalıdır.
30. Metal iskelelerde güvenliği engelleyici hava koşullarına karşı uygun topraklama yapılacaktır.

#### **MERDİVEN KULLANIMINDA GÜVENLİK:**

1. Merdivenler kullanım amacına uygun sağlamlıkta olacak, Merdiven kullanılmaya başlamadan önce sabitlenecektir.
2. Merdivenler kaymayı önleyici uygun mekanizmaya sahip olacaklardır.
3. Çalışanlar merdivenden inerken/çıkarken yüzleri merdivene dönük olacak ve her zaman “ üç nokta teması “ ( iki el bir ayak veya bir el iki ayak ) prensibini uygulayacaklardır.
4. Merdivenden inip çıkarken malzeme taşınmayacak,
5. Merdiven üzerinde çalışırken merdiven üzerinde birden fazla kişi bulunmayacaktır.
6. Merdivende çalışan kişi, merdivenden uzak bir yere ulaşmaya çalışmayacaktır. Çalışanın omuzları merdivenin içinde kalacaktır.
7. Ayakkabılarda çamur, gres veya kaymaya, düşmeye sebep olabilecek maddelerin olmamasına dikkat edilecektir.
8. Merdivenler üzerinde tadilat yapılmayacak, Merdivenler birbirine eklenerek boyu uzatılmayacaktır.
9. Merdivenler düzgün ve yatay bir zemine alt kısmı ile duvar arasındaki mesafe dikey boyunun yaklaşık ¼ ü olacak şekilde yerleştirilecek yani merdivenin tabanı ile yaslandığı duvar arasındaki açı 75 derece olacaktır.
10. Herhangi bir merdiven kullanılmadan önce kontrol edilecektir. Hasarlı, kırılmış veya gevşek basamaklı merdivenler kullanılmayacaktır.
11. Merdivenler boyanmayacaktır.
12. Elektrik işleri için metal merdiven kullanılmayacak, Yağ bulaşmış merdivenler kullanılmayacaktır.
13. Merdivenler, kapı önlerine ve arkasına tedbir almadan konmayacaktır.
14. Merdivenler daha yükseğe erişmek için kutu, varil veya diğer dengesiz zeminler üzerine konmayacaktır.
15. Merdivenin uzunluğu destek noktasından en az 90 cm uzun olmadıkça, hiç bir merdiven platform üzerine çıkmak için kullanılmayacaktır. Merdivenin son basamağı basamak olarak kullanılamaz.

## KAYNAK VE KESME İŞLERİNDE GÜVENLİK:

Kaynak ve kesme işinde çalışan personelin yaralanma, meslek hastalığına yakalanma ve yangın çıkarma ihtimali yüksektir. Bu işler yapılırken çalışanlar ve öğrenciler kaynak ışınlarından, dumanlarından korunacak ve aşağıdaki tedbirler alınacaktır.

1. Kaynak ve kesme işlerine başlamadan önce kıvılcımların ve eğrimiş madenlerin yanıcı malzemeler üzerine düşmemesi için çalışma sahası kontrol edilecektir. Güvenlik Talimatı'na uygun iş izni olmadıkça tehlikeli bir saha da, içinde yanıcı veya patlayıcı maddeler bulunabilecek variller, tanklar, borular veya diğer sistemler üzerinde kaynak veya kesme işleri yapılmayacaktır.
2. Kaynak işlerinde çalışanlar 'Kaynakçı Belgesi' sahibi olacaktır.
3. Çalışma bölgesinde uygun bir yangın söndürme cihazı bulundurulacaktır. Kaynak ve kesme işlerinin yapıldığı yerlerin 10m yakınında yanıcı gaz, yanıcı gaz yayan sıvı (benzin, motorin, solvent vb.) patlayıcı ve kolay tutuşucu (kâğıt, kablo, ahşap malzeme vb.) maddeler bulunmayacaktır.
4. Oksijen ve kesme cihazlarının güvenli çalışma durumunda olmasından kaynakçılar sorumludur.
5. Oksijen ve kaynak işleri yapılırken işverence temin edilecek kaynakçı başlığı, gözlük, maske, kaynakçı eldiveni ve önlüğü gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanılacaktır.
6. Kaynak ve kesme işleminde kullanılan kablolar döşemeler, yollar, merdivenler, ıslak zeminlerden uzak tutulacaktır.

