

1- aşağıdakilerden hangisi demir esaslı metaldir?

- A) magnezyum
- B) altın
- C) bakır
- D) alüminyum

**E) çelik...**

2- aşağıdaki işlemlerden hangisi işlem başlangıcında sıvı veya yarı sıvı haldedir ve bir kalıp boşluğunda katılaşır?

- A) dövme
- B) talaşlı imalat
- C) presleme

**D) döküm....**

E) tornalama

3- aşağıdakilerden hangisi plastik şekil verme işlemidir?

- A) tornalama
- B) boyama

**C) talaşlı imalat....**

D) döküm

E) dövme

4- en düşük yoğunluğa ve en küçük atom ağırlığına sahip element aşağıdakilerden hangisidir?

A) magnezyum

**B) hidrojen**

C) helyum

D) alüminyum

E) argon

5- hangisi çizgisel bir kusurdur?

A) kalıntı gerilim

B) dış yüzey

**C) dislokasyon**

D) arayer atomu

E) atomsal boşluk

6- polimerler aşağıdaki bağ tiplerinden hangisi ile karakterize edilir?

A) iyonik

B) hidrojen

**C) kovalent**

D) metalik

E) yapıştırıcı

7- tane sınırları aşağıdaki kristal yapı türlerinden hangisinin kusurlu olduğuna örnektir?

**A) ara yüzey**

**B) nokta**

**C) dislokasyon**

E) frenkel

8- kırılmaya kadar malzemede oluşabilecek plastik deformasyonun miktarının ölçüsü nedir?

A) rezilyans

**B) süneklik**

C) kopma mukavemeti

D) çekme mukavemeti

E) akma mukavemeti

9- aşağıdaki saf metallerden hangisi en iyi elektrik iletkenidir?

**A) gümüş**

B) bakır

C) alüminyum

D) altın

E) kalay

10- tolerans aşağıdakilerden hangisidir?

A) imalattaki değişiklik

**B) ölçüm hatası**

C) bir şaftı ve bir çiftleşme deliği arasındaki boşluk

D) belirli bir boyuttan izin verilen toplam değişiklik

E) ölçümdeki kesinlik

11- hangisi imalat işleminin bir elemanı değildir?

A) işçi

B) takım

C) makine

D) güç

**E) atık**

12- hangisi yatırım malıdır?

A) lastik tüketim

B) bilgisayar tüketim

C) otomobil tüketim

D) tv tüketim

**E) sigorta**

13- mala hangi işlemde kullanılır?

A) toz metalürjisi

B) sürekli döküm

C) basınçlı döküm

D) ergitme

**E) kuma döküm**

14- hangisi geçiş bölgesinde yer alır?

**A) silisyum**

B) klor

C) titanyum

D) platin

E) lantan

15- sodyum ve klor arasında elektron etkileşimi nasıl olur?

A) dağıtım

B) paylaşma

**C) aktarım**

D) çekim

E) itme

16- elektron bulutu hangi bağda görülür?

A) hidrojen

B) kovalent

C) iyonik

**D) metalik**

E) dipol

17- gümüşün kristal yapısı nedir?

A) bk (basit kübik)

B) hmk

**C) ymk**

D) sph

E) amorf

18- hangisi en düşük plastik modüle sahiptir?

A) titanyum 117

B) bakır 110

C) alüminyum 69

**D) magnezyum..... 48**

E) nikel 209

19- hangisi en yüksek akma dayanımına sahiptir?

A) saf titanyum 350

B) tavllanmış bakır 70

**C) Çelik alaşımı .... 500**

D) magnezyum alaşımı 175

E) alüminyum alaşımı 175

20- döküm alüminyumun yüzde uzamasına kadardır?

**A) %4**

B) %40

C) %6

D) %20

E) %8

21- sabit gerilmeye karşılık artan birim şekil değişimi hangisinde görülür?

A) tam elastik malzeme

B) süper plastik malzeme

C) elastik ve tam plastik malzeme

**D) elastik ve pekleşen malzeme**

E) yarı plastik malzeme

22- hangi gerilme türü burkulmaya yol açar?

A) kayma

B) dönme

C) çekme

D) eğme

**E) basma**

23- hangi rockwell sertlik türü Demir dışı metaller için uygundur?

**A) B....**

B) E

C) A

D) C

E) D

24- hangisi en serttir?

A) bor nitrür

B) takım çeliği

C) titanyum karbür

D) alüminyum oksit

**E) doğal elmas**

25- teorik yoğunluk hesabında hangisi kullanılmaz?

