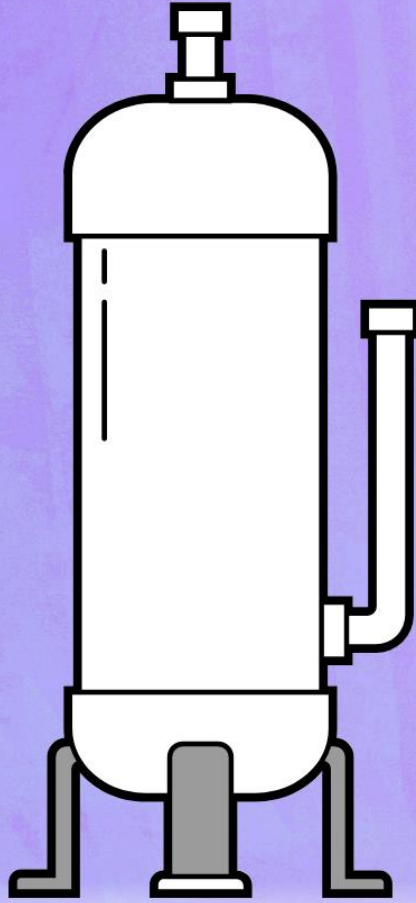
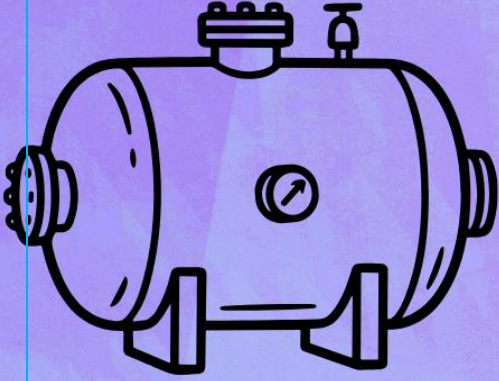


İSG TÜRKİYE SINAV DERGİLERİ

19

- Özet Bilgiler
- Hap Notlar
- Kodlamalar
- Sorular
- Senaryo
- Bulmaca

BASINÇLI KAPLAR



İSG
TÜRKİYE
SINAV

A SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI
MUHAMMED NURULLAH ACAR



2026 İSG ARALIK

Türkiye'nin En Çok Satan ISG Kitapları

ISG TÜRKİYE SINAV

İSG Türkiye Sınav

İş Sağlığı ve Güvenliği Sınavlarına Hazırlık ve Saha Kitapları

BASİT BASINÇLI KAPLAR VE BASINÇLI EKİPMANLAR

SORU TARZI 1

Alüminyum malzemeden imal edilmiş basınçlı kaplardan, azami çalışma sıcaklığı kaç °C'den fazla olmayanlar Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği hükümleri kapsamındadır?

- A) 50
- B) 100
- C) 150
- D) 200
- E) 300

- I. Alaşımsız çelikten yapılmış, basınç altında kabın direncine katkıda bulunan parçalar ve donanımlar
- II. Özellikle gemi ve uçakların çalıştırılması amacına yönelik basınçlı kaplar
- III. Yangın söndürücüler

Yukarıdakilerden hangileri Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği kapsamında yer alır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

AÇIKLAMA



Kapsam

(1) Bu Yönetmelik, aşağıdaki özelliklere sahip seri olarak imal edilen basit basınçlı kapları (bundan sonra "kap" olarak anılacaktır) **kapsar**:

-Kaynaklı, **0,5 bar'dan** daha yüksek iç basınca tabi tutulması amaçlanan, hava ve azot gazı **içeren** ve yakma amacı **dışında** kullanılan kaplar.

-Asgari çalışma sıcaklığı **-50°C'den düşük**; azami çalışma sıcaklığı ise çelik için **300°C'den**, alüminyum veya alüminyum alaşımlı kaplar için **100°C'den** fazla **olmayan** kaplar.

(2) Bu Yönetmelik,

a) Arıza durumunda radyoaktif yayılıma neden olabilecek, özellikle nükleer amaçlı kullanım için tasarlanmış basınçlı kapları,

b) Özellikle gemi ve uçakların çalıştırılması veya içine yerleştirilmesi amacına yönelik basınçlı kapları,

c) Yangın söndürücülerini, **kapsamaz**.

SORU TARZI 2

Basit basınçlı kapların kap veya tanıtım plakası aşağıdaki bilgilerden hangisini taşımak zorunda değildir?

