

CEVAP ANAHTARI - Basınçlı Sistemler Tehlikeleri

EĞİTMEN

TARİH

1. Soru

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre, bir ekipmanın basınçlı kap sınıfına girmesi için sahip olması gereken minimum gösterge basıncı eşiği nedir?

✓ B) 0,5 bar

Yönetmelik gereği, içerisinde 0,5 bar gösterge basıncı üzerinde gaz veya sıvı bulunduran tüm ekipmanlar basınçlı kap sınıfına girmektedir.

2. Soru

Basınçlı bir sistemde sızıntı kontrolü yapılırken aşağıdakilerden hangisinin kullanılması kesinlikle yasaktır?

✓ A) Açık alev (çakmak, kibrit)

Gaz kaçağı kontrolünde açık alev kullanmak patlamaya ve ciddi yangınlara sebep olabilecek en tehlikeli davranışlardan biridir.

3. Soru

Basınçlı kaplardaki emniyet ventillerinin temel görevi nedir?

✓ A) Sistem basıncı tasarım değerini aştığında otomatik olarak tahliye yaparak patlamayı önlemek

Emniyet ventilleri, basınçlı kaplarda sistem basıncının tasarım değerini aşması durumunda otomatik olarak açılarak fazla basıncı tahliye eden kritik güvenlik ekipmanlarıdır.

4. Soru

Sıvılaştırılmış gazlar (LPG gibi) basınçlı kaplardan tahliye edildiklerinde veya sızıntı yaptıklarında fiziksel olarak ne tür bir değişim yaşarlar?

✓ D) Hacimleri hızla yüzlerce kat artarak gaz fazına geçerler

Sıvılaştırılmış gazlar, depolandıkları kaplardan tahliye edildiklerinde veya sızıntı yaptıklarında hızla gaz fazına geçerek hacimlerini yüzlerce kat artırırlar.

5. Soru

Hidrolik sistemlerde meydana gelen küçük bir iğne deliği büyüklüğündeki sızıntıdan fışkıran yüksek basınçlı akışkanın insan vücuduna temasıyla oluşan duruma ne ad verilir?

✓ C) Enjeksiyon yaralanması

Yüksek basınçlı hidrolik sistemlerde küçük sızıntıdan fışkıran akışkan, bir enjektör etkisi yaratarak deri altına nüfuz edebilir ve doku hasarına yol açan enjeksiyon yaralanmasına neden olabilir.

6. Soru

Basınçlı kapların periyodik kontrolleri ile ilgili yasal sorumluluklar hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

✓ D) Periyodik kontroller akredite edilmiş bağımsız muayene kuruluşları tarafından yapılmalıdır

İlgili mevzuat gereği, basınçlı ekipmanların ilk ve periyodik muayeneleri akredite edilmiş üçüncü taraf bağımsız muayene kuruluşları tarafından gerçekleştirilmelidir.

7. Soru

LPG gibi yanıcı gazların depolandığı tüplerin güvenli depolanması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

✓ C) Tüpler bodrum katlarda ve havalandırması yarıf kapalı alanlarda depolanmalıdır

Havadan ağır olan gazları içeren tüplerin, sızıntı durumunda birikme yapabileceği bodrum katlarda veya havalandırması yetersiz kapalı alanlarda depolanması kesinlikle yasaktır.

8. Soru

Bakım öncesi uygulanan LOTO (Lock Out Tag Out) prosedürünün temel amacı nedir?

✓ A) Bakım süresince enerji kaynaklarının beklenmedik şekilde devreye girmesini önlemek

LOTO uygulaması, bakım süresince enerji kaynaklarının beklenmedik şekilde devreye girmesini önleyen ve enerji kesme noktalarına kişisel kilit takılmasını içeren en temel güvenlik prosedürüdür.

9. Soru

Bir operatör olarak, çalışma alanınızdaki yüksek basınçlı bir hat üzerinde bir gaz kaçağı tespit ettiniz. İlk yapmanız gereken en güvenli müdahale nedir?

✓ B) Ana vanayı kapatarak gaz akışını kesmek ve ortamı havalandırmak

Gaz kaçağı fark edildiği anda öncelikle ana vana kapatılarak gaz akışı kesilmelidir; bu işlem yangın ve patlama riskini minimize eder.

10. Soru

Basınçlı ekipmanlar üzerinde yapılan hidrostatik testlerde neden genellikle 'su' tercih edilmektedir?

✓ B) Suyun sıkıştırılmaz olması nedeniyle gazlara kıyasla çok daha düşük potansiyel enerji depolaması

Basınç testlerinde su tercih edilmesinin temel nedeni, suyun sıkıştırılmaz bir akışkan olması ve gazlara kıyasla arıza anında çok daha düşük bir parçalanma enerjisi depolamasıdır.