A) atom sayısı

**B) sıcaklık**

C) atom ağırlığı

D) birim hücre hacmi

E) avogadro sayısı

26- sıfır öz direnç hangisinde görülür?

A) iletken

B) yalıtkan

C) yarı iletken

**D) süper iletken.....**

E) doğrudan iletken

27- hangisi negatif elektrottur?

**A) katot**

B) elektroliz

C) anot

D) iyot

E) elektrolit

28- hangisi iç ölçümü olarak bilinir?

A) tampon mastar

B) sinüs cetveli

C) kabul ret mastarı

D) gönye

**E) komparatör**

29- hangisi şekillendirme işlemi değildir?

A) partikül işleme teknikleri

B) talaş kaldırma

**C) kaplama ....**

D) plastik şekil verme

E) katılaştırma teknikleri

30- çekmetesti sırasında hangi adımdan sonrakuvvet azalmaya başlar?

A) deney başlangıcında

**B) boyun vermenin başlamasıyla....**

C) kırılmanın olmasıyla

D) üniform uzama sırasında

E) akma noktasına var olunca

31- Metal veseramiklerin parçacık işleme teknikleri aşağıdaki işlem basamaklarından hangisini içerir?

A) eritme

B) dövme

C) plastik deformasyon

D) talaşlı imalat

**E) sinterleme**

32- Aşağıdakilerden hangisiekstrüzyon işlemininyapıldığı makinadır?

A) boya kutusu

B) freze

C) dövme çekici

D) hadde tezgahı

**E) pres veya torç**



33- Yüzey bütünlüğü değerlendirilmesi yapılırken hangisi dikkate alınmaz?

A) kalıntı gerilme

B) yüzey dokusu

C) gözle muayene

**D) yüzey iletkenliği....**

E) mikrosertlik

34- Kütle yayılımı hangi şıkdaki işlemde kullanılır?

A) matkapla delme

B) döküm

C) hadde

**D) nitrürleme**

E) freze

35- Bir malzemenin elastik şekil değiştirme sırasında enerji absorbe etmesi ve sonra yük boşalınca bu enerjiyi geri vermesi nedir?

a) tokluk

b) mukavemet

c) kopma davranışı

d) süneklik

**e) rezilyans**

36- Aşağıdaki malzemelerden hangisi enyüksek özgül ısıya sahiptir?

a) alüminyum

b) beton

c) polietilenveya

**d) su.**

37- Aşağıdaki üretim işlemlerinden hangisi muhtemelen kötü yüzey kalitesiyle sonuçlanacaktır?

- a) zımparalama
- b) haddeleme
- c) talaşlıimalat
- d) kum döküm**
- e) parlatma

38- Kovalent ve iyonik bağ içeren bir malzeme hangi davranışı göstermez?

- A) düşük ısı iletimi gösterir
- B) yüksek sertlik gösterir
- C) yüksek rijitlik gösterir
- D) düşük iletkenlik gösterir

**E) yüksek süneklik gösterir**

39- hangisi noktasal kusur değildir?

İyon çifti boşluğu

- A) Kayma**
- B) Yer değiştirmiş iyon**
- C) Ara yer atomu
- D) Atomsal boşluk

40- döküm alüminyumun yüzde uzaması kaçtır?

- A) %4....**
- B) %40
- C) %6
- D) %20
- E) %8

41- Soğuduğunda kristalize olmadan rijit hale gelen inorganik olan ve metalik olmayan bileşik hangisidir?

A) polimer

B) cam

C) kuvars

D) metal

E) seramik

42- Hangisi kopolimer türü değildir?

A) blok

B) dalgalı

C) gelişmiş güzel

D) gref

E) karmaşık

43- Maddenin Temel yapı taşı birimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) çekirdek

B) molekül

C) atom....

D) elektron

E) element

44- Hangisi teknik resimde geometrik özellikleri belirtmek için kullanılmaz?

- A) boyut
- B) açısalılık
- C) tolerans
- D) düzgünlük

**E) yüzey hatası**

45- Basit duymamış organik moleküller nasıl tanımlanır?

- A) kompolimer
- B) monomer
- C) polimerizasyon
- D) mer
- E) makromolekül

46- Potalı ocaklarda hangi tür pota bulunur?

**A) kaldırmalı**

**B) sabit**

**C) devrenin potalı Ocak**

D )eksentrik

47- Pirinçte hangisi vardır?