- A) Kabin tipi
- B) Azami çalışma basıncı
- C) Azami çalışma sıcaklığı
- D) Asgari çalışma sıcaklığı
- E) CE uygunluk işaretinin vurulduğu yılın ilk iki rakamı

AÇIKLAMA

CE İŞARETİ VE İBARELERİ



PS x V çarpımı **50 bar x litreyi** aşan kaplarda "CE İşareti Yönetmeliğinde belirtilen CE işareti olmalıdır ve CE işaretinin yılının **son iki basamağı** yazılır.

Kapta veya veri plakalarında en azından aşağıda belirtilen bilgiler yer alır:

- a) Azami çalışma basıncı (bar cinsinden PS).
- b) Azami çalışma sıcaklığı (T_{max} , °C cinsinden).
- c) Asgari çalışma sıcaklığı (T_{min} , °C cinsinden).
- ç) Kabin kapasitesi (V, L cinsinden).

d) İmalatçının adı, tescilli ticari adı veya tescilli ticari markası ve adresi.

e) Kabin tipi ve seri veya parti kimlik bilgileri.

Veri plakası kullanılan hallerde bu plaka yeniden **kullanılamayacak** şekilde tasarlanacaktır ve verilecek diğer bilgilerin de yazılabileceği kadar **boş yeri** olur.

Kap aileleri:

Bir kap grubu aynı tipteki modellerden en fazla **3.000 kaptan** oluşur.

Kap tasarımı

a) İmalatçı kabı tasarımlarken, kabin hangi amaç için kullanılacağını ve aşağıdaki hususları belirler:

- i) Asgari çalışma **sıcaklığını** T_{min} .
- ii) Azami çalışma **sıcaklığını** T_{max} .
- iii) Azami çalışma **basıncını** PS.

Ancak **-10 °C'den düşük bir asgari çalışma sıcaklığı** belirlendiği takdirde, malzeme -10 °C de istenen özellikleri sağlar.

ii) İç basınç, azami çalışma basıncı PS'yi sürekli olarak geçmemelidir. Ancak çalışma basıncı çok kısa sürelerle **% 10 oranında** aşılır.

SORU TARZI 3

- I. Kaynak yapılabilir.
- II. Asgari çalışma sıcaklığında şekil verilebilir.
- III. Yaşlanmadan olumsuz şekilde etkilenmez.

ÖSYM

Basit Basıncı Kaplar Yönetmeliği'ne göre, yukarıdakilerden hangileri basınçlı parçaların üretiminde kullanılan malzemelerin sahip olması gereken özelliklerdendir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

AÇIKLAMA



Basıncı Parçalar

Kapların basınçlı parçalarını **imal etmek** için kullanılan malzemeler:

- a) Kaynak yapılabilir.
- b) Asgari çalışma sıcaklığındaki kopmanın parça parça veya kırılğan tip kırılmaya yol **açmaması** için şekil verilebilir süneklikte ve toklukta olur.
- c) Yaşlanmadan **olumsuz** şekilde etkilenmez.

SORU TARZI 4

Bir iş yerinde meydana gelen ve basınçlı kapların sebep olduğu bir iş kazası sonrası, iş kazasının oluşturduğu çalışma alanının yanı sıra bu iş yerinin deposunda yedek olarak tutulan üç adet basınçlı kap bilirkşi heyetince incelenmiştir. Bu üç adet kap için elde edilen teknik inceleme sonuçlarından bazıları aşağıdaki gibidir.

K1 kabı: Kütlece %0,35 oranında karbon içeren alaşımsız vasıflı çelikten yapılmıştır.

K2 kabı: Kütlece %99,1 alüminyum içeren alaşımsız alüminyumdan yapılmıştır.

K3 kabı: Alaşımlı alüminyumdan yapılmış olup silindirik bölümün ve uçların gerçek et kalınlığı 2,5 mm'dir.

Her üç kabın da Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği hükümlerine tabi olduğu göz önüne alınırsa bu kaplardan hangilerinin Yönetmelik'te belirtilen temel güvenlik gerekliliklerini karşılamadığı söylenebilir?