### Kaynak İşleri:

1. Elektrik kaynak makineleri ve teçhizatı; yalıtılmış, uygun boşta çalışma gerilimine sahip olacak, kaynak penseleri ise kabızalı ve dış yüzeyleri yalıtılmış olacaktır.
2. Başka çalışanların ve öğrencilerin yanında ark kaynağı yapma mecburiyeti varsa bu çalışanların ve öğrencilerin yanmaz levhalarla ark ışınlarından korunacak ve uygun gözlük takacaklardır.
3. Kullanılacak maske veya gözlük camları kaynak makinesinin çektiği akım şiddetine uygun olacak ya da kendine ayarlanabilir olacaktır.
4. Elektrik kaynak ve kesme makinelerinin elektrik redresörleri veya transformatörlerin madeni aksamaları, kaçak akımlara karşı uygun şekilde toparlanacaktır. Ayrıca çıkış uçlarının veya kaynak devrelerinin birer kutbu kaçak akımlara karşı hiç parçasından topraklanmış olacaktır.
5. Daha önce parlayıcı ve yanıcı konulmuş olan varil ve madeni kutular boş olsalar bile kesinlikle kaynak edilmeyecek ve kesilmeyecektir.
6. Atölyede genel havalandırmaya ek olarak lokal havalandırma kullanılacaktır. Bunun için kaynak yapılan yerde kaynak yapan kişi başına 10-25 m<sup>3</sup>/dak kapasiteli uygun aspirasyon sistemi kurulacaktır.
7. Atölyede elektrik kaynağı yapılan yer başka işçilerin çalıştığı yerlerden en az 2m yükseklikte yanmaz ve ışık geçirmez seyyar veya sabit paravanlarla ayrılacaktır.
8. Elektrik kaynak makinelerinin bağlantıları ve prizler sadece yetkili elektrikçiler tarafından yapılacaktır. Besleme ve kaynak kablolarında kaçak akım olmadığı ve dış eksenlere karşı korumalı olduğu, topraklama tesisatının bağlı ve çalışır durumda olduğu kontrol edildikten sonra çalışılacaktır.
9. Bütün çukur, silo, kazan, tank, tünel vs gibi kapalı yerler; kaynak ve kesme işlemleri yapılmadan önce iyice havalandırılacaktır. Çalışma süresince de yeterli havalandırma sağlanacaktır.
10. Kaynak makinesini kullanan bir elle şarteli açarken diğer elle topraklama teşkil edecek herhangi bir yere dokunmayacaktır.
11. Kaynak makinesinin bakır pabuçları ayda bir temizlenecektir.
12. Makinenin sehpadaki ayar sivici ark süresine göre ayarlanacak veya uygun el butonu ile ark verilecektir. Ark kesilince itme kolu bir süre daha basılı tutularak kaynak yerinin kesit kalınlaşması sağlanacaktır. Makinede gereksiz yere fazla ark yapılmayacaktır.
13. İş bitimi makineye verilen enerji kesilerek, makine yağmura veya suya karşı korunacaktır.
14. Kaynak makinesinde ve çalışma ortamında bir aksaklık görüldüğünde ilgili atölye şefine bildirilecektir.

### Kesme İşleri:

1. Şaloma kibrit veya sıcak parça ile değil kıvılcımlı tutuşturucular ile ateşlenecektir. Şaloma sigara yakmakta kullanılmayacaktır.
2. Kesme işi yapılan yerlerde, kullanılmakta olan gaz tüplerinde başka gaz tüpü bulundurulmayacaktır.
3. Oksijen tüpleri yağlı elle tutulmayacak, tüplerin valfleri, manometre ve diğer teçhizatı yağlanmayacaktır.
4. Gaz tüpleri çalışma anında dik veya 45 derece yatık kullanılacak ve yere yatırılmayacaktır.
5. Oksijen ve asetilen için ayrı renk hortum kullanılacaktır.(Oksijen mavi – asetilen kırmızı)
6. Şaloma çalışır durumda gaz tüpü veya başka bir teçhizata asılmayacak ve gazlar tamamen kesilmeden şalona bırakılmayacaktır.



