



**İSG TÜRKİYE SINAV**

MUHAMMED NURULLAH ACAR



**İSG TÜRKİYE SINAV**

BAŞARININ ADRESİ

BAŞARININ ADRESİ

**İSG TÜRKİYE SINAV**



## 18. KONU

### KAYNAK İŞLERİNDE İSG

### AÇIKLAMALI SORULAR

#### SORU-1:

- I. Kullanılan gazlardan kaynaklı tehlikeler
- II. Taşlama işlerinden kaynaklı tehlikeler
- III. Çekiçleme ve darbeli çalışmalardan kaynaklı tehlikeler

Kaynak işlerinde iş sağlığı ve güvenliğinde, elektrik kaynağında tehlikeler değerlendirildiğinde hangileri bu tehlikeler arasında değerlendirilmektedir?

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

#### SORU-2:

Aşağıdakilerden hangisi kızılötesi ışınların gözlere verdiği zararlardan biri değildir?

- A) Gözlerde kum hissi
- B) Göz merceğinde hasar
- C) Mide bulantısı
- D) Korneada hasar
- E) Deride yanıklar meydana gelmesi

#### SORU-3:

Kaynak esnasında, ..... kızıl ötesi ışınlar (infrared ışınlar), ..... parlak (görünen ışınlar, ..... morötesi ışınlar (ultraviyole ışınlar) oluşmaktadır.

Yukarıda verilen bilgide boşluk bırakılan kısımlara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) %50- %30- %10
- B) %60- %10- %30
- C) %60- %20- %10
- D) %60- %30- %10
- E) %60- %20- %30

#### SORU-4:

- I. Mide Bulantısı
- II. Baş Ağrıları
- III. Metal Dumanı Ateşi

Kaynak işlemi iki metalin ergitilmesi ile yapılmaktadır. Metalin ergime esnasında kaynak elektrotunda bulunan bazı zararlı maddeler gaz ve dumana dönüşmektedir. Bunların teneffüs edilmesi durumunda kaynakçı sağlık açısından zarar görmektedir. Bu duman ve gazlara fazla miktarda maruz kalma durumunda meydana gelen rahatsızlıklar yukarıda verilenlerden hangisinde doğru verilmiştir?

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



**SORU-5:**

Aşağıdakilerden hangisi elektrik kaynağı ile yapılan kaynak yöntemlerinden biri **değildir**?

- A) Toz Altı Kaynağı
- B) Oksi-asetilen Kaynağı
- C) Punta Kaynağı
- D) Basınç ve pres kaynağı
- E) Makara Kaynağı

**SORU-6:**

“Elektrik” kaynağı diye de bilinir. Kaynatılması istenen parçalarla elektrot arasında bir ark oluşur. Oluşan yüksek ısıyla, kaynak yapılacak kısım ve elektrot sıcak sıvı hale gelir ve birleşirler.

Yukarıda yöntemi verilen kaynak türü aşağıdaki seçeneklerin hangisinde **doğru** verilmiştir?

- A) Ark Kaynağı
- B) Oksi-asetilen Kaynağı
- C) TIG Kaynağı
- D) Toz Altı Kaynağı
- E) Punta Kaynağı

**SORU-7:**

Oksijenle asetileni emniyetli bir şekilde karıştırıp, kaynak alevi oluşmasını ve kontrol altında tutulmasını sağlayan aparata verilen ad aşağıdaki seçeneklerin hangisinde **doğru** verilmiştir?

- A) Bek
- B) Üfleç
- C) Geri Tepme Emniyet Valfi
- D) Hamlaç
- E) Oksijen Hortumu

**SORU-8:**

Argon, Helyum, CO veya çeşitli gaz karışımları gibi bir koruyucu gaz atmosferi altında meydana gelen kaynak türü aşağıdaki seçeneklerin hangisinde **doğru** verilmiştir?

- A) Nokta Kaynağı
- B) Makara Kaynağı
- C) MIG Kaynağı
- D) Gaz Altı Kaynağı
- E) Ark Kaynağı

**SORU-9:**

- I. Kazanlar
- II. Ev aletleri
- III. Gemi ve uçak yapımı

Kalın malzemelerin **çabuk ve kolay** kaynatılması sebebiyle de tercih sebebi olan **MIG** Kaynağı genellikle hangi alanlarda kullanılır?

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

**SORU-10:**

Oksi-asetilen Kaynağında kullanılan hortumların uzunluğu en fazla kaç metre olmalıdır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7



**SORU-11:**

Bir kaynak ustasının elektrik çarpması sonucunda bulgu olarak el ve kolda kramp, ve tansiyonun yükseldiği görülmüştür. Bu kaynak ustasının maruz kaldığı elektrik akımı kaç mA aralığında olması muhtemeldir?