- A) Yalnız K1
- B) Yalnız K2
- C) K1 ve K3
- D) K2 ve K3
- E) K1, K2 ve K3

AÇIKLAMA



ÖZETLERSEK

ÇELİK KAPLAR	ALÜMİNYUM KAPLAR
Et Kalınlığı: 2 mm Den Az Olmaz.	Et Kalınlığı: 3 mm Den Az Olmaz.
Azami çekme mukavemeti $R_{m,max}$ 580 N/mm ² 'den az olur.	Azami gerilme direnci $R_{m,max}$ en çok 350 N/mm ² olur.
Her mamuldeki karbon miktarı % 0,25'ten, kükürt ve fosfor miktarı % 0,05'ten az olur.	Alaşımsız alüminyumdaki alüminyum miktarı en az % 99,5 olmalı ve alaşımlar azami çalışma sıcaklığında, taneler arası korozyona yeterli direnci gösterir.
Asgari çalışma sıcaklığında, üç adet boylamasına test parçasının ortalama eğmede koparma enerjisi KCV 35 J/cm ² 'den az olmamalıdır.	

SORU TARZI 5
BASINÇLI EKİPMANLAR

Aşağıdakilerden hangisi Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği kapsamında değerlendirilebilir?

- A) Maksimum izin verilebilen PS basıncı 0,5 bar'dan büyük olan ve basınç düşürme istasyonlarında bulunan standart basınçlı ekipmanlar
- B) Şalter kontrol ünitesi, transformatör ve dönen makineler gibi yüksek gerilim ekipmanları için mahfazalar
- C) Egzoz ve emme susturucuları
- D) Sıcak su ısıtma sistemindeki radyatör ve borular
- E) Sıvının üzerindeki gaz basıncı 0,5 bar'dan fazla olmayan sıvıları depolamak için tasarlanmış kaplar

AÇIKLAMA

Kapsam



(1) Bu Yönetmelik, **maksimum izin verilebilen PS basıncı 0,5 bar'dan daha büyük olan basınçlı ekipmanların** ve donanımların tasarımı, imalatı ve uygunluk değerlendirme işlemlerini **kapsar**.

İmalatçılar, AB uygunluk beyanını ve teknik dosyayı, kabın piyasaya arz edildiği tarihten itibaren **10 yıl boyunca saklar**.

SORU TARZI 6

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği kapsamındaki bir hava tankının tasarımı için yapılacak dayanım hesaplamalarında malzemeye ait;

- I. çekme dayanımı, ÖSYM
- II. yorulma dayanımı,
- III. zamana bağlı dayanım

karakteristiklerinden hangileri göz önüne alınacak hususlar arasında yer alır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

AÇIKLAMA

TASARIM

Yeterli Dayanım için Tasarım:

Basınçlı ekipman amaçlanan kullanımına uygun yüklemelere ve öngörülebilir çalışma koşullarına uygun olarak tasarlanır. Özellikle aşağıdaki etkenler hesaba katılır:

- İç/dış basınç.
- Çevre ve işletme sıcaklığı.
- İşletme ve test koşullarında statik basınç ve içeriğin kütlesi.
- Trafik, rüzgar ve deprem yükü.
- Taşıma, bağlantılar, boru donanımı ve benzeri. gibi durumlardan kaynaklanabilen karşı kuvvetler ve momentleri.
- Korozyon ve aşınma, yorulma ve benzeri.
- Kararsız olan akışkanların bileşiminin bozulması.

Aynı zamanda oluşabilecek çeşitli yükler, eş zamanlı oluşma ihtimalleri göz önünde bulundurularak dikkate alınır.

b) Dayanım

Göz önüne alınacak malzeme karakteristikleri aşağıdakileri içerir:

- Akma dayanımı, % 0,2 veya hesaplanan sıcaklıktaki yaklaşık % 1,0 uzama sınırı gerilmesi.
- Çekme dayanımı.
- Zamana bağlı dayanım, örneğin; sürünme dayanımı.
- Yorulma.
- Elastiklik modülü (Young modülü).
- Uygun miktarda plastik gerilme özelliği.
- Çentik darbe dayanımı.
- Kopma dayanıklılığı.
- Malzeme özelliğine bağlı olarak uygun kaynak faktörü seçilir.

Örneğin: tahribatsız test türü, malzemenin kaynağı ve çalışma şartları göz önünde bulundurulur.