7. Tüplerin valfi yavaş yavaş ve sonuna kadar açılacak, valf elle ya da özel anahtar ile açılmıyorsa o tüp kullanılmayacaktır.
8. Oksijen tazyiki asetilenin oksijen tüpüne ulaşmasına mani olacak kadar yüksek olacaktır. Asetilen tazyiki ise bir atmosferi geçmeyecek şekilde ayarlanacaktır.
9. İş bitiminde, tüp taşırken veya tüp boşaltıldığında tüpün vanası kapatılacaktır.
10. Tüpler uygun regülâtörlerle kullanılacak, regülâtörleri bağlarken uygun adaptör kullanılacak, adaptörler zorlanmayacak, bağlanmayan adaptörler kullanılmayacaktır.
11. Kaynakçılarının elbiselerinde yağ vs gibi yanıcı maddeler bulunmayacaktır.
12. Şaloma değiştirilirken; gaz hortumu kırılarak kesilmeyecek valftan kapatılacaktır.

#### **Tüplerin Depolanması ve Taşınması:**

1. Gaz tüplerinin taşınması için tekerlekli özel araçlar kullanılacak ve bu tüpler kullanılmadıkları zaman, dik bir şekilde tutulacak, valflerin kapatılacak, koruyucu başlıkları takılacaktır. Tüpler yuvarlanmayacak, sürüklenmeyecek ve vanalarından tutularak taşınmayacaktır.
2. Dolu tüpler sıcaklık değişmelerine, güneşin dik ışıklarına, sıcağa, neme ve darbelere karşı korunacaktır.
3. Tüpler basıncı arttırmak için hiç bir zaman ısıtılmayacaktır. Tüpler 45 derece üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakılmayacaktır.
4. Dolu tüplerin işyerinde depolanmasında mümkün olduğu kadar az miktarda tüp birada bulundurulacaktır. Tüpler ısı kaynaklarından uzak bulundurulacak ve tüplerin devrilmesine ve yuvarlanmasına karşı tedbirler alınacaktır.
5. Tüpler dolular ayrı, boş tüplere ayrı bir yerde, baş yukarı ve dik olarak depolanacak, devrilmemeleri içinde bağlanacaktır. Kullanılmadıklarında vanaları kapalı tutulacaktır.
6. Oksijen tüpleri ile asetilen tüpleri aralarında 6metre mesafe bulundurularak depolanacaktır.
7. Tüpler kapalı yere konmayacak, havalandırma imkânı olan, rutubetsiz, güneş ışınlarına maruz kalmayacağı sundurma veya bölmelerde bulundurulacaklardır.
8. Tüp depolama bölgelerinde sigara içilmez ve açık alev kullanılmaz.
9. Hologramlı tüpler tercih edilecek ve kullanma süresi geçmiş tüpler kullanılmayacaktır.