- A) doymamış çözelti
- B) ara fazla çözelti
- C) ara yer atomlu katı çözelti

**D) yerine geçen katı çözelti Doymuş çözelti**

48- Katılaştırma tekniği hangisinin yönetiminde kullanılmaz?

A) Cam

B) Metal

C) Seramik

**D) Polimer matris kompozit**

E) Polimer

49- Frenkel hatası nedir?

A) ara yer atom

B) atomsal boşluk

C) kayma

D) iyon çiftliği boşluğu

**E) yer değiştirmiş iyon**

50- Saf bir metalin döküm sonrası oluşan tipik tane yapısı nasıl olur?

A) kalıpcıdarlarında ince taneler ve alt kısmında döküm merkezine yönelmiş İnce kolonsaltaneler

B) kalıpcıdarlarında İncetaneli eş eksenli taneler ve iç kısımlarda döküm merkezine yönelmiş iri kolon sal taneler

C) kalıpcıdarlarında incetaneli eş eksenli taneler ve iç kısımlarda döküm merkezine yönelmiş ince kolonsal taneler

**D) talip cidarlarında kaba taneli eş eksenli taneler ve iç kısımlarda döküm merkezine yönelmiş ince kolonsal taneler**

E) kalıpcıdarlarında kaba tane eş eksenli taneler ve iç kısımlarda döküm merkezine yönelmiş iri kolonsal taneler

51) imalatta hangisi dezavantajdır?

A) yüksek sineklik

B) yüksek şekil alma kabiliyeti

C) düşük akma dayanımı

**D) yüksek elastik modül**

E) düşük çekme dayanımı

52) kesici takım gibi aletler ile metalin yüzeyine işlem yapılması genellikle hangi yüzey özelliği oluşur?

A) çatlak

B) dalgalık

C) krater

**D) pürüzlülük.....**

E) dizilim yönü

53) kristal yapısı sıcaklığa göre değişen saf metal hangisidir?

A) bakır

**B) demir.....**

C) çinko

D) titanyum

E) gümüş

54) yarı metaller periyodik tablonun hangi kısmında yer alır?

A) sol

B) geçiş

C) lantanit

D) sol orta

**E) sağ.....**

55) hangisinden moleküller arası çekimvardır?

**A) iyonik....**

B) metalik

C) birincil bağ

D) london kuvvetleri

E) kovalent

56) hangisi farklı yönde uzanan kusur türüne örnekverilebilir?

**A) kenar dislokasyonu**

B) tane sınırları

C) frankel

D) ikizlenme

E) ara yer

57) plastik boru kaynağında hangi fiziksel özellik kullanılır?

A) erime noktası

**B) ısı genleşme**

C) elektriksel

D) elektrokimyasal

E) mekaniksel

58) hangisinin kaynak kabiliyeti zayıftır?

**A) kalay**

B) bakır

C) çelik

D) alüminyum

E) nikel

59) pekleşme katsayısı yüksek bir metalden hangisi beklenir?

- A) yüksek sıcaklık dayanımı
- B) düşük çekmemukavemeti
- C) düşük kopma gerilmesi
- D) yüksek deformasyon performansı

**E) yüksek akma dayanımı**

60) Özgül kütle hesabında hangi madde referans alınır?

A) yağ

**B) su**

C) civa

**D) metal**

E) hava

61) 1260 santigrat derecede %50 nikel içeren bakır nikel bileşimi hangi fazları içerir?

A) katı-katı

**B) sıvı-katı.....**

C) sıvı

D) sıvı-sıvı

E) katı

62) Elmas hangi bağ türüne sahiptir?

**A) kovalent**

B) hidrojen

C) metalik

D) iyonik

E) van der waals



63) hangisi ölçümlerin tekrar edilmesinin nedenlerinden birisi değildir?

A) dikkatsiz ölçek okuması

B) ortam sıcaklığı

**C) kullanılan standart**

D) yuvarlama yapılması

E) ayarlama farklılıkları

64) hangisi metallerin genel özelliklerinden birisi değildir?

A) süneklikler

B) elektriği iyi iletirler

C) kırılabilirler

**D) ısıyı kötü iletirler**

E) parlaktırlar

65) hangisi küresel grafit tanecikleri içerir?

A) dövülebilir Demir

B) sünek Demir

**C) gri dökme demir**

D) alaşım dökme demir

E) beyaz dökme demir

66) hangisi elektronik ölçü kontrol aletlerinin avantajlarından birisi değildir?

