



XI DENEME SINAVI CEVAP SUNUMU

A

1.“İş Sağlığı ve Güvenliği Bütün mesleklerde çalışanların sağlıklarını; Sosyal, Ruhsal ve Bedensel olarak en üst düzeyde sürdürmek, Çalışma koşullarını Sağlığa uygun hale getirmek için; Çalışanları zararlı etkilerden ve tehlikelerden koruyup daha güvenli bir çalışma ortamı yaratarak, birbirine uyumunu sağlamak üzere kurulmuş bir bilim dalıdır.”

İş Sağlığı ve Güvenliğini anlatan yukarıdaki ifadede boşluk olan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) İşin ve çalışanın
- B) işveren ve işçinin
- C) İşyeri ve işçinin
- D) Çalışanların

İş sağlığı ve Güvenliği



- İş Sağlığı ve Güvenliği
- Bütün mesleklerde;
- Çalışanların sağlıklarını;
- Sosyal, Ruhsal ve Bedensel olarak en üst düzeyde sürdürmek, Çalışma koşullarını
- Sağlığa uygun hale getirmek için; Çalışanları zararlı etkilerden ve tehlikelerden koruyup daha güvenli bir çalışma ortamı yaratarak, İşin ve Çalışanın; birbirine uyumunu sağlamak üzere kurulmuş bir bilim dalıdır.

C

2.Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması için, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleme faaliyetlerine katkısı olan kamu ve özel sektördeki kurum ve kuruluşlar ile ilgili profesyoneller bulunmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi bu faaliyetlerden sayılmaz?

- A) İş sağlığı ve güvenliği standardı oluşturma ve uygulama
- B) İş sağlığı ve güvenliğinin özendirilmesi
- C) İş kazalarının azaltılması için risk analizleri yapılması
- D) İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve nedenlerinin araştırılması

Güvenlik Kültürü

Söz konusu faaliyetler, aşağıda belirtildiği gibidir:

İş sağlığı ve güvenliği standardı oluşturma ve uygulama

- İş sağlığı ve güvenliğinin özendirilmesi
- İş kazalarının azaltılması için teşvikler sağlanması
- İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve nedenlerinin araştırılması
- Eğitim ve öğretim hizmetlerinin yürütülmesi
- Denetim hizmetlerinin yürütülmesi
- Profesyonel iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sağlanması

D

3.Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistiklerine göre 2012 yılında ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı hayatını kaybedenlerin sayısı ne kadardır?

A) 845

B) 1045

C) 1245

D) 745

İş Kazası veya Meslek Hastalığı Sonucu Ölenlerin Ölüm Sebebine Göre Dağılımı, 2008-2012

Ölüm sebebi	İş kazası	Meslek hastalığı	Toplam
2008	685	1	686
2009	1171	0	1171
2010	1444	10	1454
2011	1700	10	1710
2012	744	1	745

B

4. Hukuka aykırı ve kural olarak kusurlu bir fiili sonucu maddi veya manevi bir zarar vermiş olan kişinin verdiği zararı tazmin etme yükümlülüğünün adı nedir?

- A) İdari sorumluluk
- B) Cezai sorumluluk
- C) Haksız fiil sorumluluğu
- D) Borca aykırılık sorumluluğu

Cezai Sorumluluk

- Cezai sorumluluk, kusurlu davranışın sonucudur. Kusurlu davranış ise, kasıt ya da ihmâl sonucu ortaya çıkmaktadır.
- **Kasıt:** Kişinin hukuka aykırı olarak, sonucu bilerek ve isteyerek hareket etmesidir.
- **İhmâl:** Kişinin, hukuka aykırı sonucu istememekle birlikte, bu sonucu önlemek için, durumun gerektirdiği dikkat ve ihtimamı göstermemesidir.

C

5.İş Kanunu’na göre, iş sözleşmesi feshedilen iş güvencesi kapsamındaki işçi, fesih bildiriminde geçerli sebep gösterilmediği iddiası ile fesih bildiriminin tebliği tarihinden itibaren en geç ne kadar süre içinde iş mahkemesinde dava açabilir?

A) Bir hafta

B) On beş gün

C) Bir ay

D) Doksan gün

4857 Sayılı İş Kanunu

Fesih bildirimine itiraz ve usulü (1)

- **Madde 20 - İş sözleşmesi feshedilen işçi**, fesih bildiriminde sebep gösterilmediği veya gösterilen sebebin geçerli bir sebep olmadığı iddiası ile fesih bildiriminin **tebliği tarihinden itibaren bir ay içinde iş mahkemesinde dava açabilir.** (...) (1) taraflar anlaşılırsa uyuşmazlık aynı sürede özel hakeme götürülür. (1)
- Feshin geçerli bir sebebe dayandığını ispat yükümlülüğü işverene aittir. İşçi, feshin başka bir sebebe dayandığını iddia ettiği takdirde, bu iddiasını ispatla yükümlüdür.

D

6.Belirsiz süreli iş sözleşmelerinin feshinden önce durumun diğer tarafa bildirilmesi gerekir . Aşağıdaki İş sözleşmelerinin feshedilmiş sayılması için bildirimden sonraki süre ifadelerinden hangisi yanlıştır?

- A) İş altı aydan az sürmüş olan işçi için, bildirimin diğer tarafa yapılmasından başlayarak iki hafta sonra,
- B) İş altı aydan birbuçuk yıla kadar sürmüş olan işçi için, bildirimin diğer tarafa yapılmasından başlayarak dört hafta sonra,
- C) İş birbuçuk yıldan üç yıla kadar sürmüş olan işçi için, bildirimin diğer tarafa yapılmasından başlayarak altı hafta sonra,
- D) İş üç yıldan fazla sürmüş işçi için, bildirim yapılmasından başlayarak dokuz hafta sonra,

4857 Sayılı İş Kanunu

- c) İş birbuçuk yıldan üç yıla kadar sürmüş olan işçi için, bildirimin diğer tarafa yapılmasından başlayarak altı hafta sonra,
- d) İş üç yıldan fazla sürmüş işçi için, bildirim yapılmasından başlayarak sekiz hafta sonra, feshedilmiş sayılır.
- Bu süreler asgari olup sözleşmeler ile artırılabilir.
- Bildirim şartına uymayan taraf, bildirim süresine ilişkin ücret tutarında tazminat ödemek zorundadır.
- İşveren bildirim süresine ait ücreti peşin vermek suretiyle iş sözleşmesini feshedebilir.

B

7.6331 sayılı kanuna göre kurulan “Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi”nin çalışma usulleri ile ilgili olarak aşağıda söylenenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Konsey üyeleri, iki yıl için seçilir ve üst üste iki olağan toplantıya katılmaz ise ilgili kurum veya kuruluşun üyeliği sona erer.
- B) Konseyin sekretaryası, İşçi Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü (İSGÜM) tarafından yürütülür.
- C) Konsey, toplantıya katılanların salt çoğunluğu ile karar verir. Oyların eşitliği hâlinde başkanın oyu kararı belirler. Çekimser oy kullanılamaz.
- D) Konsey yılda iki defa olağan toplanır. Başkanın veya üyelerin üçte birinin teklifi ile olağanüstü olarak da toplanabilir.

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

- (3) İkinci fıkranın (d) bendi kapsamında belirlenen **Konsey üyeleri, iki yıl için seçilir** ve üst üste iki olağan toplantıya katılmaz ise ilgili kurum veya kuruluşun üyeliği sona erer.
- (4) **Konseyin sekreteryası, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünce yürütülür.**
- (5) Konsey, toplantıya katılanların salt çoğunluğu ile karar verir. Oyların eşitliği hâlinde başkanın oyu kararı belirler. Çekimser oy kullanılamaz.
- (6) Konsey **yılda iki defa olağan toplanır**. Başkanın veya üyelerin üçte birinin teklifi ile olağanüstü olarak da toplanabilir.
- (7) Konseyin çalışma usul ve esasları Bakanlık tarafından belirlenir.

D

8.İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmeliğine göre İşveren tarafından, kurulun üyelerine ve yedeklerine iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilmesi sağlanır. Aşağıdaki konulardan hangisi Kurul üyelerinin ve yedeklerinin eğitimleri kapsamında değildir?

- A) Kurulun görev ve yetkileri,
- B) İş sağlığı ve güvenliği konularında ulusal mevzuat ve standartlar.
- C) İş hijyeninin temel ilkeleri,
- D) İşyerindeki makinelerin teknik özellikleri,

KURUL EĞİTİMİ

- Kurulun görev ve yetkileri,
- İş sağlığı ve güvenliği konularında ulusal mevzuat ve standartlar,
- Sıkça rastlanan iş kazaları ve tehlikeli vakaların nedenleri,
- Endüstriyel hijyenin temel ilkeleri,
- Etkili iletişim teknikleri,
- Acil durum önlemleri,
- Meslek hastalıkları,
- İşyerlerine ait özel riskler.

C

9.TS 18001’de yer alan “Potansiyel bir uygunsuzluğun veya başka bir istenmeyen durumun sebebinin ortadan kaldırılması için yapılan işlem” ifadesi ile aşağıdaki hangi kavram tanımlanmaktadır?

- A) Tetkik
- B) Kalite arayışı
- C) Önleyici faaliyet
- D) Muhtemel tehlike tedbiri

4.5.2 KAZALAR, OLAYLAR, UYGUNSUZLUKLAR, DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ FAALİYETLER

Kuruluş, aşağıdakiler için sorumluluk ve yetkiyi belirleyen prosedürleri oluşturmalı ve sürdürmelidir.

- a) Kazalar, olaylar ve uygunsuzlukların ele alınması ve incelenmesi;
- b) Olaylardan, kazalardan ve uygunsuzluklardan gelen sonuçları hafifletmek için tedbir alınması,
- c) Düzeltilici ve önleyici faaliyetlerin başlatılması ve tamamlanması,
- d) Yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin etkinliğinin doğrulanması,

Bu prosedürler, önerilen bütün düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulanmadan önce yapılacak risk değerlendirmesine göre gözden geçirilmesini gerektirir.