#### **PARLAYICI, PATLAYICI SIVI VE GAZLARIN KULLANIMINDA GÜVENLİK:**

1. Bulundurulmasında zaruret olan yerlerdeki parlayıcı, patlayıcı sıvı ve gazlar ısıdan, ateşten uzak, emniyetli kaplar veya bölmeler içinde muhafaza edilecektir.
2. İçinde akaryakıt olan tankların doldurulması ve boşaltılması işlemi ile motorlu araçların akaryakıt ve yağ kontrollerinde hiçbir ateşli gereç (kibrit, çakmak vb.) kullanılmayacaktır.
3. Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin bulunduğu tank ve depolar ile boru bağlantıları statik elektriğe karşı uygun şekilde toparlanacaktır.
4. Parlayıcı sıvı bulunan kaplar boşaltma ağızları yukarı gelecek şekilde konacak ve serin yerlerde muhafaza edilecektir.
5. Emniyet tedbirlerine uymadan kullanılan bütün gaz tüpleri her zaman bir tehlike kaynağı olduğundan taşınması, depolanması ve kullanımında 'Gaz Tüpleri Kullanma Talimatı' kurallarına uygun hareket edilecektir.
6. Servis araçlarından LPG tüpleri insanlarla birlikte taşınmayacaktır.
7. Parlayıcı, patlayıcı sıvı veya gazların bulunduğu bölmelerde çalışanların görebileceği yerleri ikaz levhası asılacaktır.
8. İçinde parlayıcı, patlayıcı sıvı veya gazların bulunduğu yerlerde bu maddeleri veya bunların buharlarını tutuşturabilecek sıcaklık derecesine yükselen, kıvılcım veya yüksek alev çıkaran, cihaz ve sistemler kullanılmayacaktır.
9. Parlayıcı, patlayıcı gaz ve sıvıların bulunduğu yerler devamlı görevliler tarafından kontrol altında tutulacaktır.
10. Yerüstü depoları sağlam tabanlar üzerine oturtulmuş etrafında ki bina ve tesislerden uygun emniyet mesafelerinde bulunacak ve dökülmelere karşı havuzlama yapılacaktır.
11. Yerüstü depolarını direk güneş ışınlarına maruz kalması ve haricen ısı kaynaklarından etkilenmemesi sağlanacaktır. Tankların üzerinde havalandırma boruları bulundurulacak oluşacak akaryakıt buharlarının tahliyesi sağlanacaktır.
12. Parlayıcı, patlayıcı sıvı ve gaz tank veya depolarının etrafında yangın güvenliği sağlanacaktır.
13. Akaryakıt ikmal ve tank dolumu işlerinde 'Akaryakıt İkmal Talimatı' na uygun hareket edilecektir.

## DEPOLAMADA GÜVENLİK:

1. Depo raflarında yüksekte malzeme alınmayacak veya istiflenmeyecek bu işler merdiven kullanılarak yapılacaktır.
2. Atölyede malzemeler aydınlatmayı engellemeyecek, makine ve tesisatın çalışmasına güçleştirmeyecek, geçitlerde gidiş ve gelişi aksatmayacak, yangın söndürme araç ve tesisatının kullanılma ve çalışmasını engellemeyecek, devrilmeyecek şekilde ve ağırlıklarının dayanacak taban veya raflarda azami 3metre yükseklikte istiflenecektir.
3. İstiflenen malzemeler binaların çıkışı kapatmayacaktır.
4. İnşa halindeki binaların altında depo edilen malzemeler, geçiş yolları ve boşluklardan en az 2metre, istiflenen malzemelerin üst seviyesine geçmeyen dış duvarlardan en az 10 metre uzaklıkta olacaktır.
5. Boru ve çubuklar uygun ve sağlam raflarda kaymayacak şekilde, ağır çuval ve torbalar, dört köşesi çaprazlama olarak ve en çok beş sırada bir torba eksik olarak istiflenecektir.
6. Fıçı, varil vb. büyük yuvarlak kaplar, eğik düzlemlerden indirilirken takozlar, kaldıraç, halat ve ipler kullanılacak işçiler eğik düzlemin alt başında ve indirilen kapların önünde durmayacaklardır.
7. İskelelerde, platformlarda ve geçitlerde istiflenen malzemeler bir günlük iş için gerekli olan miktarı ve taşıma kapasitesini geçmeyecektir.
8. Malzemeler 6 metreden daha uzağa atılmayacak veya 6 metreden daha yüksekte bırakılmayacaktır. Düşen malzemenin personele çarpmaması için düşüş sahasının etrafı işaret bandı ile çevrilerek işaretlenecektir.
9. Depolamada ambalaj sandıkları veya kutuları üzerinde çıkıntı yapan bağlama malzemesi ya da çiviler kırılacak veya sökülecektir.