**A) insan hatası çok**

**B) yüksek hassasiyet**

**C) kullanımı kolay**

**D) küçük boyutların ölçümü**

**E) verilerin değişik formlara dönüştürülmesi**

67) plastik bölgeye geçiş noktası için hangisi yanlıştır?

**A) hooke kanunun sonudur**

B) kuvvet azalmaya başlar

C) elastik bölgenin sonudur

D) elastik modül hesabında kullanılmaz

E) eğri oluşmaya başlar

68) yüksek fırında kireç taşıneden kullanılır?

A) azot miktarını arttırmak için

**B) emprüte elementlerin uzaklaştırılması için**

C) Çelik kompozisyonunu tutturmak için

D) alaşımda ara fazların oluşumu için

E) karbon miktarını arttırmak için

69) çekme testi hangi malzeme türü için daha uygundur?

A) yarı iletken

B) polimer

C) kompozit

**D) metal**

E) seramik

70) demir karbon faz diyagramında öğretilecek Çelik için en düşük ergitme sıcaklığı hangi noktada blunur?

**A) ötektoid**

B) monokritik

C) ötektik

D) ötektoidalı

E) peritektik

71) hangisi yüzey dokusu parametrelerinden değildir?

A) pürüzlülük

**B) kesme boyu**

C) dizilim

D) dalgalık

E) sertlik

72) eksi iyonlar elektrokimyasal düzenekte nereye gider?

A) çözeltiye

B) katoda...

**C) önce katoda sonra anota**

D) önce anota sonra katoda

E) anota

73) bir parçanın çapını ölçmek için hangisinin kullanımı daha uygundur?

**A) çeneli mastar**

B) komik mastar

C) vidalı mastar

D) sınır mastarı

E) tampon mastar

74) alaşım nedir?

A) en az 1 tanesi ametal olan iki veya daha fazla elementin birleşmesi ile oluşan metaldir

**B) en az 2 tanesi metalik olan iki veya daha fazla elementin birleşmesi ile oluşan metaldir**

C) en az 1 tanesi metalik olan iki veya daha fazla elementin birleşmesiyle oluşan metaldir

D) en çok birtanesi metalik olan iki veya daha fazla elementin birleşmesi ile oluşan metaldir

E) en az 1 tanesi metalik olan iki elementin birleşmesi ile oluşan metaldir

75) hangisi komparatörün uygulandığı alanlardan değildir?

A) diklik

**B) rijitlik**

C) dairesellik

D) düzgünlük

E) doğruluk

76) hangisi tam elastik davranış gösterir?

A) bakır

**B) termoset**

C) elastomer

D) alüminyum

E) paslanmaz elik

77) pirinç alaşımı hangi elementleri içerir?

A) cu-fe

B) cu-la

**C) cu-zn**

D) cu-al

E) cu-sn

78) atomların kalıcı olarak yer değiştirmesine oluşur?

A) taneler

B) tokluk

C) rijitlik

D) süneklik

**E) kayma....**

79) hangisi yoğunluğu tanımlar?

A) vereyim alan başına ağırlık

B) birim ağırlık başına hacim

B) birim kütle başına alan

C) birim alan başına kuvvet

**D) birim hacim başına ağırlık....**

80) hangisi kalıcı birleştirme işlemi değildir?

A) kaynak

B) sert lehim

C) yapıştırma

D) lehim

**E) presleme**

81) Çelik için karbonun kimyasal kompozisyon üst sınırı kaçtır?

A) %5

B) %4,3

**C) %2,11**

**D) %0,8**

E) %0,022

82) düşük alaşımlı Çelikler için hangisi doğrudur?

**A) toplamda %1 den az ek alaşım elementi içerirler**

B) toplamda %2 den az ek alaşım elementi içerirler

C) toplamda %3 den az ek alaşım elementi içerirler

D) toplamda %4 den az ek alaşım elementi içerirler

E) toplamda %5 den az ek alaşım elementi içerirler

83) soğukşekillendirmesonucualüminyumdökümhalinegörenasıl değişir?

A) önce artar sonra azalır

B) azalır

**C) önce azalır sonraartar**

D) değişmez

E) artar

84) hangisi allotropik malzemedir?

A) alüminyum

B) gümüş

C) magnezyum

D) platin

**E) demir...**

85) metal bir malzemenin yüzey kesitinde hangi kısım metalin işlem geçmişine ait özellikleri içerir?

