

T.C.
Millî Eğitim Bakanlığı
Personel Genel Müdürlüğü
Unvan Değişikliği Sınavı 20. Grup Metal İşleri Teknisyeni



79558: Verilen sembol hangisini ifade etmektedir?

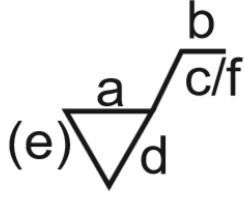
- A) Düşük sıcaklık
- B) Radyoaktiflik
- C) Patlayıcı
- D) Biyolojik risk
- E) Tehlike

79559: Bir yanma olayının oluşabilmesi için bir arada olması gerekenler hangisinde verilmiştir?

- A) Yanıcı madde-Oksijen-Isı
- B) Oksijen-Hava-Ateş
- C) Sıcaklık-Ateş-Kibrit
- D) Hava-Yakacak-Su
- E) Köpük-Isı-Karbondioksit

79560: Dairenin merkezinden geçen, yatay ve düşey noktalı kesik çizgilere verilen ad hangisidir?

- A) Teğet
- B) Eksen
- C) Mastar
- D) Orijin
- E) Açı



79561: Şekildeki yüzey işleme işaretlerinden “e” hangisini ifade etmektedir?

- A) Üretim metodu
- B) İşleme payı
- C) Pürüzlülük
- D) Uzunluk
- E) Verilen açı

79563: Aynı düzlem içinde olan ve kesişmeyen doğrulara verilen ad hangisidir?

- A) Dik açı
- B) Yay
- C) Teğet
- D) Paralel
- E) Çember

79565: Çelik ve alaşımlarına dış açmada kaç kanallı kılavuzlar tercih edilmelidir?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

79567: Mengenede eğeleme yapmadan önce yapılması gereken çalışma yüksekliği hangisidir?

- A) Dirsek
- B) Bel
- C) Göbek
- D) Göğüs
- E) Omuz

79569: Parçaların açınım boylarını hesaplariken nötr eksene göre hesaplama yapıldığında bükme işleminde hangisi gerçekleşir?

- A) Parçanın boyu ölçüden kısa olur.
- B) Parçanın boyu ölçüden uzun olur.
- C) Parçanın boyu ölçüde olur.
- D) Parçanın eni kısılır.
- E) Parçanın eni genişler.

79571: Lehim alaşımını oluşturan metaller hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Bakır-Çinko
- B) Bakır-Kalay
- C) Kalay-Çinko
- D) Kalay-Kurşun
- E) Çinko-Kalay

79573: Üst yüzeyleri oldukça hassas olarak işlenmiş, markalama işlemlerinde kullanılan masalara verilen ad hangisidir?

- A) Şablon
- B) Master
- C) Pleyt
- D) Mikrometre
- E) Tabla


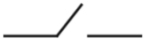


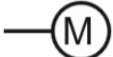
79575: Korozyon ve paslanmaya dayanıklı dikişsiz imal edilerek iç dış kısımları çinko ile kaplanan borulara verilen ad hangisidir?

- A) Mobilya borusu
- B) Sanayi borusu
- C) Doğalgaz borusu
- D) Galvanizli tesisat borusu
- E) İletim borusu

79576: TS 563'e göre TS 563 E 51 32 RR 3 ile ifade edilen elektrotta 32 sayısı hangisini ifade eder?

- A) Elle yapılan ark kaynağı
- B) Elektrot örtü tip numarası
- C) Elektrot örtü tipi
- D) Mekaniksel özellikleri
- E) Darbe dayanım

79578: Elektrik devrelerinde kullanılan alıcı (ampul) hangi sembol ile ifade edilir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

79580: "I harfi ile gösterilir. Birimi amperdir." şeklinde hangisi tanımlanmıştır?

- A) Akım
- B) Hız
- C) Güç
- D) Gerilim
- E) Alıcı

79582: Elektrik sayaçları, yapılan işi hangi birim ile ölçer?

- A) Volt
- B) Amper
- C) Hertz
- D) Watt
- E) Watt-saat

79584: Hangisi metal yüzeylerini temizlemede kullanılan zımpara çeşitlerinden biri değildir?