SORU TARZI 7

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği kapsamına giren kaplarla ilgili;

- I. bel verme çubukları,
- II. patlama diskli güvenlik aletleri,
- III. güvenlik vanası

aksesuarlarından hangileri basınçlı ekipmanı korumak amacıyla kullanılan doğrudan basınç sınırlandırma aletleri arasında yer alır?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III

SORU TARZI 8

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği kapsamında; basınçlı ekipmanın emniyetli kurulum, işletme veya kullanım, bakım ve periyodik muayenesi için kullanılan işaret ve etiketlemelerdeki;

- I. basınçlı ekipmanın çıkış gücü kW (kilowatt),
- II. maksimum doldurma kütlesi kg (kilogram),
- III. uygulanan test basıncı V (volt)

bilgilerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III

AÇIKLAMA

Güvenlik aksesuarları:

Güvenlik vanası, patlama diskli güvenlik aletleri, bel verme çubukları, kontrollü basınç düşürme güvenlik sistemleri (CSPRS) gibi doğrudan basınç sınırlandırma aletleri de dâhil izin verilen limitlerin aşılmasına karşı basınçlı ekipmanı korumak amacıyla yönelik cihazlar ve basınç ve sıcaklık anahtarları, akışkan seviyesi anahtarları ve güvenlikle ilgili her türlü ölçme kontrol ve düzenleme cihazları (SRMCR) gibi basınç düzeltme amacıyla yönelik veya kapatma ya da kapatmayla birlikte tamamen durdurmayı sağlayan sınırlayıcı cihazları, ifade eder.

AÇIKLAMA

İşaretleme ve etiketleme

a) Tüm basınçlı ekipmanlar için:

- İmal yılı.
- Basınçlı ekipmanın tipi, seri veya parti tanımlaması ve seri numarası gibi.
- Gerekli izin verilebilen maksimum/minimum sınırları.

b) Basınçlı ekipmanın türüne bağlı olarak, güvenli kurulum, işletme veya kullanım, bakım ve periyodik muayenesi için gerekli bilgiler aşağıdaki gibidir:

- Basınçlı ekipmanın litre cinsinden **hacmi V**.
- Boru donanımı için standart çapı, **DN**.
- Bar cinsinden uygulanan test basıncı **PT ve tarihi**.
- Güvenlik aletinin ayar basıncı, bar olarak.
- Basınçlı ekipmanın çıkış gücü **kW**.
- Uygulanan **gerilim V (volt)**.
- Amaçlanan kullanımı.
- Dolum oranı **kg/L**.
- Kg olarak maksimum doldurma kütlesi.
- Dara ağırlığı kg.
- Ürün grubu.

Boşluk Doldurma Soruları

1. Basit Basıncılı Kaplar Yönetmeliği, _____ bar'dan daha yüksek iç basınca tabi tutulması amaçlanan kaynaklı kapları kapsar.
2. Basit basınçlı kaplar, Yönetmelik kapsamında _____ ve _____ gazı içeren kaplardır.
3. Basit basınçlı kaplarda asgari çalışma sıcaklığı _____ °C'den düşük olmamalıdır.
4. Çelikten imal edilen basit basınçlı kaplarda azami çalışma sıcaklığı _____ °C'den fazla olmamalıdır.
5. Alüminyum veya alüminyum alaşımlı basit basınçlı kaplarda azami çalışma sıcaklığı _____ °C'den fazla olmamalıdır.
6. $PS \times V$ çarpımı _____ bar $\times$ litreyi aşan kaplarda CE işareti bulunmalıdır.
7. Bir kap grubu, aynı tipteki modellerden en fazla _____ kaptan oluşur.
8. Çalışma basıncı, çok kısa sürelerle azami çalışma basıncı PS' yi en fazla % _____ oranında aşabilir.
9. Çelik kaplarda et kalınlığı _____ mm'den az olmamalıdır.
10. Alüminyum kaplarda et kalınlığı _____ mm'den az olmamalıdır.
11. Çelik kaplarda her mamuldeki karbon miktarı % _____'ten az olmalıdır.
12. Çelik kaplarda kükürt ve fosfor miktarı % _____'ten az olmalıdır.
13. Alaşımsız alüminyumdan yapılan kaplarda alüminyum miktarı en az % _____ olmalıdır.
14. Çelik kaplarda azami çekme mukavemeti $R_{m,max}$ _____ N/mm²'den az olmalıdır.
15. Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği, maksimum izin verilebilen PS basıncı _____ bar'dan daha büyük olan basınçlı ekipman ve donanımları kapsar.
16. İmalatçılar, AB uygunluk beyanını ve teknik dosyayı, kabın piyasaya arz edildiği tarihten itibaren _____ yıl boyunca saklar.
17. Basıncılı ekipmanların tasarımında trafik, rüzgâr ve _____ yükü dikkate alınması gereken etkenler arasındadır.
18. Zamana bağlı dayanımın dosyada verilen örneklerinden biri _____ dayanımıdır.