A) alt tabaka

B) dokusu

C) tekstürü

**D) yüzey dokusu**

E) değişmiş tabaka

86) östenit hangi kristal yapıyı içerir?

A) hacim merkezli kübik

B) tetragonal

**C) yüzey merkezli kübik**

D) hegzagonal

E) basit kübik

87) imalatı istenilen ölçülerde elde edilemeyen ürün boyutları için hangi çözüm bulunmuştur?

A) ısıtma işlemi

**B) tolerans**

C) tornalama

D) presleme

E) pay bırakma

88) refrakter metallerin en önemli özelliği nedir?

A) lehimde kullanılımları

B) implant malzemesi olarak kullanılımları

C) oda sıcaklığındaki süneklik kabiliyetleri

**D) yüksek sıcaklıklarda kullanılabilirlik özellikleri**

E) çok üstün korozyon dirençleri

89) hangisinde en düşük yük uygulanır?

- A) brinell
- B) knoop
- C) rockwell A
- D) rockwell B

**E) vickers**

90) sinterleme işleminde esas nedir?

**A) malzemeleri kaynatmak**

- B) malzemeleri dondurmak
- C) malzemeleri eritmek
- D) malzemeleri yapıştırmak
- E) malzemeleri lehimlemek

91) yüksek fırında karbonmonoksit takviyesini hangisi sağlar?

- A) manyetit
- B) kireç taşı
- C) siderit
- D) kok

**E) hematit**

92) dislokasyon hangi işlem sonucu çıkabilir?

- A) süreklileşme
- B) gevrekleşme
- C) sıvılaşma
- D) katılaşma**
- E) yoğunlaşma



93) tokluk nedir?

**A) enerji yok etme kabiliyeti**

B) enerjiyi aktarma kabiliyeti

C) enerjin sönümleme kabiliyeti

D) enerjiyi savurma kabiliyeti

E) enerjiyi dönüştürme kabiliyeti

94) yüzey bütünlüğü için kalıntı gerilme profili hangi yöntemle elde edilir?

A) mikro sertlik

**B) optik mikroskop**

C) floresan

D) x-ışını

E) elektron mikroskobu

95) kompozit malzeme üretiminde hangi grup metalkullanılır?

A) allotropik

B) birleşik

C) toz

**D) döküm**

E) işlenmiş

96) hangisinde füzyon ısısı hal değişimi boyunca sabit kalır?

A) pirinç

**B) çelik**

C) cam

D) saf bakır

E) bronz

97) östenitik paslanmaz çeliklerin diğer isminedir?

A) p91 çelikleri

**B) 18-8 çelikleri**

C) p92 çelikleri

D) o1 çelikleri

E) h11 çelikleri

98) montaj için hangisi değerlerine kıyasla daha önemlidir?

**A) akma dayanımı**

B) sertlik

C) boyut

D) elastik modül

E) aşınma davranışı

99) hangisi neredeyse her metal tarafından gösterilen genel özelliklerinden biri değildir?

A) tokluk

B) yüksek sertlik ve dayanım

**C) iyi aşınma direnci**

D) iyi ısı iletkenlik

E) iyi elektriksel iletkenlik

100) ağırlık ile enerjinin bir arada düşünüldüğü tasarımlarda hangi veri kullanılır?

- A) elastik modül
- B) akma mukavemeti
- C) özel mukavemet
- D) kopma mukavemeti
- E) çekme mukavemeti

101) kütlelesel yayılma (yayınma) hangi yasayla tanımlanmıştır?

- A) faraday
- B) archimed
- C) fick

D) hume-rotary

E) bozltman

102) hematit hangi metalin cevheridir?

- A) krom
- B) demir
- C) nikel
- D) gümüş
- E) bakır

103) Ötektik kompozisyonda hangi faz dönüşümü vardır?

A) sıvı fazdan iki farklı katı faza

- B) sıvı fazdan uç farklı kat faza
- C) sıvıfazdanikifarklısıvıfaza
- D) kat fazdan iki farklı sıvı faza
- E) kat fazdan iki farklı katı faza

104) Hangisi maddenin fiziksel özelliklerinden değildir?

A) hacimse

B) elektriksel

C) ısı

D) mekaniksel

E) **elektrokimyasal**

105) Hangisi en hassas ölçüm sonucu verir?

A) pergel

B) cetvel

C) dış kumpas

D) **vernierli kumpas**

E) iç kumpas

106) Hangisi diğerlerinden daha azserttir?