- Potansiyel ve gerçek uygunsuzlukların sebeplerini ortadan kaldırmak için alınan herhangi bir düzeltici ve önleyici tedbir, problemlerin büyüklüğü ve karşılaşılan İSG riskleri ile orantılı olmalıdır.
- Kuruluş, düzeltici ve önleyici faaliyetlerden kaynaklanan dokümante edilmiş prosedürlerdeki değişiklikleri uygulamalı ve kaydetmelidir.

C

10.İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine göre “*İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümüne*” ne denir?

A) Planlama
C)Önleme

B) Tehlike
D) Öngörü

Risk Değerlendirmesi (Tanımlar)

- **Kabul edilebilir risk seviyesi:** **Yasal yükümlülüklerle ve işyerinin önleme politikasına uygun, kayıp veya yaralanma oluşturmayacak risk seviyesini,**
- **Önleme:** **İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü,**
- **Ramak kala olay:** **İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,**

B

11) I. İşveren; çalışma ortamının ve çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlama, sürdürme ve geliştirme amacı ile iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.

II. Risk değerlendirmesinin gerçekleştirilmiş olması; işverenin, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması yükümlülüğünü ortadan kaldırır.

III. İşveren, risk değerlendirmesi çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişilere risk değerlendirmesi ile ilgili ihtiyaç duydukları her türlü bilgiyi temin eder.

IV. İşveren, risk değerlendirmesi çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişilere risk değerlendirmesi ile ilgili ihtiyaç duydukları her türlü belgeyi temin eder.

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine göre yukarıdaki ifadelerden hangi/hangileri yanlıştır?

A) I ve II

B) II

C) II ve III

D) III ve IV

İşveren Yükümlülüğü ve Risk Değerlendirmesi Ekibi

- **İşveren yükümlülüğü**
- **MADDE 5 – (1)** İşveren; çalışma ortamının ve çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlama, sürdürme ve geliştirme amacı ile iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.
- (2) Risk değerlendirmesinin gerçekleştirilmiş olması; işverenin, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.
- (3) İşveren, risk değerlendirmesi çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişilere risk değerlendirmesi ile ilgili ihtiyaç duydukları her türlü bilgi ve belgeyi temin eder.

B

12. Bir işyerinde bir veya daha fazla alt işveren bulunması halinde aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her alt işveren yürüttükleri işlerle ilgili olarak gerekli risk değerlendirmesi çalışmalarını yapar veya yaptırır.
- B) Alt işverenlerin risk değerlendirmesi çalışmaları konusunda asıl işverenin sorumluluk alanları ile ilgili alt işverenin ihtiyaç duyduğu bilgi ve belgeler alt işveren tarafından sağlanır.
- C) Asıl işveren, alt işverenlerce yürütülen risk değerlendirmesi çalışmalarını denetler.
- D) Alt işverenler hazırladıkları risk değerlendirmesinin bir nüshasını asıl işverene verir.

Asıl işveren ve alt işveren ilişkisinin bulunduğu işyerlerinde risk değerlendirmesi

- **MADDE 15 – (1) Bir işyerinde bir veya daha fazla alt işveren bulunması halinde:**
- a) Her alt işveren yürüttükleri işlerle ilgili olarak, bu Yönetmelik hükümleri uyarınca gerekli risk değerlendirmesi çalışmalarını yapar veya yaptırır.
- b) Alt işverenlerin risk değerlendirmesi çalışmaları konusunda asıl işverenin sorumluluk alanları ile ilgili ihtiyaç duydukları **bilgi ve belgeler asıl işverence** sağlanır.
- c) Asıl işveren, alt işverenlerce yürütülen risk değerlendirmesi çalışmalarını denetler ve bu konudaki çalışmaları koordine eder.
- (2) Alt işverenler hazırladıkları risk değerlendirmesinin bir nüshasını asıl işverene verir. Asıl işveren; bu risk değerlendirmesi çalışmalarını kendi çalışmasıyla bütünleştirerek, risk kontrol tedbirlerinin uygulanıp uygulanmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.

A

13.“Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Metodolojisi “olarak ifade ve risk öncelik değeri “ $RÖD = P \times S \times D$ (Olasılık $\times$ Şiddet $\times$ Fark Edilebilirlik) “ parametreleri ile hesaplanan yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

A) FMEA

B) FTA

C) ETA

D) L MATRİX

FMEA KULLANILAN SEMBOLLER

<i>Semboller</i>		<i>Ölçek</i>	<i>Açıklamalar</i>
<i>Olasılık – İhtimal</i>	<i>P</i>	1-10	<i>Hatanın-zararın zaman içinde gerçekleşme sıklığını gösteren değer</i>
<i>Şiddet – Ciddiyet</i>	<i>S</i>	1-10	<i>Hatanın-zararın gerçekleşmesi durumunda sonuçların derecesini gösteren değer</i>
<i>Fark edilebilirlik Tespit edilebilirlik</i>	<i>D</i>	1-10	<i>Hatanın-zararın istenmeyen sonuçlara sebep olmadan tespit edilebilme derecesini gösteren değer</i>
<i>RÖS (RÖD)</i>	<i>Risk Öncelik Sayısı (Risk Öncelik Değeri)</i>		
<i>FORMÜL</i>	<i>$RÖS = P \times S \times D$ (Olasılık x Şiddet x Fark Edilebilirlik)</i>		

D

14. Aşağıdakilerden hangisinde kanserojen ve mutajen maddelere maruziyet riski bulunan işlerde risk değerlendirmesi yapılırken geçerli değildir?

- A) Maruziyet süresi
- B) Maruziyet miktarı
- C) Maruziyet şekli
- D) Çalışanın yaşı

KANSEROJEN VEYA MUTAJEN MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- Risklerin değerlendirilmesi
- **MADDE 5 – (1)** İşveren, 29/12/2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazete`de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği uyarınca işyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesinde; kanserojen veya mutajen maddelere maruziyet riski bulunan işlerde çalışanların; bu maddelere **maruziyet türü, maruziyet düzeyi ve maruziyet süresini** belirleyerek riskleri değerlendirir ve alınması gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerini belirler.
- (2) Risk değerlendirmesinde kanserojen veya mutajen maddelerin, deri yolu da dâhil olmak üzere vücuda giriş yollarının tümü dikkate alınır.
- (3) Risk değerlendirmesi gerçekleştirilirken, belirli risklerden etkilenecek çalışanların sağlık ve güvenlikleri ile kanserojen veya mutajen maddelerle çalışmak istemeyenlerin bu istekleri özel olarak dikkate alınır.

B

15.

I.İş elbisesi giyme zorunluluğu olan çalışanlar için, yeterli büyüklükte, uygun aydınlatma, havalandırma, termal konfor ve hijyen şartlarını haiz, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı soyunma yerleri sağlanır.

II.Çalışanların soyunma yerleri dışındaki yerlerde giysilerini değiştirmelerine izin verilmez.

III.Soyunma yerlerinin kolayca ulaşılabilir ve yeterli kapasitede olmalı ve buralarda oturma yeri bulunmamalıdır.

IV.Soyunma odalarında her çalışan için çalışma saatleri içinde giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar bulundurulur.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmeliğe göre işyerlerindeki Soyunma yeri ve elbise dolaplarının özellikleri için yukarıda söylenenlerden hangileri doğrudur?

A) I, II ve III

B) I, II ve IV

C) I, III ve IV

D) II, III ve IV

EK-1 İşyeri Bina ve Eklentilerinde Uygulanacak Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları

- **Soyunma yeri ve elbise dolabı**
- 50 - İş elbisesi giyme zorunluluğu olan çalışanlar için, yeterli büyüklükte, uygun aydınlatma, havalandırma, termal konfor ve hijyen şartlarını haiz, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı soyunma yerleri sağlanır. Çalışanların soyunma yerleri dışındaki yerlerde giysilerini değiştirmelerine izin verilmez. **Soyunma yerlerinin kolayca ulaşılabilir ve yeterli kapasitede olması ve buralarda yeterli sayıda oturma yeri bulunması sağlanır.**
- 51 - Soyunma odalarında her çalışan için çalışma saatleri içinde giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar bulundurulur. Nemli, tozlu, kirli, tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde ve benzeri işlerde iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için yan yana iki bölmeli veya iki ayrı elbise dolabı sağlanır. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde çalışanların elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer ayrılır.

C

16.Bir işyerinde titreşime ve gürültüye neden olan makineler kullanılmaktadır. Bu işyerinde meslek hastalıklarını önlemek için iş güvenliği uzmanının işyeri hekimiyle birlikte yürüteceği işler arasında aşağıdakilerden hangisi kontrol hiyerarşisinde en son sırada gelir?

- A) İşyerinin gürültü haritasını çıkartmak
- B) Vibrasyon dedektörü ile ölçüm yapmak
- C) Titreşim önleyici eldiven ve amortisörler
- D) Ortamda çalışma süresini kısaltmak

ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ RİSKLERDEN KORUNMALARINA DAİR YÖNETMELİK

- **Maruziyetin önlenmesi ve azaltılması**
- **MADDE 8 – (1)** İşveren, risklerin kaynağında kontrol edilebilirliğini ve teknik gelişmeleri dikkate alarak, gürültüye maruziyetten kaynaklanan risklerin kaynağında yok edilmesini veya en aza indirilmesini sağlar ve 8, 9, 10 ve 11 inci maddelere göre hangi tedbirlerin alınacağını belirler.
- f) Gürültünün, iş organizasyonu ile azaltılması ve bu amaçla;
 - 1) Maruziyet süresi ve düzeyinin sınırlandırılması,
 - 2) Yeterli dinlenme aralarıyla çalışma sürelerinin düzenlenmesi, hususlarını göz önünde bulundurur.
- (3) İşyerinde en yüksek maruziyet eylem değerlerinin aşıldığının tespiti halinde, işveren;
 - a) Bu maddede belirtilen önlemleri de dikkate alarak, gürültüye maruziyeti azaltmak için teknik veya iş organizasyonuna yönelik önlemleri içeren bir eylem planı oluşturur ve uygulamaya koyar.
 - b) Gürültüye maruz kalınan çalışma yerlerini uygun şekilde işaretler. İşaretlenen alanların sınırlarını belirleyerek teknik olarak mümkün ise bu alanlara girişlerin kontrollü yapılmasını sağlar.