19. Güvenlik vanası, patlama diskli güvenlik aletleri ve kontrollü basınç düşürme güvenlik sistemleri, izin verilen _____ aşılmasına karşı basınçlı ekipmanı korumaya yönelik güvenlik aksesuarlarıdır.

20. Basınçlı ekipmanın işaretleme ve etiketleme bilgilerinde, uygulanan test basıncı _____ kısaltmasıyla gösterilir.

Cevap Anahtarı

1. 0,5	11. 0,25
2. Hava – Azot	12. 0,05
3. –50	13. 99,5
4. 300	14. 580
5. 100	15. 0,5
6. 50	16. 10
7. 3.000	17. Deprem
8. 10	18. Sürünme
9. 2	19. Limitlerin
10. 3	20. PT



Senaryo Soruları

1. Bir işletmede hava depolamak amacıyla kullanılan kaynaklı bir basınçlı kap incelenmektedir. Kabin iç basıncının **0,8 bar**, asgari çalışma sıcaklığının **-40 °C**, azami çalışma sıcaklığının ise çelik malzemeden yapılmış olması nedeniyle **280 °C** olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kap yakma amacı dışında kullanılmaktadır.

Buna göre bu kapla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliğinin kapsamına girebilir.
- B) İç basıncı 1 barın altında olduğu için kapsam dışındadır.
- C) Hava içerdiği için kapsam dışındadır.
- D) Asgari çalışma sıcaklığı 0 °C'nin altında olduğu için kapsam dışındadır.
- E) Çelik kaplarda azami çalışma sıcaklığı 200 °C olduğundan kapsam dışındadır.

2. Bir fabrikada bulunan üç basit basınçlı kap incelenmiştir. **K1** kabı özellikle nükleer amaçlı kullanım için tasarlanmış ve arıza hâlinde radyoaktif yayılımı neden olabilecek özelliktedir. **K2** kabı özellikle bir uçağın çalıştırılması amacıyla tasarlanmıştır. **K3** ise yangın söndürücü olarak kullanılmaktadır.

Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliğine göre bu kaplardan hangileri kapsam dışındadır?

- A) Yalnız K1
- B) K1 ve K2
- C) K1 ve K3
- D) K2 ve K3
- E) K1, K2 ve K3

3. Bir üretici tarafından imal edilen basit basınçlı kabın **PS × V değerinin 65 bar × litre** olduğu hesaplanmıştır. Üretici, ürün piyasaya sunulmadan önce kap üzerinde bulunması gereken işaret ve bilgileri kontrol etmektedir.

Buna göre aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması gerekir?

- A) PS × V değeri 100'ü aşmadığından herhangi bir işaret gerekmez.
- B) Yalnızca imalatçının adı yazılmalıdır.
- C) Kapta CE işareti bulunmalı ve CE işaretinin yılının son iki basamağı yazılmalıdır.
- D) CE işareti yerine yalnızca kabın kapasitesinin yazılması yeterlidir.
- E) CE işareti yalnızca alüminyum kaplarda zorunludur.

4. Bir basit basınçlı kap üreticisi, aynı tipteki modelleri bir kap grubu hâlinde üretmeyi planlamaktadır. Üretim sorumlusu tek bir kap grubunda **3.500 adet** aynı tip model bulunabileceğini belirtmiştir.

bilgilere göre bu değerlendirme neden uygun değildir?

- A) Bir kap grubunda en fazla 500 kap bulunabilir.
- B) Bir kap grubu aynı tipteki modellerden en fazla 3.000 kaptan oluşabilir.
- C) Kap gruplarında en az 5.000 kap bulunmalıdır.
- D) Aynı tipteki kapların grup hâlinde üretilmesi mümkün değildir.
- E) Kap grubu sayısı yalnızca basınca göre belirlenir.

5. Bir iş kazası sonrasında yapılan teknik incelemede çelikten imal edilmiş basit bir basınçlı kabın gerçek et kalınlığının **1,7 mm** olduğu belirlenmiştir. İşletme yetkilisi, kabın diğer teknik özelliklerinin uygun olduğunu belirterek bu et kalınlığının kabul edilebileceğini savunmuştur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kap uygundur; çelik kaplarda 1 mm yeterlidir.
- B) Kap uygundur; et kalınlığı yalnızca alüminyum kaplarda önemlidir.
- C) Kap uygun değildir; çelik kaplarda et kalınlığı en az 3 mm olmalıdır.
- D) Kap uygun değildir; çelik kaplarda et kalınlığı 2 mm'den az olmamalıdır.
- E) Kap uygundur; et kalınlığı için herhangi bir alt sınır bulunmamaktadır.