A) doğal elmas 8000

B) titanyum karbür 2500

C) **takımçeliği 850**

D) bor nitrür 4000

E) alüminyum oksit 1500

107) Atomlar arası bağların oluşmasında en dış kabuktaki elektron sayısı kaçta tamamlanır?

A) 5

B) 6

C) **8**

D) 7

E) 4

108) Gerçek mühendislik gerilmesi hesabında kesit alanı neden sabit kabul edilir?

**A) tasarımda yükün deformesi önemsiz kabul edildiğinden**

B) maliyet yükseltir

C) yüzey alanın mekanik özellik hesabında gereksiz olmasında

D) malzemelerin özelliklerinden dolayı

E) sadece çekme mukavemeti için kullanılır

109) Hangisi atomsal kusur sonucu oluşmaz?

A) Schottky

**B) dislokasyon**

C) ara yer

D) Frankel

E) boşluk

110) Artan polimerizasyon derecesine göre hangisi artar?

A. İletkenlik

**B. Molekül çeşidi**

C. Molekül fraksiyonu

D. Korozyon direnci

E. Molekül ağırlığı

111) Hangisi geleneksel seramik ürün değildir?

A. Çanak çömlek ve sofraya eşyaları

B. Alüminyum oksit

C. Aşındırıcılar

D. Refrakterler

E. Tuğla ve kiremit

112) Alüminyum silikat ile birleşmiş potasyum sodyum kalsiyum veya baryum içeren çeşitli kristal minerallerden herhangi birine ne denir?

- A. Feldispat
- B. Kuvars
- C. Silisyum karbüt
- D. Bor karbüt
- E. Kaolinit

113) Hangisi termoset değildir?

- A. Poliüretan
- B. Poliamit
- C. Akrilik
- D. Silikon
- E. Fenolik

114) kompozit malzeme de elyaf yönlendirmesi aşağıdaki nlerden hangisi (hangileri) gibidir?

- I. bir boyutlu sürekli elyaflar
- II. dokuma kumaş şeklinde düzlemsel sürekli elyaflar
- III. gelişigüzel süreksiz elyaflar

- A. yalnız I
- B. I VE II
- C. Hepsi
- D. II ve III

115) Kaemanlı kompozit yapılar aşağıdaki nlerden hangisi (hangileri)?

- A. Geleneksel katmanlı yapı
- B. Köpük iç malzeme kullanan sandviç
- C. Bal petegi sandviç yapı
- D. Eş eksenli taneli yapı

- A. A VE C
- B. YALNIZ A
- C. HEPSİ
- D. A B VE C
- E. YALNIZ C

116) Kompozit malzeme fazları arasında ara geçis ve arafazlar aşağıdakinlerden hangisi (hangileri) gibidir?

- A. Birincil ve ikincil fazlar arasında doğrudan yapışma
- B. Yapışma için üçüncü bileşenin eklenmesiyle birinci ve ikinci fazlar arasında ara faz oluşması
- C. Birincil ve ikincil fazların kendi sınırlarında çözünerek ara faz oluşması

- A. A ve c
- B. Yalnız a
- C. Yalnız c
- D. B

**E. Hepsi**

117) Hangisi kum kalıba dökümde kullanılan model tiplerinden birisi değildir?

- A. parçalı model
- B. karmaşık model**
- C. Tektaraflı levhalı model
- D. Çift taraflı levhalı model
- E. Tek model

118) Hangisi kum kalıba dökümde sıkça karşılaşılan hatalardan değildir?

- A. kum erozyonu
- B. şişme
- C. kayma
- D. gaz boşluğu

**E. Patlama.....**

119) Bakır sargılar hangi ocağın ısıtılmasında kullanılır?

- A) Alaylı
- B) Elektrik art
- C) Potalı
- D) Kuool

**E) Endüksiyon....**

120) Hangisi hassas dökümün işlem basamaklarından biri değildir  
A) model salkımın refrakter çamuracialdırılması veyüzeyinde ince bir tabaka oluşturulması

B) balmumu modeller üretimi

**C) kaliptaki tüm istenmeyen maddelerin uzaklaştırılması için katibin yüksek bir sıcaklığa ismimaşt**

D) Modelin sıcak presienm

E) model salkımı oluşturulması

121) Hangisi kalıcı kalıba döküm yöntemi değildir?

A) savurma döküm

B) kokil kalıba döküm

C) basınçlı döküm

D) sıkıstma dökürn

**E) hassas döküm....**

122) Sünek demir hangisinden üretilir?