A

17. İşyerlerinde çalışanların kulağı için hangi tür sesler daha tehlikelidir?

- A) Yüksek frekanslı(Tiz/ince)sesler,
- B) Alçak frekanslı(Pes/kalın) sesler,
- C) Düşük genlikli sesler(Alçak sesler),
- D) Yüksek genlikli sesler (Yüksek sesler)

Fiziksel Risk Etmenleri

- **İNCE VE KALIN SES:**
- Sesin frekansı, sesin ince veya kalın olmasını (ses dalgalarının bir saniyede ki titreşim sayısını) belirler. Saniyedeki devir hertz ile eş anlamlıdır.
- **Kulağımız için yüksek frekanslı yani ince (tiz) sesler, alçak frekanslı yani kalın (pes) seslerden daha tehlikelidir .**
- İnce ve kalın ses, ses kaynağının frekansı ile alakalıdır. İnce sesin frekansı fazla, kalın sesin frekansı azdır.

B

18. Aşağıdakilerden hangisi asbestle çalışmalar için doğrudur?

- A) Asbestle çalışmalar için herhangi bir kısıtlama yoktur
- B) Asbest 01.01.2005 tarihi itibariyle AB ülkelerinde yasaklanmaktadır
- C) Asbest solunum yoluyla alınırsa hastalık riski azalır
- D) Asbest ülkemizde ekonomik olarak üretilmektedir

ASBESTLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi: 25.01.2013 Sayı

- **Kullanım yasağı**
- **MADDE 5 – (1)** Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ilgili mevzuatındaki hükümler saklı kalmak kaydı ile asbest konusunda aşağıdaki hükümlere uyulur.
 - a) Asbestin her türünün çıkarılması, işlenmesi, satılması ve ithalatı,
 - b) Asbest içeren her türlü ürünün ithalatı ve satılması,
 - c) Asbest ürünlerinin veya asbest ilave edilmiş ürünlerin üretimi ve işlenmesi
- yasaktır.

A

19.Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe göre “Az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddeler” ifadesi ile tanımlanan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toksik madde
- B) Tehlikeli kimyasal madde
- C) Tahriş edici madde
- D) Çevre için tehlikeli madde

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- Tanımlar
- **MADDE 4 – (1)** Bu Yönetmelikte geçen;
- g) **Çok toksik madde: Çok az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddeleri,**
- ğ) **Kanserojen madde: Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelikte tanımlanan kanserojen maddeyi,**
- h) **Kimyasal madde: Doğal halde bulunan, üretilen, herhangi bir işlem sırasında kullanılan veya atıklar da dâhil olmak üzere ortaya çıkan, bizzat üretilmiş olup olmadığına ve piyasaya arz olunup olunmadığına bakılmaksızın her türlü element, bileşik veya karışımları,**
- r) **Toksik madde: Az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddeleri,**

A

20. Aşağıda verilen ifadelerden, karbon dioksit -karbon monoksit - metan gazları için sırası ile hangisi kimyasal olarak doğrudur?

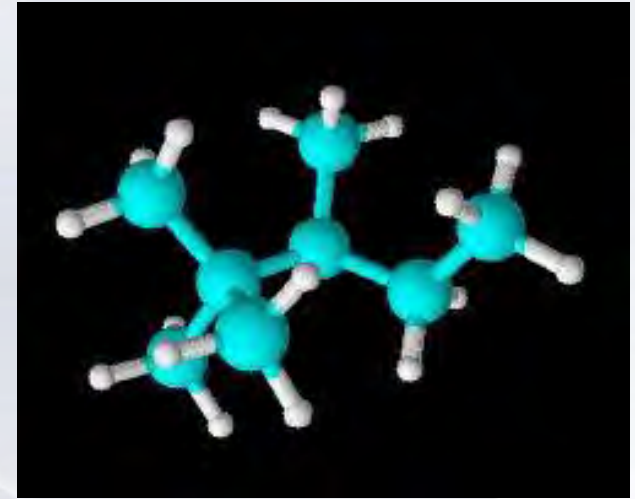
- A) Yanmaz-Patlayıcı-Patlayıcı
- B) Patlayıcı-Yanıcı-Patlayıcı
- C) Yanmaz-Yanmaz-Patlayıcı
- D) Patlayıcı-Patlayıcı-Patlayıcı

Kimyasal Boğucu Gazlar

Karbon monoksit (CO);

Renksiz, kokusuz bir gazdır. Yanmanın tam olarak gerçekleşmediği anlarda ortaya çıkar. Özgül ağırlığı 1.255 kg/m³ olup, havanınkine çok yakındır. Hava ile % 13-75 oranlarındaki karışımı patlayıcı özelliğe sahiptir. En tehlikeli patlama konsantrasyonu % 30 civarındadır.

Hemoglobine oksijenden 200-300 kat daha fazla ilgilidir. Kanın dokulara oksijen taşıma kapasitesini bloke eder.



D

21.

I. Risk değerlendirmesi sonucunda elde edilen bilgiler.

II. Çalışanların kendilerini ve diğer çalışanları tehlikeye atmamaları için gerekli önlemleri ve yapılması gerekenler.

III. İşyerinde uygun düzenleme ve iř organizasyonu yapmaları.

IV. Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisatla ilgili mevzuata uygun olarak etiketleme/kilitleme ile ilgili bilgiler.

Kimyasal Maddelerle alışmalarda Sağlık ve Güvenlik nlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre yukarıdakilerden hangileri “alışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi” konularındandır?

A) I, II ve III

B) II, III ve IV

C) I, III ve IV

D) I, II ve IV

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi**
- **MADDE 9 – (1)** İşveren, 15/5/2013 tarihli ve 28648 sayılı Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte belirtilen hususlar saklı kalmak kaydıyla çalışanların ve temsilcilerin eğitimini ve bilgilendirilmelerini sağlar. Bu eğitim ve bilgilendirilmeler özellikle aşağıdaki hususları içerir:
 - a) Risk değerlendirmesi sonucunda elde edilen bilgileri.
 - b) İşyerinde bulunan veya ortaya çıkabilecek tehlikeli kimyasal maddelerle ilgili bu maddelerin tanınması, sağlık ve güvenlik riskleri, meslek hastalıkları, mesleki maruziyet sınır değerleri ve diğer yasal düzenlemeler hakkında bilgileri.
 - c) Çalışanların kendilerini ve diğer çalışanları tehlikeye atmamaları için gerekli önlemleri ve yapılması gerekenleri.
 - ç) Tehlikeli kimyasal maddeler için tedarikçiden sağlanan Türkçe malzeme güvenlik bilgi formları hakkındaki bilgileri.
 - d) Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisatla ilgili mevzuata uygun olarak etiketleme/kilitleme ile ilgili bilgileri.

A

22. Bireyin üstlendiği iki veya daha fazla rolün aynı zamanda ortaya çıkması, böylece bireyden zıt isteklerde bulunulması, işçide öfke patlamaları, iç çatışmaları, yalnızlık hissi gibi durumlara neden olur. Bu psikososyal risk etmenine ne ad verilir?

A) Rol çatışması

B) Kişilerarası Çatışma

C) Rol belirsizliği

D) Mobbing

PSİKOSOSYAL STRES KAYNAKLARI

- **Rol Çatışması**

Bireyin üstlendiği iki veya daha fazla rolün aynı zamanda ortaya çıkması, böylece bireyde zıt isteklerde bulunulması rol çatışmasına yol açabilir. Sıklıkla, öfke patlamaları, iç çatışmaları, yalnızlık hissi gibi durumlara neden olur.

- **Kişilerarası Çatışma**

İş yerinde üstleriyle geçimsizlik ve çalışanlar arasındaki olumsuz ilişkiler, kişiliklerin uyumsuzluğu, amirlerle, meslektaşlarla ya da memurlarla çatışma ya da tartışmalar. Çözümü en zor olan da bu sorunlardır.

- **Kariyer Engeli**

Kişinin çalıştığı işte ulaşmayı hedeflediği üst pozisyonlara erişim kapalıysa iş verimi oldukça düşer ve verimlilik, işten geriye kalmalar artar. İşte eskimiş görülme (yaşlı işçiler)

D

23. Oksijen, asetilen ve propan gazlarının tüp rengi sırasıyla hangisidir?

- A) Yeşil, gri, sarı
- B) Mavi, gri, sarı
- C) Yeşil, sarı, gri
- D) Mavi, sarı, gri

Basıncı Gaz Tüpleri - Uygulama

Gaz Cinsi	Renk	Basıncı	Vana/Ventil	Koku	İnsan ve Ortama Etkisi
Oksijen (O2)	Koyu Mavi	230 Bar (ATÜ)	Pirinç 3/4" Dış, Sağ Dış	Kokusuz	Yanma ve Patlamayı hızlandırır.
Azot (N2)	Yeşil	230 Bar (ATÜ)	Pirinç/Çelik 5/8" İç Konik Sağ dış	Kokusuz	Boğucudur. Yanmaz
LPG (Aygaz/lpragaz)	Gri Mavi	17,5 Bar (ATÜ)	Pirinç özel valf	Özel kokulu	Boğucudur. Yangın ve patlama tehlikesi, hava ile %2,5 - 9,5 arasındaki karışımı patlayıcı
Asetilen	Sarı Turuncu	15 Bar (ATÜ)	Pirinç/Çelik kelepçeli bağlantı	Sarımsak kokulu	2,5 Bar (ATÜ) fazla sıkıştırılamaz. Patlama Tehlikesi. Hava ile %2,3-100 arasındaki karışımı patlayıcı
Hidrojen (H2)	Kırmızı	200 Bar (ATÜ)	Pirinç W21,8x1/14 Ters Dişli Sol	Kokusuz	Yangın ve Patlama Tehlikesi. Hava ile %4-75 arasındaki karışımı patlayıcı
Karbodioksit (CO2)	Siyah	50 Bar (ATÜ)	Pirinç W21,8x1/14 Düz Dişli Sağ	Kokusuz	Boğucudur. Yanmaz
Argon (Ar)	Açık Mavi	230 Bar (ATÜ)	Pirinç 5/8" İç konik, sağ dış	Kokusuz	Boğucudur. Yanmaz
Helyum (He)	Kahverengi	200 Bar (ATÜ)	Pirinç 5/8" Düz Dişli Sağ	Kokusuz	Boğucudur. Yanmaz
Helyum+Argon	Kahverengi	230 Bar (ATÜ)	Pirinç 5/8" İç konik, Sağ dış	Kokusuz	Boğucudur. Yanmaz