- A) Rulo
- B) El
- C) Levha
- D) Fırça
- E) Profilli

79586: Hangisi akrilik boyaların özelliklerindedir?

- A) Alüminyum pencere ve kapı profillerinde tercih edilen boyalardır.
- B) Otomobil sektöründe tercih edilen güçlü boyalardır.
- C) Beyaz eşya sanayinde tercih edilen boyalardır.
- D) Kimyasal maddelerde direnç istendiği zaman tercih edilen boyalardır.
- E) İç ve dış cephede kullanılmak için tercih edilen boyalardır.

79588: Malzemelerde mat görünümü fiziksel metot ile vermek için yapılan işlem hangisidir?

- A) Keçeleme
- B) Kostikleme
- C) Satinaj
- D) Eloksal
- E) Polisaj

79590: Malzeme muayene yöntemleri ile tespit edilen malzeme hatalarından hangisi daha etkilidir?

- A) Fazla sert olanlar
- B) Uzama miktarı fazla olanlar
- C) Kesme dayanımı düşük olanlar
- D) İç yapı hataları olanlar
- E) Elastiklik miktarı az olanlar

79592: Rockwell sertlik ölçme yönteminde sertleştirilmiş çeliklerin sertliği ölçülürken uygulanan ön yükleme kuvveti hangisidir?

- A) 10 kg
- B) 15 kg
- C) 20 kg
- D) 25 kg
- E) 30 kg

79594: Hangisi oksî-gaz kaynağı ile yapılan yukarıdan aŖađıya i kŖe kaynak uygulamasının özelliklerindedir?

- A) Kaynak yapma sresinin uzaması
- B) İnce parçalara uygulaması
- C) Derin nüfuziyet sađlaması
- D) Yüksek sađamlık vermesi
- E) Kalın parçalara uygulaması

79595: Oksî-gaz kaynağı ile yapılan yan kt-ek kaynağında dikiŖin istenilen dayanımda olması için hangisi yapılmalıdır?

- A) Ek tel fazla verilmelidir.
- B) DikiŖ geniŖ olmalıdır.
- C) Malzemeler ince olmalıdır.
- D) flece gerekli hareketler yaptırılmalıdır.
- E) Alevdeki asetilen miktarı fazla olmalıdır.

79597: Hangisi oksî-gaz kaynağı ile yapılan bakır kaynağının özelliklerinden biri değildir?

- A) Kaynak alevinin normal aleve ayarlanması
- B) Bakır kaynatılırken fazla ısı verilmesi
- C) Kaynak dikiŖinin dar ve hızlı yapılması
- D) Puntalama iŖleminin yapılmaması
- E) Parça kırmızı tav renginde iken kaynak dikiŖinin dövülmesi

79598: Nokta kaynağında hangisini deđiŖtirerek sac ya da çubuk çeliklerin kaynağını yapmak mümkün hle gelir?

- A) Elektrik akımı
- B) Elektrotun apı
- C) Kaynak makinesi
- D) Elektrotun biçimi
- E) Parça kalınlığı

79600: Hangisi direnç kaynağında elektrot olarak en çok kullanılan metaldir?

- A) Bakır ve alaŖımları
- B) Alüminyum ve alaŖımları
- C) elik ve alaŖımları
- D) Kobalt ve alaŖımları
- E) Tungsten ve alaŖımları

79602: Elektrik direnç kaynağı için gerekli elektrik gücü hangisiyle sağlanır?

- A) Redresör
- B) Jeneratör
- C) Transformatör
- D) Komparatör
- E) Akümülatör

79603: Kalın parçaların kaynak eklerinin istenen sağlamlıkta olabilmesi için hangisi yapılır?

- A) Kök dikişi
- B) Temizlik
- C) Puntalama
- D) Kaynak ağzı
- E) Elektrot seçimi

79604: Kalın parçaların alın kaynağı birleştirmelerinde hangi kaynak ağzı uygulanır?

- A) U ve J
- B) X ve Y
- C) K ve V
- D) Y ve J
- E) U ve X

79605: Kalın parçalara açılan "K" kaynak ağzı hangi kalınlıktaki parçalara uygulanır?