## BASINÇLI KAPLAR VE KOMPRESÖRLERDE GÜVENLİK

### BASINÇLI KAPLAR:

1. Basınçlı kapların üzerinde imalatçı firma adı, numarası, imal yılı, en yüksek çalışma basıncını gösterir etiket bulunacaktır. Ayrıca çalışma basıncını gösterecek manometre, sıcaklığı gösteren termometre, boşatma vanası, blöf tertibatı ve emniyet supabı bulunacaktır.
2. Basınçlı kapların su, nem ve kimyasal maddelerden etkilenmesi için tedbirler alınacaktır.
3. Basınçlı kapların periyodik kontrolleri yapılacak, "Periyodik test raporu " tanzim edilecektir. Kontrol ve deney sonucu kullanılması sakıncalı görülen, güvenlikle çalışmayı sağlayacak teçhizatı ve bağlantı parçaları eksik olan basınçlı kaplar eksiklikler tamamlanıncaya kadar kullanılmayacaktır.
4. Basınçlı su ve hava tankları bağlı bulunduğu kompresör veya tesisatın en yüksek çalışma basıncına dayanacak sağlamlıkta olacak, kontrol manometreleri, basınç düşürme vanası ve emniyet supabı bulunacaktır.
5. Basınçlı su tankları, dona karşı uygun bir şekilde izole edilecektir.
6. Basınçlı su hava tankının en alçak yerine konan boşaltma musluğu her gün açılarak içerde biriken su, yağ ve pislik dışarı atılacaktır.

### KOMPRESÖRLER:

1. Kompresörler üzerinde imalatçı firmanın adı, imal yılı, en yüksek çalışma basıncı, kompresörü sıkıştırdığı hava miktarını gösterir etiket bulunacaktır.
2. Kompresörlerin hava depolarında emniyet supabı bulunacak ve bu supabın çalışır olduğu sık sık kontrol edilecektir.
3. Sabit kompresörlerin temiz hava emmesi sağlanacak, zararlı gaz, duman ve toz emmesi önlenecektir.
4. Kompresörlerin periyodik kontrolleri yapılacak ve "Periyodik test raporu " tanzim edilecektir. Tespit edilen noksanlıklar varsa giderilmeden çalıştırılmayacaktır.
5. Sabit kompresörlerin depoları patlamalara karşı dayanıklı ayrı bir bölmede seyyar kompresörler ise atölyede çalışan işçilerden en az 10 metre uzakta çalıştırılacaktır.
6. Kompresörlerin tehlike anında uzaktan durdurulmaları sağlanacaktır.

## **KİŞİSEL KORUYUCU MALZEMELERİ:**

1. Atölyede çalışanların vücut bütünlüklerini sağlamaya, sağlıklarını korumaya yönelik ve işleri ile ilgili olarak risk analizlerinde belirlenmiş uygun standartta kişisel koruyucu malzemeler işverence yeterli sayıda temin edilecektir.
2. İşe girecek herkese, öğrencilere ve çalışmalarını süresince belirlenen uygun periyotlarda çalışan herkese kişisel koruyucu malzemeler ' Kişisel Koruyucu Malzeme Teslim Formu' tanzim edilerek teslim edilecektir.
3. Okul sahası içerisinde görevi ne olursa olsun herkes yaptığı işe göre baret giymeye ve işinin gerektirdiği diğer koruyucu malzemeleri kullanmaya mecburdur.
4. Koruyucu malzemesi kaybolan, eskiyen veya kısmen bozulanlar atölye şefine başvurarak yenisini alacaklardır. Ancak koruyucu malzemesini kaybeden, kendi yanlış kullanımı sebebiyle kullanılmaz duruma getirenlerden veya amacı dışında kullandığı tespit edilenlerden ilave verilen malzemelerin yenileri talep edilir.
5. Koruyucu malzemeler iş esnasında kullanmak amacıyla verilir ve işyeri dışına çıkartılmaları yasaktır.
6. Okulda hiç kimse hiçbir bahane ile yaptığı işin gerektirdiği kişisel koruma araçlarını ve gereçlerini almadan eğitim yapamaz ve yaptırılmaz.
7. Kişisel koruma araçlarını kullanmayan personel ve öğrenci tespit edildiği takdirde tutanak tutularak ilgili müdür yardımcısına veya okul müdürüne bildirilecektir.