D

24. DIN 8541'e göre oksijen ve asetilen hortumlarının işaretlendirmelerinde aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Oksijen gaz hortumu mavi işaretlenir.
- B) Diğer yanmayan gazlar için hortuma yeşil renk işaretlenir.
- C) Yanıcı gazlar (sıvılaştırılmış gazlar hariç) için hortuma kırmızı işaret verilir
- D) Tüm yanıcı gazlar (sıvılaştırılmış gazlar dâhil)için hortumun dış kısmına yarısı kırmızı yarısı turuncu renk işaretlenir

Yangın Ve Patlamalara Karşı Alınacak Güvenlik Önlemleri

Takım ve hortumların standardı

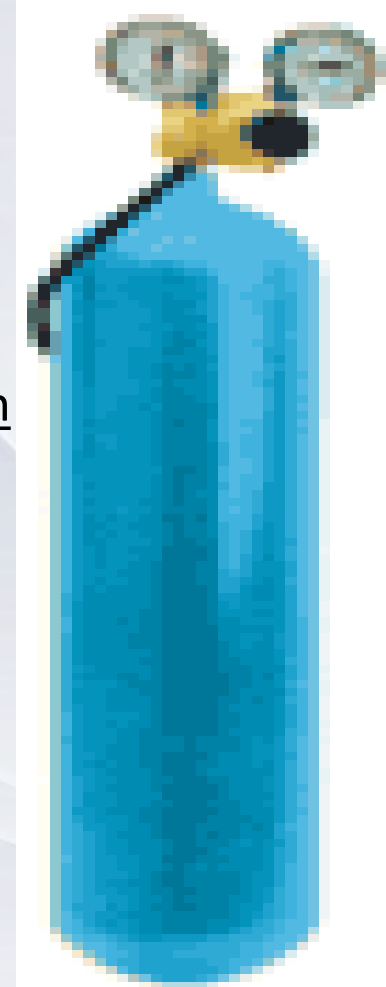
Kullanılan ekipman ve hortumlar standartlara uygun olmalı ve bağlantı elemanları uygun seçilmelidir.

Hortumların en az 5 metre uzunlukta olmalı, hortum çapları yanıcı gaz için 9 mm, yakıcı gaz için 6 mm olmalı

Oksijen gaz hortumu mavi işaretlenir. Diğer yanmayan gazlar için hortuma yeşil renk işaretlenir. Yanıcı gazlar (sıvılaştırılmış gazlar hariç) için hortuma kırmızı işaret verilir

Periyodik kontroller mutlaka zamanında yapılmış tüpler (3 yılda bir) kullanılmalıdır.(TS7450-1994)

Yağlı el ve malzemelerle O2 tüplerine müdahale edilmemelidir.



A

25. Hava hattı iletkenlerinin en büyük salınımlı durumda yapılara olan en küçük yatay uzaklıkları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi 0-1(1dahil)kV.arası ise yatay uzaklık 1 metre

B) Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi 36-72,5(72,5dahil)kV.arası ise yatay uzaklık 4 metre

C) Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi 72,5-170(170dahil)kV.arası ise yatay uzaklık 5 metre

D) Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi 1-36(36dahil)kV.arası ise yatay uzaklık 3 metre

Güvenlik mesafeleri

Hava hattı
iletkenlerinin en
büyük salınımlı
durumda yapılara
olan en küçük yatay
uzaklıkları

Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi KV		Yatay uzaklık m
0-1	(1 dahil)	1
1-36	(36 dahil)	2
36-72,5	(72,5 dahil)	3
72,5-170	(170 dahil)	4
170-420	(420 dahil)	5

D

26. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği’ nde yer alan “Vinçlerin periyodik kontrollerinde yapılacak olan statik deneyde deney yükü, beyan edilen yükün, dinamik deneyde ise olması gerekir.” cümlesindeki boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) en az 1,5 katı / en az 1,25 katı
- B) en az 1,1 katı / en az 1,25 katı
- C) en az 1,25 katı / en az 1,5 katı
- D) en az 1,25 katı / en az 1,1 katı

Bakım, Onarım Ve Periyodik Kontroller

- 1) Vinçlerin periyodik kontrollerinde yapılacak olan statik deneyde deney yükü, beyan edilen yükün en az 1,25 katı, dinamik deneyde ise en az 1,1 katı olması gerekir.
- (2) Mobil kaldırma ekipmanlarının dışında kalan kaldırma ekipmanları için kararlılık deneyi ise gerek görüldüğünde ilgili standartlarda belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
- (3) Kapasitesinin altında kullanılacak kaldırma araçlarında beyan edilen kaldırılacak azami yük görünecek şekilde işaretlenir. Beyan edilen yükün üstünde bir ağırlığın kaldırılmasının söz konusu olduğu durumlarda kaldırma aracı kaldırılacak yükün miktarı esas alınarak yukarıda belirtilen kriterler çerçevesinde teste tabi tutulmadan kullanılamaz. (Beyan yükü; kaldırma aracında işveren tarafından beyan edilen kaldırılacak maksimum ağırlıktır.)

B

27.

I.Gece veya karanlık yerlerde kullanılmak üzere tasarımlanmış iş ekipmanında, yapılan işi yürütmeye uygun ve çalışanların güvenliğini sağlayacak aydınlatma sistemi bulunur.

II- Çalışanları etkileyebilecek yangın çıkma tehlikesi olan iş ekipmanının kendisinin veya yedekte taşıdığı ekipmanın kullanıldığı yerin hemen yakınında yangın söndürme cihazları bulunmuyorsa, bu ekipmanlarda yeterli yangın söndürme hortumu bulunur.

III- Sürücünün görüş alanının kısıtlandığı durumlarda, güvenliğin sağlanması için görüş alanını iyileştirecek uygun yardımcı araçlar kullanılır.

IV- İş ekipmanında frenleme ve durdurma donanımı bulunur.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre kendinden hareketli iş ekipmanı hareket halinde iken kişiler için risk oluşturuyorsa yukarıdaki şartlardan hangileri sağlanmalıdır?

A) I, II ve III

B) I, III ve IV

C) II, III ve IV

D) I, II ve IV

C

28.Aşağıdakilerden hangisi alet sapı konstrüksiyonu ile ilgili olarak yanlıştır?

- A) Sap malzemesi hafif olmalıdır.
- B) Sap malzemesi korozyona dayanıklı olmalıdır.
- C) Sap malzemesinin ısı iletim kat sayısı yüksek olmalıdır.
- D) Sapın ele uyumu, hareket serbestliğini etkilememelidir.

El Aletleri Güvenlik

El aletlerinde genel olarak alınması gerekli tedbirler

- Sapları uygun olmalı, kolayca çıkmamalı, çatlak kırık olmamalı,
- Sapları yağlı ve kaygan olmamalı,
- Boru ve çubuk gibi rastgele uzatma kolu kullanılmamalı,
- Küçük parçalarla çalışırken mengene ile tutturulmadan çalışılmamalı,
- Çalışan makineler durdurulmadan el aleti ile müdahale edilmemeli.
- Teknolojik gelişmeler doğrultusunda yenilenmelidir.



29. İş ekipmanlarının bakım ve onarımı açısından aşağıdaki belirtilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) İş ekipmanlarının, her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrollere tabi tutulmaları sağlanır.
- B) İş ekipmanlarının bakım, onarım ve periyodik kontrolleri, ilgili ulusal ve uluslararası standartlarda belirlenen aralıklarda ve kriterlerde, imalatçı verileri ile fen ve tekniğin gereklilikleri dikkate alınarak yapılır.
- C) Çatlak, aşırı aşınma ve benzeri tespit edilen herhangi bir iş ekipmanı daha ayrıntılı muayene yapılana kadar güvenlik limitleri içinde kullanılmaya devam edilir.
- D) İş ekipmanlarının bakımları (günlük, haftalık, aylık, üç aylık, altı aylık ve benzeri), ilgili standartlarda belirlenen veya imalatçının belirlediği şekilde, imalatçı tarafından yetkilendirilmiş servislerce veya işyeri tarafından görevlendirilmiş kişilerce yapılır.

İŞ EKİPMANLARININ KULLANIMINDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ

- 1.3. İş ekipmanlarının, her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrollere tabi tutulmaları sağlanır.
- 1.3.1. Test, deney ve tahribatsız muayeneler dışında iş ekipmanı günlük muayeneden geçirilir. Kullanım sırasında ekipman, çatlak, gevşemiş bağlantılar, parçalardaki deformasyon, aşınma, korozyon ve benzeri belirtiler bakımından gözle muayene edilir.
- 1.3.2. Çatlak, aşırı aşınma ve benzeri tespit edilen herhangi bir iş ekipmanı daha ayrıntılı muayene için kullanım dışı bırakılır. Gözle muayene, operatör veya iş ekipmanını ve işlevlerini bilen personel tarafından yapılarak kayıt altına alınır.
- 1.3.3. Muayeneler; haftalık, aylık, üç aylık ve benzeri periyotlarla iş ekipmanının ilgili olduğu standartların veya imalatçısının öngördüğü düzenli aralıklarla tekrarlanır.
- 1.3.4. İş ekipmanında günlük, haftalık, aylık, üç aylık ve benzeri düzenli aralıklarla yapılan muayeneler ile tüm bakım ve onarımlar kayıt altına alınır.

D

30. Bir fabrika "Konfeksiyon Kumaş ve Giysi imalatı" yapmakta ve muhtemel yangın tipi "A tipi"dir. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre fabrika binasında bulunması gereken Taşınabilir söndürme cihazlarının tipi ne olmalıdır?