- A) 15 ile 30 mm
- B) 15 ile 40 mm
- C) 20 ile 20 mm
- D) 20 ile 30 mm
- E) 20 ile 40 mm

79607: Kaynak işleminde elektrot örtüsünde bulunan rutubet, kaynak dikişinde hangisinin meydana gelmesine neden olur?

- A) Curuf kalıntısı
- B) Kenar yenmeleri
- C) Çatlak
- D) Gaz boşluğu
- E) Dikiş sarkması

79608: Hangisi dolgu kaynağında krater çukurunu doldurmanın önemli olduğunu açıklar?

- A) Krater çukurunun doldurulması kaynağın sağlamlığını artırır.
- B) Krater çukurunun doldurulması dikişin görünümünü güzelleştirir.
- C) Krater çukurunun doldurulması dolgu kaynağından curuf kalıntılarını ortadan kaldırır.
- D) Krater çukurunun doldurulması kaynak dikişindeki gaz boşluklarını alır.
- E) Krater çukurunun doldurulması dolgu yüksekliğinin her yerde aynı olmasını sağlar.

79611: Alüminyum kaynağı esnasında oluşan hidrojen, kaynak bölgesinde hangisine yol açar?

- A) Gözenek
- B) Köpük
- C) Curuf
- D) Çatlak
- E) Çökme

79613: Yukarıdan aşağıya dış köşe kaynaklarında 8 mm'den kalın parçaların kaynak işlemlerinde hangi elektrot önerilir?

- A) Bazik
- B) Selülozik
- C) Demir tozlu
- D) Rutil
- E) Karbonlu

79615: Güvenliğin ön planda olduğu kaynaklarda kesinlikle kullanılması önerilmeyen kaynak pozisyonu hangisidir?

- A) Aşağıdan yukarıya dış köşe
- B) Aşağıdan yukarıya bindirme
- C) Yukarıdan aşağıya dış köşe
- D) Yukarıdan aşağıya bindirme
- E) Aşağıdan yukarı iç köşe

79616: Aşağıdan yukarı kaynak yapılırken dikiş (kaynak banyosu) elektrot ile yukarı doğru itildiğinde kaçınılmaz olarak dikişe hangisi girer?

- A) Azot
- B) Curuf
- C) Oksijen
- D) Hidrojen
- E) Karbon

79618: Yan (duvar) ek - küt kaynağında elektrot alttaki parçaya kaç derece açı yapacak şekilde tutulmalıdır?

- A) 80°-85°
- B) 85°-90°
- C) 90°-95°
- D) 100°-105°
- E) 110°-115°

79621: Hangi parça kalınlığına kaynak ağzı açılarak yan (duvar) "V" kaynağı yapılır?

- A) 6 mm
- B) 7 mm
- C) 8 mm
- D) 9 mm
- E) 10 mm

79623: Tavan kaynağında kullanılan elektrot örtü maddesi hangisidir?

- A) Karbonik
- B) Selülozik
- C) Kükürtlü
- D) Bazik
- E) Rutil

79624: Hangisi elektrik arkı ile kesme yapan karbon (kömür) elektrotları tanımlar?

- A) İçleri normal elektrotta olduğu gibi demirdendir, yüzeyleri ise demir tozları ile kaplanmıştır.
- B) Yüzeyleri sarı renkte olup içleri kurşun çekirdekten oluşmuştur.
- C) Yüzeyleri siyah olup bakır ile kaplanmış veya içerisine bakır tozları sıkıştırılmıştır.
- D) İçerisine elektriği daha iyi iletmesi için bronz tozları karıştırılmıştır.
- E) Yüzeyleri kahve renkte olup içlerine krom-nikel tozları sıkıştırılmıştır.

79629: Elektrik ark kaynağı ile kesme işleminde yatay konumda elektrot açısı parçaya kaç derece olmalıdır?

- A) 30°-40°
- B) 50°-60°
- C) 70°-80°
- D) 90°-100°
- E) 110°-120°

79632: Bir MIG-MAG kaynak makinesinde hangisi bulunmaz?

- A) Doğru akım kaynak makinesi
- B) Kaynak torcu
- C) Kumanda sistemi
- D) Kaynak teli
- E) Kaynak teli ısıtıcısı

79633: MAG kaynağında kaynak bölgesini dış etkenlerden korumak için hangi gaz kullanılır?