- A) 1-5 mA
- B) 5-15 mA
- C) 15-25 mA
- D) 25- 80 mA
- E) 80-100 mA

**SORU-12:** Endüstride sıvılaştırılmış petrol gazı olarak tanımlanan gaz olarak tanımlanan gaz aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) LPG
- B) CNG
- C) Hidrojen
- D) Asetilen
- E) Argon

**SORU-13:**

- I. Rensizdir, kokusuzdur ve tatsızdır
- II. Havadan 15 kat daha hafiftir, Bütün elementler içinde en hafif olandır
- III. Kuru ve temiz havada azottan sonra hacimce en çok bulunan gazdır.

Oksi-gaz kaynağında yakıcı bir gaz olan oksijen için verilenlerden hangisi doğrudur?

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

**SORU-14:**

- Yanıcı ve parlayıcı değildir
- Rensizdir
- Kokusuz bir gazdır ancak yüksek konsantrasyonlarda keskin asidik bir kokusu vardır.

Yukarıda özellikleri verilen gaz aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Argon
- B) Hidrojen
- C) Helyum
- D) Asetilen
- E) Karbondioksit

**SORU-15:**

Kaynak uygulamaları için en uygun gaz aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Argon
- B) Asetilen
- C) Helyum
- D) Hidrojen
- E) Oksijen



## AÇIKLAMALAR

### 1) ELEKTRİK KAYNAĞINDA TEHLİKELER:

- Elektrik
- Elektromanyetik alan
- Işınlar
- Yangın
- Sıcak yüzey
- Kaynak işinde kullanılan gazlardan kaynaklı tehlikeler
- Taçlama işlerinden kaynaklı tehlikeler
- Çekiçleme ve darbeli çalışmalardan kaynaklı tehlikeler
- Ergonomik zorlanmalar
- Gürültü
- Kapalı ortamda çalışma
- Yüksekte yapılan çalışmalar
- Patlama

CEVAP: E

- 2) Kızılötesi ışınlar, gözlerde kum hissine, mercek ve korneada hasara, deride yanıklara neden olmaktadır.

CEVAP: C

- 3) Kaynak esnasında, % 60 kızıl ötesi ışınlar (infrared ışınlar), % 30 parlak (görünen ışınlar), % 10 morötesi ışınlar (ultraviyole ışınlar) oluşmaktadır.

CEVAP: D

- 4) Kaynak işlemi iki metalin ergitilmesi ile yapılmaktadır. Metalin ergime esnasında kaynak elektrotunda bulunan bazı zararlı maddeler gaz ve dumana dönüşmektedir. Bunların teneffüs edilmesi durumunda kaynakçı sağlık açısından zarar görmektedir. **Bu duman ve gazlara fazla miktarda maruz kalma durumunda genelde mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi ve metal dumanı ateşi (metal fumefever) denen hastalığa neden olmaktadır.**

CEVAP: E

### 5) Elektrik Akımı İle Yapılan Kaynak Yöntemleri

- Elektrik Ark Kaynağı
- Toz Altı Kaynağı
- Nokta (punta) Kaynağı
- Basınç veya Pres Kaynağı
- Elektrikli makara Kaynağı

CEVAP: B

- 6) **ARK KAYNAĞI** : "Elektrik" kaynağı diye de bilinir. Kaynatılması istenen parçalarla elektrot arasında bir ark oluşur. Oluşan yüksek ısıyla, kaynak yapılacak kısım ve elektrot sıcak sıvı hale gelir ve birleşirler.

CEVAP: A

- 7) Oksijenle asetileni emniyetli bir şekilde karıştırıp, kaynak alevi oluşmasını ve kontrol altında tutulmasını sağlayan aparata **hamlaç** denir.

CEVAP: D



8) Gazaltı kaynağı olarak bilinen kaynak yöntemleridir. **Bu işlemde ark, Argon, Helyum, CO veya çeşitli gaz karışımları** gibi bir koruyucu gaz atmosferi altında meydana gelir. Bu gaz kaynak bölgesini oksitlenmeden korur.

**CEVAP: D**

9) WIG kaynağı ile hemen hemen bütün metaller kaynatılabilir. Özellikle korozyon ve oksitlenmeden korumak için Krom-Nikel-Çelikleri, alüminyum ve bakır alaşımları alternatif akımla kaynatılır. Kalın malzemelerin çabuk ve kolay kaynatılması sebebiyle de tercih sebebidir. **Aparatlar, kazanlar, ev aletlerinde kullanılır**

**CEVAP: B**

10) Hortumlar eksiz olmalı, 6 m' den uzun olmamalıdır. İki uzun hortumun birer uçları hamlaca diğer uçlarından biri oksijen regülatörüne, diğeri ise asetilen regülatörüne veya sulu güvenliğe bağlanır.

