

3621Y_Az_Y2017_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3621Y Konstruksiya materiallarının texnologiyası

1 göstərilənlərdən hansı metalların fiziki xassələri deyildir ?

- maqnit nüfuzluğu
- sıxlıq
- elektrik keçiricilik
- istilikkeçirmə
- tökmə xassələri

2 metallar üçün xarakterik olmayan xassələr hansılardır ?

- döyülmə
- istilikkeçirmə
- elektrik keçiriciliyi
- uçuculuq
- qeyri – şəffaflıq

3 dəmir əsaslı ərintilər hansı xassələrinə görə geniş tətbiq olunur ?

- sərtliliyinə görə
- aşağı temperatura dözümlülüyə görə
- möhkəmlik və etibarlılığına görə
- yüksək temperatura dözümlülüyə görə
- yaxşı maye axıcılıq xassələrinə görə

4 metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür ?

- tərkibindəki elementlərin faizlə miqdarı
- metallara əlavə edilmiş legirləmə elementləri
- metal dənələrinin yerləşməsi , onların forma və ölçüləri
- metalların bir – birində məhdud həll olması
- metalların bir – birində qeyri - məhdud həll olması

5 aşağıda göstərilənlərdən hansılar tezəriyən metallar qrupuna aiddir ?

- Sn, Pb, Zn
- V, Mo, Nb
- K, Al, Na
- Ta, V
- Au, Ag

6 aşağıda göstərilənlərdən hansılar qara metallar qrupuna aid edilir ?

- Au, Ag
- Mg, Be, Ti
- Pt, Na, K
- V, W, Nb
- Fe və dəmir əsaslı ərintilər

7 texnikada ən geniş tətbiq edilən metallik ərintilər hansılardır?

- lantonoidlər
- əlvan metallar
- qələvi – torpaq metalları
- yüksək elektrik müqavimətinə malik olan ərintilər

- çuqun və poladlar

8 hansı metallar çətin əriyən metallar hesab olunur ?

- yüksək ərimə temperaturuna malik olan metallar
aşağı ərimə temperaturuna malik olan metallar
təzyiqə rahat emal olunan metallar
çox yumşaq olan metallar
çox bərk olan metallar

9 armatur poladını göstər

- 35ГC
CT1
55C2
CT50
CT15

10 yüngül metala aiddir:

- nikel
maqnezium
dəmir
volfram
xrom

11 Fərdi istehsalda avadanlıq sexdə necə yerləşdirilir?

- əvvəl kobud və təmiz, sonra çətdırma emalı dəzgahları
dəzgah tipləri üzrə qruplarla
texnoloji proses avadanlıqları üzrə
istənilən kimi
əvvəl işlənilib yeyilmiş sonra nisbətən yeni dəzgahlar

12 Tökmə modeli nə üçündür?

- Metalı əritmək üçün
Qəlibdə töküklük forma və ölçüsündə boşluq yaratmaq üçün
Metalı şamplamaq üçün
Metalı əymək üçün
Metalı yaymaq üçün

13 $P_z = C_p t_x s_y v_z$ kəsmə rejiminin hansı parametrlərini təyin edilir ?

- Şpindelin dövrlər sayı
Frez dişçinin metala batma dərinliyi
Rayberləmədə kəsmə dərinliyi
Bərk ərintidən hazırlanmış kəskinin əsas kəsici qüvvəsini P_z
Zenkerləmədə kəsmə dərinliyi

14 Ərintini təşkil edən ayrı-ayrı kimyəvi elementlərə və ya kimyəvi birləşmələrə deyilir?

- Sərbəstlik dərəcəsi
Konsentrasiya
Komponent
Faza
Sistem

15 Mis – sink ərintisi necə adlanır ?

- polad
- tunc
- bürünc
- melxor
- çuqun

16 kristal qəfəsin parametri nədir ?

- məlum atomdan ən yaxın və bərabər məsafədə yerləşmiş qonşu atomların sayı
- kristal qəfəsini təşkil edən atomların sayı
- kristal qəfəslərinin yenidən qurulma temperaturu
- temperaturdan asılı olaraq qəfəsdə defektlərin əmələ gəlməsi intensivliyi
- kristal qəfəslərin zirvələrindəki qonşu atomların mərkəzləri arasındakı məsafə

17 metal və ərintilərin elektrikkeçirmə qabiliyyəti hansı kamiiyyətlə xarakterizə olunur ?