- A) Öncelikle kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü,
- B) Öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli,
- C) Öncelikle kuru metal tozlu,
- D) Öncelikle çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu,

SÖNDÜRME MADDELERİNİN YANGIN TÜRLERİNE GÖRE KULLANIM ŞEMASI

SÖNDÜRME MADDESİ	A	B	C	D	E
Su	X	--	--	--	--
Köpük	X	X	--	--	--
ABC Tozu	X	X	X	--	--
BC Tozu	--	X	X	--	X
CO ₂	--	X	X	--	X
Halon ve Alternatifleri	--	X	X	--	X
D Tozu	--	--	--	X	--

B

31. Çok hızlı bir gaz genişlemesiyle ve genellikle ısı açığa çıkmasıyla meydana gelen bir kimyasal reaksiyon veya değişime ne denir?

A) Yanma

B) Patlama

C) Yangın

D) Parlama

Yavaş Oksidasyon (Oksidasyon, Oksitlenme): Örneğin, demirin ve bakırın oksitlenmesi, canlıların hücre solunum olayları birer yavaş oksidasyondur. Yanma tarifiinin içine girmez. Ama yavaş oksidasyon zamanla hızlı oksidasyona dönüşebilir. Örneğin, bezir yağına bulaştırılmış bir bez parçası, normal şartlar altında kolaylıkla oksitlenecek ve bu oksitlenme sırasında açığa çıkan ısı ile sıcaklığı tutuşma derecesine kadar zamanla yükselerek **kendiliğinden alevlenme meydana gelecektir.**

Hızlı Oksidasyon (Combustion, Yanma): Yanma tarifiinde yer alan olay budur. Yanmanın belirtileri alev, ısı ve ışıktır. Örneğin, odunun yanması, buhar ve gaz halindeki maddelerin yanması sonucu oluşan yanma şeklidir. Bazı maddeler katı halden önce sıvı hale daha sonrada buhar veya gaz haline geçerek yanarlar. Örneğin parafin, mum ve katı yağlar gibi. Bazıları ise doğrudan yanabilen buhar çıkarırlar. Örneğin, naftalin. Yine bazı maddeler doğrudan doğruya yanabilen gazlar çıkarırlar. Örneğin, odun, kömür Meydana gelen bu yanıcı buhar veya gazlar oksijenle birleşirken **alev** meydana gelir.

Çok Hızlı Oksidasyon (Explosion, Patlama): Gazların yanma şeklidir.

Ortalama 10 bar basınç oluşur. Bütün yanıcı gazlar Alt Patlama Sınırı (Lower Explosion Limit = LEL) oranında biriktiklerinde en ufak bir kıvılcımla patlarlar.

32. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre bu işyerinde oluşturulacak Acil Durum Ekipleri (Söndürme ekibi, Kurtarma ekibi, Koruma ekibi ve İlk yardım ekibi) için aşağıda söylenenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.
- B) Söndürme ve kurtarma ekipleri en az 3'er kişiden oluşur.
- C) Koruma ve ilk yardım ekipleri en az 3"şer kişiden oluşur.
- D) Kurumda sivil savunma servisleri kurulmuş ise, söz konusu ekiplerin görevleri bu servislerce yürütülür.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- Ekiplerin kuruluşu
- **MADDE 126- (1) Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.**
 - a) Söndürme ekibi,
 - b) Kurtarma ekibi,
 - c) Koruma ekibi,
 - ç) İlk yardım ekibi.
- **(2)** Birinci fıkrada belirtilenler dışındaki yapı, bina, tesis ve işletmelerde ise; bina sahibinin, yöneticisinin veya amirinin uygun göreceği tedbirler alınır.
- **(3)** Ekipler, 136 ncı madde uyarınca çıkarılan iç düzenlemeleri yürütmekle görevlendirilen amirin belirleyeceği ihtiyaca göre, en büyük amirin onayıyla kurulur. **Söndürme ve kurtarma ekipleri en az 3'er kişiden; koruma ve ilk yardım ekipleri ise, en az 2"şer kişiden oluşur.** Kurumda sivil savunma servisleri kurulmuş ise, söz konusu ekiplerin görevleri bu servislerce yürütülür.

B

33. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğine göre İşveren a)Arama, kurtarma ve tahliye ve b)Yangınla mücadele konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş destek elemanları görevlendirmek zorundadır. Bir işletme Az Tehlikeli sınıfta ve toplam çalışan sayısı 400 kişi olduğuna göre görevlendirilecek Destek elemanı sayısı için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Arama, kurtarma ve tahliye için 8, Yangınla mücadele için 6
- B) Arama, kurtarma ve tahliye için 8, Yangınla mücadele için 8
- C) Arama, kurtarma ve tahliye için 10, Yangınla mücadele için 8
- D) Arama, kurtarma ve tahliye için 10, Yangınla mücadele için 10

İŞYERLERİNDE ACİL DURUMLAR HAKKINDA YÖNETMELİK

- **MADDE 11 – (1) İşveren; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 30 çalışana, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 40 çalışana ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana kadar;**
 - **a) Arama, kurtarma ve tahliye,**
 - **b) Yangınla mücadele,**
 - **konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinde bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50'ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir**

A

34. Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi işaret levhalarıyla ilgili asgari gereklerden birisi değildir?

- A) Piktogramlar mümkün olduğunca ayrıntılı olacaktır.
- B) İşaret levhaları kullanıldıkları ortama uygun, darbeye ve hava koşullarına dayanıklı malzemedен yapılacaktır.
- C) Doğal ışığın zayıf olduğu yerlerde flüoresan renkler, reflektör malzeme veya yapay aydınlatma kullanılacaktır.
- D) İşaret levhalarının boyutları ile kolorimetrik ve fotometrik özellikleri, bunların kolayca görülebilir ve anlaşılabilir olmalarını sağlayacaktır.

Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yön. Ek-2

- **İŞARET LEVHALARIYLA İLGİLİ ASGARİ GEREKLER**
- **1. Temel nitelikler**
- **1.2. Piktogramlar mümkün olduğunca yalın olacak ve sadece temel ayrıntıları içerecektir.**
- **1.4. İşaret levhaları kullanıldıkları ortama uygun, darbeye ve hava koşullarına dayanıklı malzemeden yapılacaktır.**
- **1.5. İşaret levhalarının boyutları ile kolorimetrik ve fotometrik özellikleri, bunların kolayca görülebilir ve anlaşılabilir olmalarını sağlayacaktır.**

D

35. İşyerlerinde hava hacmi, makine, malzeme ve benzeri tesislerin kapladığı hacimler dahil olmak üzere, işçi başına en az olacaktır. Hava hacminin hesabında tavan yüksekliğinin fazlası nazara alınmaz.

Yukarıdaki ifadede boş bırakılan yerlere hangi ifadeler gelmelidir?

- A) 10 m³ - 3 metreden
- B) 5 m³ - 3 metreden
- C) 2,5 m³ - 3 metreden
- D) 10 m³ - 4 metreden

Teknik Bilgiler

- Çalışma yerlerinde kişi başına düşen hava hacmi **10 m³** olmalıdır.
- Bu hava hacminin hesabında tavan yüksekliğinin 4 metreden fazlası hesaba katılmaz. Normal şartlarda işyerinin tavan yüksekliği en az 3 metre olmalıdır.
- Zararlı toz ve gazların bulunduğu ortamlarda tavan yüksekliği en az 3,5 metre olmalıdır.
- İşyerlerinde kişi başına düşen serbest alan miktarı en az 2,5 metrekare olmalıdır.



A

36.TS EN 1968'e göre Argon tüpleri kaç yılda bir muayene edilmelidir?

A) 3

B) 5

C) 7

D) 10

Basınçlı Kapların Periyodik Kontrolleri ve Test Teknikleri

Kalorifer kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12952-6 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Taşınabilir gaz tüpleri (Dikişli, dikişsiz)	Standartlarda süre belirtilmemişse 3Yıl	TS EN 1802, TS EN 1803, TS EN 1968, TS EN 13322, TS EN 14876, TS EN ISO 9809 ve TS EN ISO 16148 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

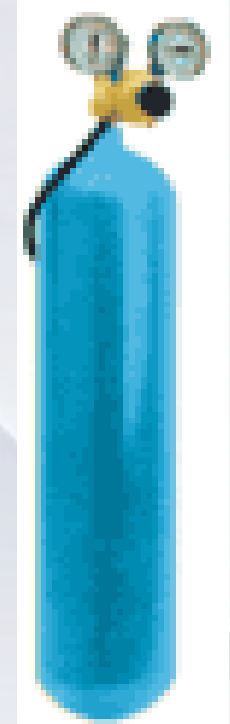
A

37. Aşağıdakilerden hangisi basınçlı gaz tüplerinin üzerine yazılması gereken bilgilerden değildir?

- A) Son kullanma tarihi
- B) İmalatçı firmanın adı
- C) Doldurulacak gazın cinsi
- D) Boş ve dolu ağırlığı ve hacmi

Genel Kurallar

- Tüm tüplerin üst tarafında
- üretici ismi,
- seri numarası,
- boş/dolu ağırlığa ek olarak,
 - Maksimum basınç
 - Gazın ismi
 - Tüp üzerinde yapılmış test tarihi yer alacaktır.
- Yanıcı gazlardan kaynaklanan yangınlarda kesinlikle su kullanılmayacaktır.



C

38.

I.Kap temizlenmeli

II- İçi soygaz veya su ile doldurulmalı

III- Patlama riskine karşı uygun göz koruması kullanılmalıdır.

Kapalı kaplar için kaynakla birleştirilmeden önce dikkat edilmesi gereken hususlar yukarıdakilerden hangisi/hangileridir?

A) Yalnız II

B) Yalnız III

C) I - II

D) I - II – III

Giriş İzninin Hazırlanması

- Herhangi bir kapalı alana giriş öncesinde, giriş izni, girişi onaylayan kişi tarafından imzalanmalıdır. Giriş izni, işin tamamlanmasını takiben yetkilisi tarafından imzalanarak iptal edilmeli (kapatılmalı).
- Kaynak gibi “sıcak iş” gerektiği durumlarda, kapalı alan giriş formuna bir not veya ayrı bir sıcak iş izin formu eklenmelidir.
- Kapalı alana girenler ve bunlara gözetmenlik yapanlar maruz kalınan tehlikenin belirtileri ve semptomları hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar.
- Kapalı alandaki çalışmaya katılacak olanlarla, iş güvenliği prosedürünün ve risklerin tamamıyla anlaşıldığından emin olmak üzere kısa bir ön toplantı ile giriş programı yapılmalıdır.