## **BAŞ KORUYUCULARI ( baret, başlık, siper):**

Başlarına bir cisim düşmesi, çarpması veya vurulma tehlikesi olan işlerde çalışanlara ve öğrencilere başın korunması için başa iyi oturan EN 397 standardına uygun baretler verilecektir. Elektrik tehlikelerinin olduğu yerlerde çalışanlara ve elektrikle görevli kişilere madeni olmayan, metal malzeme içermeyen, yalıtkan malzemeden yapılmış uygun baretler verilecektir. Baretler hiçbir darbe görmeseler bile, açık havada kullanılan ve kaynak yapılan alanlarda kullanılan baretler 3 yılda bir değiştirilecektir. Ömrü dolmamış olsa bile çatlamış ve hasarlı baretler kullanılmayacaktır. Kullanılmış baretler dezenfekte edilmeden başka bir öğrenciye verilmeyecektir. Kaynak işleri ile uğraşan personel ve öğrenciye yüzünü ve gözünü zararlı ışıklardan korumaya yönelik EN 169, EN 175, EN 379 standardına uygun gözlük, başlık verilecektir.

## **GÖVDE KORUYUCULARI ( iş elbisesi, yağmurluk, kaynakçı önlüğü ):**

Vücutun dış etkenlere karşı korunması için çalışanların yaptığı işe ve EN 340 standardına uygun iş elbisesi, iş tulumu verilecektir. Kaynak işleri ile uğraşanlara krom emprenye edilmiş deri önlük ve sıvı kimyasallarla temas edilebilecek olanlara ise EN 467 standardına uygun sızdırmaz elbise verilecektir. Ayrıca sulu yerlerle arazi şartlarında dışarıda çalışanlara da (EN 343) yağmurluk verilecek, soğuk ve yağmura karşı çalışanları korumak içinse (EN 340-EN 471) standardına kaban verilecektir.

## **EL KORUYUCULARI ( Eldiven ):**

Okulda çalışanların ellerini veya elle birlikte dirseğe yakın bir kısmını işi mekanik ( EN 388), kaynak (EN 407 ), kimyasal ( EN 374 ), titreşim ( EN 420 ), kesilme risklerine ( EN 388B) karşı koruyacak iş eldivenleri verilecektir. Yüksek gerilim elektrik işlerinde ise izoleli ve 3 mm kalınlığında kauçuk yüksek gerilim eldivenleri kullanılacaktır.

## **SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI ( Toz Maskeleri, Temiz Hava Beslemeli Maskeler ):**

Toz, duman, koku gibi hava kirleticilere maruz kalacak çalışanlar ve öğrenciler için uygun solunum koruyucusu ekipmanı kullanılacaktır. Tozlu, dumanlı ortamlarda EN 149: 2001 ( FFP2 ) standardına ventilli toz maskeleri kullanılacaktır.

## **KULAK KORUYUCULARI ( Kulaklık, Kulak Tıkaçı ):**

Gürültülü yerlerde çalışanlara ve öğrencilere kulakların korunması için kulaklıklar ( EN 352-1) veya kulak tıkaçları ( EN 352-2 ) verilecektir. Kulak tıkaçları her gün temizlenmeden kullanılmayacak ve kulaklıklar ise sterilize edilmeden kullanılmayacak ve diğer bir işçiye verilmeyecektir.

## **GÖZ KORUYUCULARI ( Gözlük ):**

Çalışanlara gözleri zararlı ışıklardan, çeşitli yabancı maddelerden ve darbelerden korumak amacı ile taşlama, kesme, talaşlı üretim, akü şarj ve kimyasal maddelerle işlemlerde uygun koruyucu gözlük verilecektir. Çalışanlarda bu gözlükleri kullanacaklardır. Normal görmek için sıhhi gözlük kullanan işçileri koruyucu gözlük takmaları gerektiğinde koruyucu gözlüklerin sıhhi gözlüklerin üzerine takılması sağlanmalıdır. Kullanılacak gözlükler EN 166 standardında darbeye ve buğulanmaya karşı ( F

34 ) korumalı olacak, gözlükler akan suyun altında sıvı deterjan ile çizilmeden yıkanarak temizlenecek, normal görmeyi bozacak duruma gelen gözlükler kullanılmayacaktır.