A) alaşım dökme demir

B) dövülebilir demir

C) gri dökme demir

D) ak demir

E) beyaz dökme demir

123) Metallerin akışkanlığı hangi test ile ölçülür?

**A) sertlik**

B) Vizkozite

C) Charpy

D) Spiral

E) Jominy

124) Hangisi ölçülen değerin gerçek değerine yakınlığını ifade eder?

**A) hassaslık**

B) kesinlik

C) hata katsayısı

D) tolerans

E) ölçüm duyarlılığı



125) Vemiyerli kumpasın hassasiyeti nedir?

126) A) 0,05mm

B) 0,0001mm

C) 0,001mm

D) 0,01mm

E) 0,1mm

127) Hangisinin elastik modüle en düşüktür?

A) kurşun

B) magnezyum

C) bakır

D) titanyum

E) alüminyum

128) Aşağıdakilerden hangisi üretim (imalat) destek sistemlerinden birisi?

A) montaj

B) dokümhane

C) talaşlı üretim

D) kalite kontrol

E) taşıma

129) Mekanik özelliklerden hangisi için eğim yöntemi kullanılır?

A) süneklik

B) elastik modül

C) sertlik

D) çekme mukavemeti

E) akma mukavemeti

130) Aşağıdakilerden hangisi %0,77 ile %2,11 arasında karbon içerir?

A) Sünek edmir

B) Alüminyum

C) Gri dökme demir

D) Çelik

E) Magnezyum

131) 7000 serisi alüminyum alaşımlarının ana alaşım elementi hangisidir?

- a) Mn
- b) Zn**
- c) Si
- d) Cr
- e) Mg

132) AM serisi magnezyum alaşımında hangi alaşım elementleri bulunur?

- a) Mn**
- b) Ag
- c) Al
- d) Zn
- e) Pb

133) Hangisi çelik üretiminde kullanılan alaşım elementlerinden birisi değildir?

- a) Molibden
- b) Alüminyum**
- c) Mangan
- d) Krom
- e) Vanadyum

134) Delikli parçaların döküm tekniği kullanılarak üretimi için hangisine ihtiyaç vardır?

- a) alt derece
- b) üst derece
- c) maça
- d) yıllık
- e) besleyici

135) Aşağıdaki dizilim işaretlerinden hangisi yüzey dokusunu çıkıntılı olduğunu gösterir?

- a) =
- b) P**
- c) X
- d) H
- e) C

136) elektron bulutu olan bir bağa sahip malzeme hangi özelliği göstermez?

- a) İletkenlik
- b) Isı iletimi
- c) Tokluk
- d) Süneklik
- e) Opak bir görünüm

137) Hangisinde eşit ve zıt yüklü kuvvetler oluşur?

- A) Dipol
- B) metal
- C) Van der waals
- D) hidrojen
- E) londo

138) Hangisi gri dökme demir olamaz?

- A) %4Si içeren alaşım
- B) %3Si içeren alaşım
- C) %1Si içeren alaşım
- D) %2Si içeren alaşım
- E) %1,5Si içeren alaşım

139) ısı şok ve ısıl çatlama genellikle hangisinde görülür?

- A) Yarı iletken
- B) Kompozit
- C) Metal
- D) Polimer
- E) Seramik

140) Hangisi ölçme birim sistemi değildir?

- A) uluslararası birim sistemi
- B) geleneksel Amerikan birim sistemi
- C) ASTM
- D) U.S.C.S.
- E) SI birim Sistemi

141) östenilik paslanmaz çeliğin yüzde uzaması ne kadardır?

A) %55

B) %20

C) %30

D) %8

E) %40

142) Pentlandit hangi elementin çıkarıldığı cevherdir?

A) kükürt

B) bakır

C) nikel

D) alüminyum

E) mangan

143) Pirinç alaşımında hangi element ana alaşım elementidir?

A) krom

B) kalay

C) çinko

D) mangan

E) kükürt

144) Rutil ve ilmenit hangi elementin çıkarıldığı cevherdir?

A) Mangan

B) Krom

C) Magnezyum

D) Volfram

E) Titanium

4 - Bir parçanın çapını ölçmek için hangi master tercih edilir?

- A) komparatör
- B) çeneli master
- C) sinüs cetveli
- D) gönye
- E) tampon master

6 - Hangisi yer kabuğunda en çok bulunan ve malzeme yapımında kullanılan elementtir?