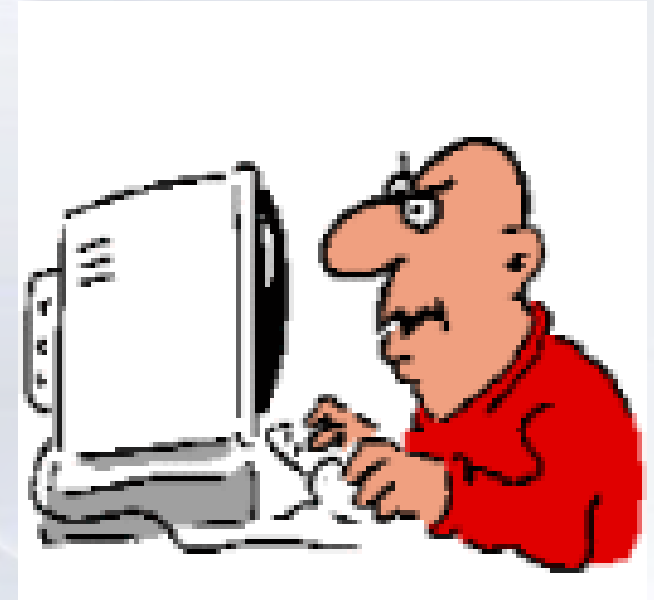
B

39. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik`e göre aşağıdakilerden hangisi monitörlerde aranacak asgari gereklerden değildir?

- A) Kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar önlenecektir.
- B) Ekran, bir noktaya sabitlenecek ve kolaylıkla her yöne dönmesi engellenecektir.
- C) Ekran görüntüsü stabil olacak, görüntünün titremesi ve benzeri olumsuzluklar bulunmayacaktır.
- D) Ekranda görünen karakterler kolayca seçilebilecek şekil ve formda, uygun büyüklükte olacak, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunacaktır.

Ek– 1 Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Aranacak Asgari Gerekler

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



D

40. Elle taşıma işlerinde aşağıdaki seçeneklerden hangisi bireysel risk faktörlerinden sayılmaz?

- A) İşçinin yetersiz dinlenme süresi
- B) İşçinin fiziki yapısı
- C) İşçinin yeterli bilgi ve eğitime sahip olmaması
- D) İşçinin uygun olmayan kişisel koruyucular kullanması

Elle Taşıma İşleri

- **4- Birey;**
- **Bazı bireysel faktörlerde kaza riskini etkileyebilmektedir:**
- Tecrübesizlik, yeterince eğitim almamış olmak ve yapılan işe aşina olmamak,
- Yaş: Sırtın alt bölgesinde hastalıkların gelişme riski yaşla ve çalışma süresinin uzunluğuyla birlikte artmaktadır.
- Boy, kilo ve kuvvet gibi fiziksel özellikler,
- Sırt problemleriyle ilgili sağlık geçmişi.
- Çalışanın giysisi, üzerindeki aksesuar ve takılar, ayakkabısı da kaza riskini artırabilir.

D

41. Yüksekte yapılan çalışmalarda hangi durumlarda yüksekten düşmeyi önleyici kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır?

I - Toplu koruma tedbirlerinin düşme riskini tamamen ortadan kaldıramadığı hallerde

II - Toplu koruma tedbirlerinin uygulanmasının mümkün olmadığı hallerde

III - Toplu koruma tedbirlerinin daha büyük tehlike doğurabileceği hallerde

IV - Toplu koruma tedbirlerinin geçici olarak kaldırılmasının gerektiği hallerde

A) II, IV

B) I, II, IV

C) IV

D) I, II, III, IV

Yüksekte çalışma

- d) Toplu koruma tedbirlerinin
- düşme riskini tamamen ortadan kaldıramadığı,
- uygulanmasının mümkün olmadığı,
- daha büyük tehlike doğurabileceği,
- geçici olarak kaldırılmasının gerektiği hallerde, yapılan işlerin özelliğine uygun bağlantı noktaları veya yaşam hatları oluşturularak tam vücut kemer sistemleri veya benzeri güvenlik sistemlerinin kullanılması sağlanır.
- Çalışanlara bu sistemlerle beraber yapılan işe ve standartlara uygun bağlantı halatları, kancalar, karabinalar, makaralar, halkalar, sapanlar ve benzeri bağlantı tertibatları; gerekli hallerde iniş ve çıkış ekipmanları, enerji sönmüleyici aparatlar, yatay ve dikey yaşam hatlarına bağlantıyı sağlayan halat tutucular ve benzeri donanımlar verilerek kullanımı sağlanır.



D

42.

I.Çalışanların harcadıkları fiziksel güç ve çalışma şekli dikkate alınarak yeterli temiz hava sağlanır.

II- Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında, sistem sürekli çalıştırılır.

III- Çalışanların sağlığı yönünden gerekli hallerde havalandırma sistemindeki herhangi bir arızayı bildiren sistem bulundurulur.

IV) Sistem çalışanların sağlığına zarar verebilecek hava akımlarına neden olmayacak şekilde tesis edilir.

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre Yapı Alanları İçin Asgari Sağlık Ve Güvenlik Şartlarına açısından Havalandırma için yukarıda söylenenlerden hangisi yanlıştır?

A) III

B) IV

C) I

D) II

EK – 4

YAPI ALANLARI İÇİN ASGARİ SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI

- **Havalandırma**
- **35–**
- Çalışanların harcadıkları fiziksel güç ve çalışma şekli dikkate alınarak yeterli temiz hava sağlanır.
- Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında, sistemin her zaman çalışır durumda olması sağlanır ve bu
- sistem çalışanların sağlığına zarar verebilecek hava akımlarına neden olmayacak şekilde tesis edilir.
- Çalışanların sağlığı yönünden gerekli hallerde havalandırma sistemindeki herhangi bir arızayı bildiren sistem bulundurulur.

D

43. Kazılarda göçük tehlikesini önlemek amacıyla yapılan destek sistemlerinin seçiminde aşağıdaki kriterlerden hangisi en etkili olur?

- A) Zemin yapısı
- B) İklim koşulları
- C) Çevredeki su kaynakları
- D) Kazı içine girecek işçi sayısı

BÖLÜM – II

Açık Mekanlardaki Çalışma Yerleri

- **63–** Kazı işleri, kuyular, yeraltı işleri ile tünel ve kanal çalışmalarında aşağıda belirtilen hususlara uyulur:
 - a) Çalışmalar, işveren tarafından görevlendirilen ehil kişi gözetiminde yapılır.
 - b) Çalışma alanına giriş ve çıkış için güvenli yollar sağlanır.
 - c) **Kazılarda zemin yapısı, iklim koşulları, kazı alanı yakınlarında meydana gelebilecek sarsıntılar, çevredeki su kaynakları ve fazla yük kuvvetleri göz önüne alınarak uygun şev açıları belirlenir** ve/veya statik hesabı yapılmış uygun destek ve setler kullanılır. Kazı yüzeyleri, şevlerin eğimi ve yüksekliği zeminin yapısına, sağlamlığına ve çalışma yöntemlerine uygun seçilir.
 - ç) Malzeme veya cisim düşmesine, su baskını tehlikesine ve insanların düşmesine karşı uygun tedbirler alınır.
 - d) Tehlikeli veya zararlı olmayan özellikte solunabilir hava sağlamak için bütün çalışma yerlerinde gerekli tedbirler alınır.
 - e) Yangın, parlama, patlama, su baskını veya göçük gibi durumlarda çalışanların güvenli bir yere ulaşmaları sağlanır.

B

44. “İskele sistemlerindekadar dikey yaşam hattı oluşturulur. “ cümlesindeki boşluk bırakılan yere aşağıdaki ifadelerden hangisi gelmelidir?

- A) Çalışan sayısının yarısı
- B) Çalışan sayısı
- C) Kurulu iskele sayısı
- D) Kurulu iskele ayağı sayısı

iskeleler

- **43– İskele sistemlerinde çalışan sayısı kadar dikey yaşam hattı oluşturulur.** Çalışanlara bağlantı aparatları ve halat tutucularıyla beraber tam vücut kemer sistemleri verilerek kullanımı sağlanır. Dikey yaşam hatlarının üst uçları uygun bir yere sağlam ve güvenli bir şekilde sabitlenir.
- **44–** Halatlı sistemlerde halatların sarıldığı ve geçtiği mekanik teçhizatlardan kurtulmalarını, hareket sırasında çekme sisteminde halatların kaymasını önleyen tedbirler alınır.
- **45–** İskelelerin, iniş ve çıkış yollarında herhangi bir engel bulunmaması için gerekli tedbirler alınır.
- **46–** İskele platformunu taşıyan, tutan sistem ve bu sistemin bağlantı ve sabitleme noktalarının en olumsuz yükleme koşullarında oluşan statik ve dinamik kuvvetleri karşılayacak nitelikte olması sağlanır.