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

79635: MAG kaynağı ile hangi malzeme türü kaynatılabilir?

- A) Bakır
- B) Alüminyum
- C) Manganez
- D) Çelik
- E) Krom

79638: MIG-MAG kaynaklarında koruyucu gaz olarak kullanılan helyum ve argon gazlarının çelik malzeme kaynağında tercih edilmeme nedeni hangisidir?

- A) Dikişin görüntüsünün güzel olmaması
- B) Maliyeti artırması
- C) Tehlikeli olması
- D) Kaynatılan malzeme ile uyuşmaması
- E) İstenilen nüfuziyeti sağlamaması

79640: MIG-MAG kaynak yöntemi ile yapılan köşe kaynaklarında elektrot seçimi yapılırken hangisi dikkate alınmaz?

- A) Metalin mekanik özellikleri
- B) Metalin kimyasal bileşimleri
- C) Koruyucu gazın türü
- D) Kaynak pozisyonu
- E) Metalin kalınlığı

79654: MIG-MAG kaynak yöntemi ile yapılan profil küt-ek kaynak dikişinin istenilen özelliklere sahip olabilmesi için hangisi gerekli değildir?

- A) Uygun çapta elektrot
- B) Parça kalınlığına uygun amper ayarı
- C) Seçilen elektroda uygun amper ayarı
- D) Parça kalınlığı
- E) Parçanın uygun puntalanması

79655: Hangisi MIG-MAG kaynak yöntemi ile yapılan boru kaynaklarında dikkat edilmesi gereken hususlardan biri değildir?

- A) Boruların markalanarak ölçüsünde kesilmesi
- B) Boruların eksen noktalarının karşılıklı gelecek şekilde dört noktadan puntalanması
- C) Punta aralığının borunun tüm çevresinde eşit olması
- D) Kaynak sırasında kaynak banyosunun küçük tutulması
- E) Borunun ½'si kadar dikiş çektikten sonra konumunun değiştirilmesi

79657: MIG-MAG kaynak yöntemi ile yapılan pozisyon kaynaklarında torc hareketi ile hangisi sağlanmaz?

- A) Eriyik metalin daha çabuk katılaşması
- B) Isının kaynak bölgesine eşit dağıtılması
- C) Birleşme bölgesinin eriyik metal ile doldurulması
- D) Kaynak telinin daha hızlı erimesi
- E) Eriyik metalin kontrol edilmesi

79659: Pozisyon kaynaklarında ısı girdisinin azaltılarak eriyik metalin yerinde daha çabuk katılaşması için hangisi yapılmalıdır?

- A) Elektrot açısı sabit tutulmalıdır.
- B) Uzun devre metal iletimi tercih edilmelidir.
- C) Uzun ark boyu ile çalışılmalıdır.
- D) Büyük çaplı elektrotlar tercih edilmelidir.
- E) Devre akımı azaltılmalıdır.

79662: Hangisi yüzey dolgu kaynağı yapılırken dikkat edilecek hususlardan biri değildir?

- A) Parça yüzeylerinin temizlenmesi
- B) Yüzeylerin doldurma kalınlığının bilinmesi
- C) Parçanın ve dikişlerin hızlı soğutulması
- D) Dikişler çekilirken birinci dikişin ortasından üzerine binecek şekilde çekilmesi
- E) Uygun elektrotun seçilmesi

T.C.
Millî Eğitim Bakanlığı
Personel Genel Müdürlüğü
Unvan Değişikliği Sınavı 20. Grup Metal İşleri Teknisyeni
Cevap Anahtarı

ID NO	CEVAP
79558	D
79559	A
79560	B
79561	B
79563	D
79565	C
79567	A
79569	C
79571	D
79573	C
79575	E
79576	E
79578	D
79580	A
79582	E
79584	C
79586	B
79588	C
79590	D
79592	A
79594	B
79595	D
79597	B
79598	D
79600	A

ID NO	CEVAP
79602	C
79603	D
79604	A
79605	B
79607	D
79608	E
79611	A
79613	A
79615	C
79616	B
79618	A
79621	E
79623	D
79624	C
79629	C
79632	E
79633	A
79635	D
79638	B
79640	D
79654	C
79655	E
79657	D
79659	E
79662	C