#### **AYAK KORUYUCULARI ( İş Botları ve Çizmeleri ):**

İş botları ve çizmeleri zaruri olan koruyucu giysilerdendir. Okulda demir kesme-bağlama, yük kaldırma, malzeme taşıma, kaynak, taşlama, tamir- bakım çalışmaları gibi çeşitli aktiviteler çok kolay bir şekilde ellerin ve ayakların yaralanmasına neden olabilir. Bu sebeple bu tür işlerde çalışanlara EN 345 (S3) standardına iş botu verilecektir. Beton içindeki kireç deri botlardan geçerek ayak derilerinin yanmasına, tahriş olmasına neden olur. Lastik çizme geçirimsiz olduğundan ayakları betonun zararlı etkisinden korur. Bu bakımdan beton işlerinde ve sulu ortamlarda çalışanlara EN 345 ( S5 ) standardında çizme verilecektir. Elektrik işlerinde çalışanlara ise elektrik iş emniyet botu veya çizmesi ( Tabanı izoleli, antistatik ve metal aksam içermeyen ) verilecektir.

#### **DÜŞÜŞ KORUYUCULARI (Emniyet Kemerini ):**

İş yerinde uygun özellikte emniyet kemerleri idarece temin edilecek, yerden yüksekliği 3 m' yi geçen kısımlarda çalışanlar ve öğrenciler uygun emniyet kemeri kullanmadan çalışmayacaklardır. Yüksekten düşme riski olan kısımlarda EN 361 standardında bel destekli paraşüt tipi emniyet kemeri, EN 362 standardında emniyet kancası ve EN 353 standardında emniyet halatı kullanılacaktır. Emniyet kemerinin kullanılmadığı dik ve yüksek yerlerde çalışanları düşme tehlikesine karşı korumak için emniyet ağıları kullanılacaktır.

#### **ALAN KORUYUCULARI:**

Riskli ve tehlikeli bölgelerin sınırlandırılması veya kapatılması amacıyla işaret şeritleri, konileri, perdeleri ( Hasır File ) ve bariyerler kullanılacaktır.

### **13.BÖLÜM**

#### **FATİH Projesi, Kantin ve Servis Çalışanları**

**MADDE 37 –** FATİH Projesi kapsamında sınıflara kurulan etkileşimli tahtalar "Etkileşimli Tahta Kullanım Kılavuzu" yönergesine göre, öğretmen ve öğrencilere dağıtılan tabletler "Fatih Projesi Kapsamında Dağıtılan Tablet Bilgisayar Yönergesi" hükümlerine göre kullanılacaktır. Kantin çalışanları "Okul Kantinlerine Dair Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği" hükümlerine göre ve Servis çalışanları "Okul Servis Araçları Hizmet Yönetmeliğine" göre gerekli sağlık ve güvenlik tedbirlerini almakla yükümlüdür.

### **14.BÖLÜM**

#### **Denetleme**

**MADDE 38 –** Denetleme Yetkisi sahip kurum ve kişiler şunlardır:

1. İSG Kurulu
2. İSG Kurulunun belirlemiş olduğu komisyonlar
3. İSG Kurulu tarafından görevlendirilmiş sorumlular
4. İSG Uzmanı ve işyeri hekimi
5. MEB Görevlileri
6. ÇSGB Yetkilileri

### **15.BÖLÜM**

#### **Cezai Hükümler**

**MADDE 39 –** Bu yönetmelik hükümlerine uymayan her kademedeki personel hakkında disiplin işlemi yapılır.

**16.BÖLÜM**  
**Yürürlük ve Yürütme**

**Yürürlük**

**MADDE 40** - Bu İç Yönerge, SİNCAN AHMET ANDIÇEN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ Müdürünün onayı tarihinden itibaren yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 41** - Bu İç Yönerge hükümlerini SİNCAN AHMET ANDIÇEN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ Müdürü yürütür. Burada hüküm bulunmayan İSG konularında EK-38 Mevzuat Listesi ve MEB kılavuzları esas alınacaktır.

**(YÖNERGE EKLERİ DOSYASINDADIR)**

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
<p style="text-align:center"><b>AHMET YÜCE</b> Uzman Öğretmen</p>	<p style="text-align:center">04/01/2016 <b>CEMİLE YILMAZ</b> OKUL MÜDÜRÜ</p>