D

45. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre; açık işletmelere ilişkin yönergede kazıcı ve doldurucu makinelerin çalıştırıldığı veya derin lağım deliklerinin uygulandığı işyerlerinde ilgili mevzuat hükümlerinin de göz önünde tutulduğu ve aşağıdaki ayrıntıları kapsayan yönerge hazırlanır. Bu yönergede aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Kademelere verilecek en çok yükseklik,
- B) Güvenle çalışmaya imkan verecek kademe düzlüğü, genişliği,
- C) Çalışılan yerin özelliğine, jeolojik, tektonik yapısına ve fiziksel özelliğine göre kademelere verilmesi gereken şev derecesi,
- D) Yangın, su, zararlı gaz ve diğer tehlikeleri önleyici barajların yapılması,

Madencilikte Alınması Gereken Genel İSG Tedbirleri

Açık İşletmelerde

- Basamak genişliği üretim makinelerinin ve taşıma araçlarının güvenli çalışacağı genişlikte olmalı
- Basamak yüksekliği; kazının, el ile yapıldığı işletmelerde 3 m. yi, makinelerle yapıldığı işletmelerde makinenin bom yüksekliğini geçmemeli,
- Basamak şev açısı sağlam arazide 60°, çöküntülü ve çürük arazide, kum, çakıl ve dere tortularının olduğu yerlerde 45°, kaygan ve sulu arazilerde 30°'den fazla olmamalı
- Basamaklar dik olmamalı, kesinlikle dik basamak altında işçi çalıştırılmamalı
- Basamak diplerinde işçi bulunmamalı, patlayıcı madde ve sandıkları konmamalı
- Kazı ya da lağımlarla oyularak, kademe alınlarının askıya alınması ve göçertilmesi (ters ıskarpa yapılması) önlenmeli

A

46. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre İnsan ve malzeme taşımada kullanılan kuyularda, lağımlarda, ana nefeslik yollarında, eğimli ve düz yollarda, hava hızı, kaç m/s'yi geçemez?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 2

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ

- 8.2. 8.1 numaralı maddede **belirtilen şartların doğal havalandırma ile sağlanamadığı yerlerde, havalandırma bir veya daha fazla mekanik sistemle sağlanır. Havalandırmanın sürekliliğini ve kararlılığını sağlayacak tedbirler alınır.** Mekanik havalandırma sistemi kullanılan ocaklarda hava akımı mümkünse doğal hava akımı doğrultusunda yönlendirilir. Havalandırma sistemlerinin devre dışı kalmaması için bu sistemler devamlı surette izlenir ve istenmeyen devre dışı kalmaları bildirecek otomatik alarm sistemi bulunur.
- 8.3. Havalandırma ile ilgili değerler periyodik olarak ölçülür ve ölçüm sonuçları kaydedilir. **Havalandırma sisteminin detaylarını kapsayan bir havalandırma planı hazırlanır, periyodik olarak güncellenir** ve işyerinde hazır bulundurulur.
- 8.4. **İnsan ve malzeme taşımada kullanılan kuyularda, lağımlarda, ana nefeslik yollarında, eğimli ve düz yollarda, hava hızı, saniyede 8 metreyi geçmez.**

D

47. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre yeraltında patlayıcı madde kullanım yasağı olan bölgeler aşağıdakilerden hangileridir?

- I) Emniyet lambası veya metan detektörleriyle yapılan ölçümlerde % 1 veya daha çok metan bulunan kısımlarda,**
- II) Grizu bulunması muhtemel yerler, grizu kontrolü yapılamayan eski veya yeni imalat boşlukları veya çatlakları olan yerlerde,**
- III) Tıkanmış kömür, bür ve siloların açılmasında,**
- IV) Kapatılmış yangın barajlarının açılmasında,**

A) I ve II

B) I ve III

C) I, II, III

D) I,II,III,IV

YERÜSTÜ MADEN İŞLERİNİN YAPILDIĞI İŞYERLERİNDE UYGULANACAK ASGARİ ÖZEL HÜKÜMLER

- **9. Patlayıcı madde kullanım yasağı**
- **9.1. Patlayıcı madde;**
- a) Emniyet lambası veya metan detektörleriyle yapılan ölçümlerde % 1 veya daha çok metan bulunan kısımlarda,
- b) Grizu bulunması muhtemel yerler, grizu kontrolü yapılamayan eski veya yeni imalat boşlukları veya çatlakları olan yerlerde,
- c) Tıkanmış kömür, bür ve siloların açılmasında,
- ç) Kapatılmış yangın barajlarının açılmasında,
- **kullanılmaz.**

C

48. Aşağıdaki durumların hangisinde kulak koruyucularının kullanımı zorunluluğu başlar?

- A) Gürültü düzeyi 75 db(A)'ya ulaştığında
- B) Gürültü düzeyi 80 db(A)'ya ulaştığında
- C) Gürültü düzeyi 85 db(A)'ya ulaştığında
- D) Gürültü düzeyi 90 db(A)'ya ulaştığında

ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ RİSKLERDEN KORUNMALARINA DAİR YÖNETMELİK

- **Kişisel korunma**
- **MADDE 9 – (1)** Gürültüye maruziyetten kaynaklanabilecek riskler, 8 inci maddede belirtilen tedbirler ile önlenemiyor ise işveren;
- a) Çalışanın gürültüye maruziyeti 5 inci maddede belirtilen en düşük maruziyet eylem değerlerini aştığında, kulak koruyucu donanımları çalışanların kullanımına hazır halde bulundurur.
- **b) Çalışanın gürültüye maruziyeti 5 inci maddede belirtilen en yüksek maruziyet eylem değerlerine ulaştığında ya da bu değerleri aştığında, kulak koruyucu donanımların çalışanlar tarafından kullanılmasını sağlar ve denetler.**
- c) Kulak koruyucu donanımların kullanılmasını sağlamak için her türlü çabayı gösterir ve bu madde gereğince alınan kişisel korunma tedbirlerinin etkinliğini kontrol eder.
- **a) En düşük maruziyet eylem değerleri: ($L_{EX, 8saat}$) = 80 dB(A) veya (P_{tepe}) = 112 Pa [135 dB(C) re. 20 µPa] (20 µPa referans alındığında 135 dB (C) olarak hesaplanan değer).**
- **b) En yüksek maruziyet eylem değerleri: ($L_{EX, 8saat}$) = 85 dB(A) veya (P_{tepe}) = 140 Pa [137 dB(C) re. 20 µPa].**

A

49.

I-Kendinden hareketli iş ekipmanları, bu ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili uygun eğitim almış çalışanlar tarafından kullanılır.

II- İş ekipmanı bir çalışma alanı içinde hareket ediyorsa, uygun çalışma kuralları ile kenar sınırları konulur ve uygulanır.

III-Kendinden hareketli iş ekipmanının çalışma alanında, görevli olmayan çalışanların bulunmasını önleyecek gerekli düzenleme yapılır.

IV- İşin gereği olarak bu alanda çalışan bulunması zorunlu ise, bu çalışanların iş ekipmanı nedeniyle zarar görmesini önleyecek uygun tedbirler alınır.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde kendinden hareketli veya bir başka araç vasıtasıyla hareket edebilen iş ekipmanlarının kullanımı ile ilgili hükümlere göre yukarıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) II

B) III

C) IV

D) I

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

- 2. Kendinden hareketli veya bir başka araç vasıtasıyla hareket edebilen iş ekipmanlarının kullanımı ile ilgili hükümler
- 2.1. Kendinden hareketli iş ekipmanları, bu ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili uygun eğitim almış çalışanlar tarafından kullanılır.
- 2.2. İş ekipmanı **bir çalışma alanı içinde hareket ediyorsa, uygun trafik kuralları ile hız sınırları konulur** ve uygulanır.
- 2.3.1. Kendinden hareketli iş ekipmanının çalışma alanında, görevli olmayan çalışanların bulunmasını önleyecek gerekli düzenleme yapılır.
- 2.3.2. İşin gereği olarak bu alanda çalışan bulunması zorunlu ise, bu çalışanların iş ekipmanı nedeniyle zarar görmesini önleyecek uygun tedbirler alınır.



A

50. 400 çalışanı bulunan bir işyerinin 4857 sayılı iş kanunun Özürlü ve Eski Hükümlü Çalıştırma ile ilgili 30. Maddesine göre kaç özürlü çalıştırması gerekmektedir?

A) 12

B) 14

C) 9

D) 15

4857 Sayılı İş Kanunu

Özürlü ve eski hükümlü çalıştırma zorunluluğu (1)(2)

- **Madde 30 – (Değişik : 15/5/2008-5763/2 md.)**
- İşverenler, elli veya daha fazla işçi çalıştırdıkları özel sektör işyerlerinde yüzde üç özürlü, kamu işyerlerinde ise yüzde dört özürlü ve yüzde iki eski hükümlü işçiyi meslek, beden ve ruhi durumlarına uygun işlerde çalıştırmakla yükümlüdürler. Aynı il sınırları içinde birden fazla işyeri bulunan işverenin bu kapsamda çalıştırmakla yükümlü olduğu işçi sayısı, toplam işçi sayısına göre hesaplanır

B

51.

I-İş ekipmanının tehlikesi ve normal durma süresinin gerektirmesi halinde iş ekipmanında acil durdurma sistemi bulunur.

II-Parça fırlaması veya düşmesi riski taşıyan iş ekipmanları, bu riskleri ortadan kaldırmaya uygun güvenlik tertibatı ile donatılır.

III-Gaz, buhar, sıvı veya toz çıkarma tehlikesi olan iş ekipmanları, bunları kaynağında tutacak veya çekecek uygun sistemlerle donatılır.

IV- Çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından gerekiyorsa, iş ekipmanı ve parçaları uygun yöntemlerle sökülür.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde ifade edilen iş ekipmanlarında bulunacak asgari genel gerekler ile ilgili hükümlere göre yukarıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) III

B) IV

C) II

D) I

Kumanda Cihazlarında Güvenlik



- 2.4. İş ekipmanının tehlikesi ve normal durma süresinin gerektirmesi halinde iş ekipmanında acil durdurma sistemi bulunur.
- 2.5. Parça fırlaması veya düşmesi riski taşıyan iş ekipmanları, bu riskleri ortadan kaldırmaya uygun güvenlik tertibatı ile donatılır.
- 2.5.1. Gaz, buhar, sıvı veya toz çıkarma tehlikesi olan iş ekipmanları, bunları kaynağında tutacak veya çekecek uygun sistemlerle donatılır.

A

52. İLO uluslararası pnömokonyoz değerlendirme kategorisi çizelgesine göre; tozlu işyerlerinde yapılan akciğer radyografi ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda hangi kategori sınıfındaki çalışanların SGK tarafından yetkilendirilen sağlık hizmet sunucularına sevkinin yapılmasına gerek yoktur?