**CEVAP: D**

11) Bazı Akım Değerlerinin İnsan Üzerindeki Etkileri

- 0,01 mA akımın hissedilme sınırı ve elde gıdıklanma
- 1-5 mA elde uyuşma hissi el / kol hareketlerinin zorlanması
- 5-15 mA el ve kolda kramp başlangıcı, tansiyon yükselmesi
- 15-25 mA Kasılma artışı(kalp etkilenmez)

- 25-80 mA tahammül edilebilir akım şiddeti
- 80-100 mA şuur kaybı kalpte fibrasyon meydana gelmesi

**CEVAP: B**

12) LPG: Endüstride sıvılaştırılmış petrol gazı olarak tanımlanır.

**CEVAP: A**

13) OKSİJEN(O<sub>2</sub>): Oksi-gaz kaynağında yakıcı bir gaz olan oksijen;

- Renksizdir, kokusuzdur ve tatsızdır
- Havadan bir miktar ağırdır bu yüzden yüksek rakımlarda oksijen azlığı görülür
- Kuru ve temiz havada azottan sonra hacimce en çok oksijen bulunmaktadır.

**CEVAP: C**

14) KARBONDİOKSİT(CO<sub>2</sub>): Gaz altı ark kaynaklarında koruyucu gaz olan karbondioksit;

- Yanıcı ve parlayıcı değildir
- Renksizdir
- Kokusuz bir gazdır ancak yüksek konsantrasyonlarda keskin asidik bir kokusu vardır
- Havadan 1,5 kat ağırdır

**CEVAP: E**

15) ARGON(Ar): Gaz altı ve plazma ark kaynaklarında koruyucu gaz olan argon;

- Renksiz, kokusuz ve tatsızdır
- Yanıcı-parlayıcı değildir
- Solunması tehlikelidir
- Havadan ağırdır
- Kaynak uygulamaları için en uygun gazdır

**CEVAP: A**



# İSG TÜRKİYE SINAV

MUHAMMED NURULLAH ACAR

**İSG TÜRKİYE SINAV**  
TÜRKİYE SINAV

“Yılların Verdiği Tecrübe ile”

İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI  
İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI  
İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI  
İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI  
İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI  
İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI  
İSG SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ İZLENİME KİTABI

**İSG TÜRKİYE SINAV  
SENİ BAŞARIYA GÖTÜRÜR!**



**İSG TÜRKİYE SINAV KAZANDIRIR!**

**TÜRKİYE’NİN EN ÇOK  
İSG KİTABI SATAN  
PLATFORMUNA HOŞGELDİNİZ ! PAYTR**

**%100 KAZANDIRAN  
İSG (A,B,C - İŞYERİ HEKİMİ - DSP)  
KİTAPLARINI İNCELEYEBİLİRSİNİZ.**

VISA MasterCard Verified by VISA MasterCard SecureCode  
256 Bit SSL Güvenlik Sertifikası

“Yılların Verdiği Tecrübe İle..”

**İSG TÜRKİYE SINAV KAZANDIRIR!**

**BAŞARI TABLOMUZU GÖRMEK İSTER MİYDİNİZ ?**

**WWW.ISGTURKIYESINAV.COM**

**MENÜLER**

**BAŞARI TABLOSU**





# İSG TAM FULL SET

# İSG TAM FULL SET





## İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ SINAVLARA HAZIRLIK ADRESİ



## İSG SINAVA HAZIRLIK GRUPLARIMIZ

<b>WEB SİTESİ LİNKİ</b>	<a href="https://www.isgturkiyesinav.com">https://www.isgturkiyesinav.com</a>
<b>FACEBOOK LİNKİ</b>	<a href="https://m.facebook.com/groups/193416929045293/?ref=share">https://m.facebook.com/groups/193416929045293/?ref=share</a>
<b>TELEGRAM LİNKİ</b>	<a href="https://t.me/joinchat/I9Mk3RuHNQrvXMKJ-B4ceQ">https://t.me/joinchat/I9Mk3RuHNQrvXMKJ-B4ceQ</a>
<b>İNSTAGRAM LİNKİ</b>	<a href="https://instagram.com/isg_turkiye_sinav?igshid=1ctnd1itupg4z">https://instagram.com/isg_turkiye_sinav?igshid=1ctnd1itupg4z</a>
<b>İNSTAGRAM 2 LİNKİ</b>	<a href="https://instagram.com/isg_turkiye_40k?igshid=w0qgg8u8ugp0">https://instagram.com/isg_turkiye_40k?igshid=w0qgg8u8ugp0</a>

**#İSTEYİPTEYAPAMAYACAĞIMIZHIÇBİRŞEYYOKTUR.**