- naqilin müqaviməti ilə
- naqilin uzunluğu ilə
- gərginliklə
- cərəyanla
- xüsusi elektrikkeçirmə ilə

18 metalların tökmə xassələrinə hansı xassələr aid edilir?

- xətti genişlənmə
- mayeəxıccılıq, qazudma, oturma
- döyülmə, qaynaqlanma
- kəsmə ilə emal, çatəmələgətirmə
- mqanit nüfuzluğu, xüsusi çəki

19 qrafit hansı temperaturda əriyir ?

- 3000 °C
- 3500 °C
- 1200 °C
- 1700 °C
- 1500 °C

20 Ştamlamada aşağıda göstərilən avadanlığın hansı növünün istifadə olunması əlverişli deyil?

- hidravlik preslərdən
- yayma stanlardan
- vintli preslərdən
- mexaniki preslərdən
- hava-buxar çəkiclərdən

21 Daxili quruluşlarına görə kristal cisimlər amorf cisimlərdən nə ilə fərqlənirlər ?

- atomlar sıxlığının bərabər olması ilə
- atomların qanunauyğun düzülüşü ilə
- atomların xaotik , yəni qarma – qarışıq yerləşməsi ilə
- atomların üç ölçüsünün böyük olması ilə
- atomların üç ölçüsünün kiçik olması ilə

22 səthi tablamadan sonra hansı termiki emal tələb olunur ?

- tabəksiltmə
- normallaşdırma
- termomexaniki emal

yumşaltma
əlavə termiki emal tələb olunur

23 dislokasiyalar hansı növ qüsurlara aid edilir?

- kənar
- həcmi
- xətti
- səthi
- nöqtəvi

24 ərinti eyni cinsli bərk məhlul olduqda onun plastikliyi :

- aşağıdır
- yüksəkdir
- davamsızdır
- məhduddur
- yoxdur

25 ərintinin komponentləri bərk halda bir-birində həll olması və onların xüsusi çəkisi arasında xeyli fərq olsa hansı növ likvasiya yaranar ?

- kimyəvi
- yerli
- dendrit
- termiki
- xüsusi çəki

26 ərintinin tərkibində elementlərin dəqiq paylanmasını öyrənmə üsülü :

- fotoqrafiya
- mexaniki
- kimyəvi
- mikrozon
- fraktografiya

27 replika üsulu ilə ərintilərin qırılmış səthlərinin öyrənilməsi adlanır :

- rentgenspektral
- fotoqrafiya
- rentgenoqrafiya
- fraktografiya
- mikroanaliz

28 Termomexaniki emalda hansı əməliyyatlar eyni vaxtda aparılır?

- Əymə və burma
- Əritmə və soyutma
- Yayma və termiki emal
- Ştamlama və qaynaq
- Presləmə və çəkmə

29 Nə üçün ərintilər texnikada sadə metallara nisbətən daha geniş tətbiq olunur?

- Daha ucuz başa gəlir
- Möhkəmliyinə, bərkliyinə, emal edilmə qabiliyyətinə görə
- Plastikliyinə, mayeəxıcılığına görə
- Metallara nisbətən çoxkomponentlidir
- Metallara nisbətən yaxşı emal olunur

30 Aliminium hansı metallar qrupuna aid edilir?

- əlvan metallar
- dəmir metalları
- az tapılan metallar
- qələvi torpaq metalları
- yüksək ərimə temperaturu metallar

31 Polad oksisigenləşdirmə dərəcəsinə görə necə təsnif olunur?

- Odadavamlı və korroziyaya davamlı
- Keyfiyyətli və keyfiyyətsiz
- Sakit, yarımşakit, qaynayan
- Pis və yaxşı qaynaq olunan poladlar
- Ferrit və perlit strukturlu

32 Evtektoid reaksiyası hansı temperaturda baş verir?

- 6000C
- 11530C
- 7270C
- 3500C
- 6500C

33 Texnikada ən geniş tətbiq edilən metallik ərintilər hansılardır?

- Əlvan metallar
- Lantanoidlər
- Çuqun və poladlar
- yüksək elektrik müqavimətinə malik olan ərintilər
- Qələvi-torpaq metalları