- A) 0. Kategori
- C) II. Kategori

- B) I. Kategori
- D) III. Kategori

ILO ULUSLARARASI PNÖMOKONYOZ DEĞERLENDİRME KATEGORİSİ ÇİZELGESİ

- İŞVEREN:
- a) Kategori 0 olarak değerlendirilenlerin; aralıklı muayenelerle takibinin yapılmasını,
- b) Kategori 1 ve üzeri olarak değerlendirilenlerin; SGK tarafından yetkilendirilen sağlık hizmet sunucularına sevkini sağlar.
- ILO Uluslararası Pnöмокonyoz Radyografi Sınıflandırılması Okuyucu eğitimi İSGÜM tarafından düzenlenir. Eğitimi başarılı ile bitiren hekimlere sertifika düzenlenir.

B

53. Bir işyerinde bulunan 380 personelin 80'ni Genç işçi olup, kadın çalışanlardan 14'ü hamile ve 12'si emziren olduğuna göre işletmede gece çalışması yapabilecek personel sayısı kaçtır?

A) 374

B) 274

C) 354

C) 254

VADİYALI ÇALIŞMA ve GECE ÇALIŞMASI

- 4857 sayılı iş kanunu
- Madde 73 - Sanayie ait işlerde 18 yaşını doldurmamış çocuk ve genç işçilerin gece çalıştırılması yasaktır.
- 18 yaşını doldurmuş kadın işçilerin gece postalarında çalıştırılmasına ilişkin usul ve esaslar Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir.

C

54. Aşağıdakilerden hangisi iş güvenliği uzmanı tarafından hazırlanması gereken belgelerden değildir?

- A) Acil durum planları
- B) Yangından korunma ve yangınla mücadele çalışmalarının kayıtları
- C) İşyeri sağlık birimi yıllık çalışma planı
- D) İşyerinde meydana gelen kaza veya meslek hastalıkları ile ilgili kayıtlar

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

- **ç) Eğitim, bilgilendirme ve kayıt;**
- 1) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ilgili mevzuata uygun olarak planlanması konusunda çalışma yaparak işverenin onayına sunmak ve uygulamalarını yapmak veya kontrol etmek.
- 2) Çalışma ortamıyla ilgili iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ve çalışma ortamı gözetim sonuçlarının kaydedildiği yıllık değerlendirme raporunu işyeri hekimi ile işbirliği halinde EK-2'deki örneğine uygun olarak hazırlamak.
- 3) Çalışanlara yönelik bilgilendirme faaliyetlerini düzenleyerek işverenin onayına sunmak ve uygulamasını kontrol etmek.
- 4) Gerekli yerlerde kullanılmak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği talimatları ile çalışma izin prosedürlerini hazırlayarak işverenin onayına sunmak ve uygulamasını kontrol etmek.
- 5) **(Ek:RG-11/10/2013-28792)** Bakanlıkça belirlenecek iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren konularla ilgili bilgileri, İSG KATİP'e bildirmek.

55. Aşağıda belirtilenlerden hangisi “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” te yer alan hususlardan değildir?

- A) Asıl işveren-alt işveren ilişkisi kurulan işyerlerinde, alt işverene ait çalışanların eğitimlerinden, asıl işveren, alt işverenle birlikte sorumludur.
- B) Geçici iş ilişkisi kurulan işveren, geçici iş ilişkisi ile çalışanlara gerekli eğitimi vermekle yükümlüdür.
- C) Onaltı yaşını doldurmamış genç işçiler ve çocuklar ile çalıştığı işle ilgili mesleki eğitim almamış işçiler ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılma usulleri.
- D) İşverenler, çalışanlarına, iş sözleşmesinin türüne bakılmaksızın gerekli eğitimi vermekle yükümlüdür.

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

- **İşverenin Yükümlülükleri**
- (2) İşveren, geçici iş ilişkisi kurulan diğer işverene Kanunun 16 ncı maddesinin birinci fıkrasındaki hususlar ile ilgili bilgi verir; geçici iş ilişkisi kurulan işveren bu konular hakkında çalışanlarına gerekli eğitimin verilmesini sağlar.
- (3) 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanununun 2 nci maddesinin yedinci fıkrasında **belirtilen asıl işveren-alt işveren ilişkisi kurulan işyerlerinde, alt işverenin çalışanlarının eğitimlerinden, asıl işveren alt işverenle birlikte sorumludur.**
- (4) İşveren, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanları işe başlatamaz.

A

56.Aşağıdakilerden hangisi Ergonomi'nin amaçlarından biri değildir?

- A) Çalışanların moral ve motivasyonlarını azaltmak
- B) Verimliliği artırmak
- C) Kas ve eklem yakınmalarını azaltmak
- D) İşin gerekleri ile çalışanın kapasitesinin uyumunu sağlamak

ERGONOMİNİN AMACI

- Ergonomi konusundaki çalışmalar ilk başlarda ekonomik kökenli !

- *insanın verimini artırmak;
- *makine temposuna ayak uydurmasını sağlamak,
- *daha fazla üretim,
- *daha çok kâr...



YORGUNLUK, KAZALAR, HASTALIK, ÖLÜM

A

57. “Kaza Ağırlık Oranı (Accident Severity Rate) Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmalardan dolayı toplam kayıp gün sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değerin katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır.”

Kaza sıklık oranını anlatan yukarıdaki ifadede boşluk olan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | |
|-----------|------------|
| A) 1000 | B) 10000 |
| C) 100000 | D) 1000000 |

Kaza Ağırlık Oranı (Accident Severity Rate)

- Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmalardan dolayı toplam kayıp gün sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değerin 1000 katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır. Kaza ağırlık oranı, aşağıdaki formüle göre hesaplanır:
- **Kaza Ağırlık Oranı = Kazalardan Dolayı Toplam Kayıp Gün Sayısı/Toplam İnsan-Saat Çalışma Süresi x 1000**
- Yukarıda, kaza sıklık oranının hesaplanmasında verilen örnek, bu defa, kaza ağırlık oranı için aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır. (Yalnızca kazalardan dolayı kaybedilen gün sayısının ise 3000 olduğu varsayılın):
- $KAO = 3000 \times 1000 / (850 \times 300 \times 7.5) - (40.000 \times 7.5) = 1.86$

A

58.

I.Ortam analizlerinin (ölçümlerinin) yapılması

II.Genel Hijyen Koşullarının Sağlanması

III.Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Sağlanması

IV.Rehabilitasyon Hizmetlerinin Sağlanması

Yukarıdakilerden hangileri Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamalarındandır?

A) II, III ve IV

B) I, II ve III

C) I, III ve IV

D) I, II ve IV

C- Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları

- Sağlık Muayeneleri
- Bağışıklama
- İlkyardım ve Kurtarma Organizasyonu
- Sağlık Eğitimi
- Genel Hijyen Koşullarının Sağlanması
- Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Sağlanması
- Rehabilitasyon Hizmetlerinin Sağlanması



D

59. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çalışanın işyerinden ayrılarak başka bir işyerinde çalışmaya başlaması halinde, yeni işveren çalışanın kişisel sağlık dosyasını yazılı olarak talep eder, önceki işveren dosyanın bir örneğini onaylayarak bir ay içerisinde gönderir.
- B) Onaylı defter işyerinin bağlı bulunduğu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri, Genel Müdürlük veya noterce her sayfası mühürlenmek suretiyle onaylanır.
- C) Onaylı defter yapılan tespitlere göre iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ile işveren tarafından birlikte veya ayrı ayrı imzalanır.
- D) Onaylı deftere yazılan tespit ve öneriler işverene yazılı olarak ta tebliğ edilmelidir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ

(2) Çalışanın işyerinden ayrılarak başka bir işyerinde çalışmaya başlaması halinde, yeni işveren çalışanın kişisel sağlık dosyasını yazılı olarak talep eder, önceki işveren dosyanın bir örneğini onaylayarak bir ay içerisinde gönderir.

(3) Onaylı defter işyerinin bağlı bulunduğu **Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri, Genel Müdürlük veya noterce her sayfası mühürlenmek suretiyle onaylanır.**

(4) Onaylı defter yapılan tespitlere göre iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ile işveren tarafından birlikte veya ayrı ayrı imzalanır. **Onaylı deftere yazılan tespit ve öneriler işverene tebliğ edilmiş sayılır.**

(5) Onaylı defterin asıl sureti işveren, diğer suretleri ise iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi tarafından saklanır. Defterin imzalanması ve düzenli tutulmasından işveren sorumludur. Teftişe yetkili iş müfettişlerinin her istediğinde işveren onaylı defteri göstermek zorundadır.

B

60. Aşağıdakilerden hangisi İş Sağlığı Profesyonellerinin Etik kurallarına uymamaktadır?

- A) İş sağlığı profesyonelleri, iş ve çalışma ortamına yakın olmak için çaba göstermeli, bilimsel ve teknik bilgi ile donanmalı, konuyla ilgili riskleri yok etmek ya da en aza indirmek için en verimli yöntemler hakkında yeterince bilgili olmalıdır.
- B) İş sağlığı profesyonelleri, işçilerin sağlığını etkileyebilecek risk etmenleri konusunda, sadece yönetimi bilgilendirmelidir
- C) Teknik açıdan kusursuz ve kolaylıkla uygulanabilen basit önlemlerin seçilmesine özel dikkat gösterilmelidir
- D) İş sağlığı profesyonelleri tüm ilgililere değerlendirmelerinde açık olmalı, düşüncelerini iletmede muğlaklıktan kaçınmalı ve gerektiğinde diğer profesyonellere danışmalıdırlar.

İş Sağlığı Çalışanlarının Görevleri ve Yükümlülükleri

6. Güvenlik ve Sağlık Bilgileri

- İş sağlığı profesyonelleri, işçilerin maruz kalabilecekleri iş tehlikeleri konusunda, hiçbir gerçeği gizlemeyen ve önleyici yöntemleri vurgulayan tarafsız ve anlaşılır bir tarzda bilgilendirilmelerine katkıda bulunmalıdırlar.

7. Ticari Sırlar

- İş sağlığı profesyonelleri, etkinlikleri sırasında farkına varabilecekleri endüstriyel ve ticari sırları açıklamamakla yükümlüdür. Bununla birlikte, işçilerin ve toplumun güvenlik ve sağlığını koruma açısından gerekli olan bilgileri de saklamamalıdırlar



TEŞEKKÜR EDERİZ



batı eğitim

işyeri hekimliği ve iş güvenliği uzmanlığı