6. Bir bilirkişi heyeti, basit basınçlı kap üretiminde kullanılmak üzere hazırlanmış alaşımsız alüminyumunu incelemiştir. Laboratuvar analizi sonucunda malzemedeki alüminyum miktarının kütlece **%99,2** olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre söz konusu malzemeyle ilgili hangi değerlendirme yapılmalıdır?

- A) Uygunur; alüminyum miktarının en az %95 olması yeterlidir.
- B) Uygunur; %99'un üzerindeki bütün değerler yeterlidir.
- C) Uygun değildir; alaşımsız alüminyumdaki alüminyum miktarı en az %99,5 olmalıdır.
- D) Uygun değildir; alüminyum miktarı mutlaka %100 olmalıdır.
- E) Alüminyum oranının basit basınçlı kaplar açısından önemi yoktur.

7. Bir basınçlı ekipman tasarlanırken mühendis yalnızca ekipmanın iç basıncını ve işletme sıcaklığını hesaplamış; tesisin bulunduğu bölgedeki rüzgâr ve deprem yükleri ile ekipmanda oluşabilecek korozyon ve yorulmayı hesaba katmamıştır.

tasarım esaslarına göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tasarım eksiktir; rüzgâr, deprem, korozyon ve yorulma gibi etkenler de dikkate alınmalıdır.
- B) Tasarım yeterlidir; yalnızca iç basıncın hesaplanması gerekir.
- C) Deprem yükü yalnızca basit basınçlı kaplarda dikkate alınır.
- D) Korozyon, basınçlı ekipmanların tasarımında dikkate alınmaz.
- E) Rüzgâr yükü yalnızca ekipmanın imalatından sonra değerlendirilir.

8. Bir basınçlı ekipmanda izin verilen basınç limitinin aşılması ihtimaline karşı otomatik olarak devreye girerek ekipmanı koruyan bir sistem kurulmak istenmektedir. Mühendisler bu amaçla çeşitli güvenlik aksesuarlarını değerlendirmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi belirtilen **doğrudan basınç sınırlandırma aletlerinden** biridir?

- A) Aydınlatma sensörü
- B) Güvenlik vanası
- C) Havalandırma fanı
- D) Yangın alarm butonu
- E) Topraklama kablosu

9. Bir basınçlı ekipman imalatçısı, ürünün uygunluk işlemlerini tamamlayarak ekipmanı piyasaya arz etmiştir. Şirket yöneticisi, **AB uygunluk beyanı ile teknik dosyanın piyasaya arz tarihinden itibaren 5 yıl saklanması yeterli olduğunu** belirtmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yönetici haklıdır; belgeler 5 yıl saklanır.
- B) Belgelerin yalnızca 2 yıl saklanması yeterlidir.
- C) Belgeler ekipman kullanıldığı sürece sınırsız olarak saklanmalıdır.
- D) AB uygunluk beyanı saklanır ancak teknik dosya saklanmaz.
- E) AB uygunluk beyanı ve teknik dosya, piyasaya arz tarihinden itibaren 10 yıl saklanmalıdır.

10. Bir basınçlı ekipmanın etiketi hazırlanırken imal yılı, ekipmanın tipi, seri numarası ve izin verilebilen maksimum/minimum sınırları etikete yazılmıştır. Ayrıca ekipmanın güvenli kullanımı için test basıncının da belirtilmesine karar verilmiştir.

test basıncı etikette hangi birim ve kısaltmayla gösterilir?

- A) Pascal cinsinden PS
- B) Litre cinsinden V
- C) Kilogram cinsinden PT
- D) Bar cinsinden PT
- E) Volt cinsinden DN

Cevap Anahtarı

1-A | 2-E | 3-C | 4-B | 5-D | 6-C | 7-A | 8-B | 9-E | 10-D





Fatura kesmeyen ve resmi olarak yetki **almamış** platform ve kişilerden uzak durunuz. İş Güvenliği Uzmanlığı (A-B-C), İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personeli; yeni meslek sahibi yapan önemli ve özgün çalışmalar isteyen sınavlardır.

Geçmiş başarısı olmayan, özgün çalışmaları olmayan sosyal mecralardan uzak durunuz. Yeni nesil soru hazırlama, yeni nesil kodlamalar yapmak bir ekip işidir ve tecrübe-bilgi birikim ister.

Başarının anahtarı, kalitede saklıdır.