- A) silisyum
- B) oksijen
- C) bakır
- D) alüminyum
- E) demir

8 - Malzemelerin mekanik özelliklerini tanımlamak için hangisi kullanılır?

- A) çekme mukavemeti
- B) tokluk
- C) akma mukavemeti
- D) gerinim birim şekil eğrisi
- E) süneklik

13 - Karbon miktarının artması çeliğe ne sağlar?

- A) dayanım azalır fakat sertlik ve süneklik artar
- B) dayanım artar fakat sertlik ve süneklik azalır
- C) dayanım, sertlik ve süneklik artar
- D) dayanım ve sertlik artar süneklik azalır
- E) dayanım, sertlik ve süneklik azalır

17 - Tungstenin kristal yapısı nedir?

- A) bk (basit kübik)
- B) hmk
- C) amorf
- D) ymk
- E) sph

19 - Hangisi özel çelik türlerinden biridir?

- A) orta karbon çelikleri
- B) şok dirençli takım çelikleri
- C) yüksek hız takım çelikleri
- D) yüksek dayanımlı düşük alaşımlı çelikler
- E) **marjlaşmış çelikler**

20 - 7000 AM serisi Magnezyum alaşımında hangi alaşım elementleri bulunur?

- A) Zn
- B) Ag
- C) Pb
- D) **Mn**
- E) Al

21 - Döküm parçasında iç boşluk varsa ne kullanılması gerekir?

- A) mode
- B) levha
- C) besleyici
- D) **maça**
- E) yolluk

25 - Ara faz oluşumu için hangisi geçerli olmalıdır?

- A) atom yarıçapı benzerliği
- B) yüksek elektronegatif farklılık
- C) atom boyutu farklılığı
- D) **sınırlı çözünürlük**
- E) tam çözünürlük

26 - Hangisi geçiş bölgesinde yer alır?

- A) Platin
- B) Titanyum
- C) Lantan
- D) Klor
- E) **Bor**

28 - Metallerin akışkanlığı hangi test ile ölçülür?

- A) sertlik
- B) vizkozite
- C) jominy
- D) spiral
- E) charpy

29 - Yönlendirilmiş katılaştırma nedir?

- A) Sıvı metalin katılaşması esnasında faydalı olan katılaşma büzülmesinin kontrol edilmesine yönelik uygulama.
- B) Katı metalin sıvılaşması esnasında önemli bir sorun olan katılaşma büzülmesinin kontrol edilmesine yönelik uygulama.
- C) Sıvı metalin katılaşması esnasında önemli bir sorun olan katılaşma genişlemesinin kontrol edilmesine yönelik uygulama.
- D) Sıvı metalin katılaşması esnasında önemli bir sorun olan katılaşma büzülmesinin kontrol edilmesine yönelik uygulama.
- E) Katı metalin sıvılaşması esnasında faydalı olan katılaşma büzülmesinin kontrol edilmesine yönelik uygulama.

30 - kovalent ve iyonik bağ içeren bir malzeme hangi davranışı göstermez?

- A) düşük iletkenlik gösterir
- B) yüksek sertlik gösterir
- C) yüksek ısı iletimi gösterir
- D) düşük süneklik gösterir
- E) Yüksek rijitlik gösterir

31 - Kalıp yapımında hangileri kullanılır?

- A) kil ve su
- B) silika-su-macun
- C) kum-su-kil
- D) kum-su-reçine
- E) kil-su-reçine

32 - Hangisinde moleküller arası çekim vardır?

- A) metalik
- B) birincil bağ
- C) kovalent
- D) london kuvvetleri
- E) iyonik

33 - Verniyerli kumpasın hassasiyeti nedir?

- A) 0,05mm
- B) 0,1mm
- C) 0,001mm
- D) 0,01mm
- E) 0,0001mm

34 - Hangisinin akma dayanımı en yüksektir?

- A) tavlama bakır 70
- B) alüminyum alaşımı 175
- C) saf titanyum 350
- D) tavlama alüminyum 28
- E) magnezyum alaşımı 175

37 - Bir parçanın çapını ölçmek için hangi master tercih edilir?

- A) çeneli master
- B) tampon master
- C) gönye
- D) komparatör
- E) sinüs cetveli

40 - Tavlama sonucu alüminyumun akma mukavemeti nasıl değişir?

- A) değişmez
- B) önce azalır sonra artar
- C) artar
- D) azalır
- E) önce artar sonra azalır