34 Texniki dəmirin möhkəmlik həddi nə qədərdir?

- 150 MPa
- 50 MPa
- 450 MPa
- 250 MPa
- 100 MPa

35 Hansı metallar çətin əriyən metallar hesab olunur?

- Təzyiqlə rahat emal olunan metallar
- Aşağı ərimə temperaturuna malik olan metallar
- Yüksək ərimə temperaturuna malik olan metallar
- Çox bərk olan metallar
- Çox yumşaq olan metallar

36 Karbonun -dəmirdə ifrat doymuş bərk məhlulu necə adlanır?

- Perlit
- Austenit
- Sementit
- Martensit
- Ferrit

37 Daxili quruluşlarına görə kristal cisimlər amorf cisimlərdən nə ilə fərqlənirlər?

- Atomların qanunauyğun düzülüşü ilə

Atomların xaotik, yəni qarma-qarışıq yerləşməsi ilə
Atomların üç ölçüsünün kiçik olması ilə
Atomlar sıxlığının bərabər olması ilə
Atomların üç ölçüsünün böyük olması ilə

38 Metalların allotropiyası (şəkilləyişmə) dedikdə nə başa düşülür?

- Fəza qəfəsinin düyünlərində müsbət yüklənmiş ionların yerləşməsi
Müxtəlif kristal qəfəsə malik olması
Metalların kövrəkliyi
Metalların özlülüyü
İstilik keçirmə qabiliyyəti

39 metal nədir?

- metallik parlaqlığa malik , döyülməsi mümkün olan bərk cisimdir
bərk cisimdir
dəmirdir
metallik parlaqlığa malik , döyülməsi mümkün olmayan bərk cisimdir
kimyəvi elementdir

40 Texnikada ən çox işlənən qeyri-metal material hansıdır?

- Plastik kütlələr
Ağac
Şüşə
Rezin
Ebonit

41 Metalın kristallaşması nə deməkdir?

- Axması
Əriməsi
Möhkəmliyi
- Maye haldan bərk hala keçməsi
Buxarlanması

42 Sürünmə dedikdə hansı xassə başa düşülür?

- Metalların uzun müddətli və aşağı temperaturda elastiki deformasiyaya uğramaq qabiliyyəti
- Metalların uzun müddətli yük altında və yüksək temperaturda tədricən və fasiləsiz plastik deformasiyaya uğraması xassəsi
Yüklənmiş vəziyyətdə metalların plastiki deformasiyasının azalması
İstismar zamanı metalların bərkliyinin yüksəlməsi
Metalların yüklənmiş vəziyyətdə işlənməsi

43 Dəmir , Kobalt , Nikelin daxil olduğu qrup hansıdır ?

- Uran
- Dəmir
Nəcib metal
Az tapılan metal.
Yüngül metal.

44 Metallar qeyri-metallardan nə ilə fərqlənir ?

- Yüksək elektrik, istilik keçirmə, metallik parlaqlığına və plastiklik xassələrinə görə.
Plastiklik xassələrinə görə.
Metallik parlaqlığına və plastiklik xassələrinə görə.

Yüksək plastiki və mexaniki xassələrinə görə.
Yüksək istilik və elektrik keçirməsinə görə .

45 Qara metallar hansı qruplara bölünürlər ?

Dəmir qrupu metalları , nəcib metallar .
Dəmir qrupu metalları, nadir metallar.
Dəmir qrupu metalları ,uran metalları.
Dəmir qrupu metalları, asan əriyən metallar.

- Dəmir qrupu metallar, çətin əriyən metallar,uran metalları , nadir və qələvi torpaq metalları .

46 göstərilənlərdən hansılar metalların mexaniki xassələrinə aid deyildir ?

- döyüləbilmə
məhkəmlilik
bərklik
zərbə özüllüyü
plastiklik

47 göstərilənlərdən hansılar metalların mexaniki xassələrinə aiddir ?

- qazudma, tökmə
bərklik, zərbə özüllüyü
gərginlik, ərimə temperaturu
həcmi genişlənmə, likvasiya
xətti genişlənmə, sıxlıq

48 göstərilənlərdən hansı metalların texnoloji xassəsi deyildir ?

- bərklik
qaynaqlanma
döyüləbilmə
mayeəxıccılıq
oturma

49 atom – kristallik qəfəsin quruluşu öyrənilir :

- mikroskopla
fəza analizlə
mikrozond analizlə
kimyəvi- spektral analizlə
rentgenstruktur analizlə

50 metalların allotropiyası (şəkildəyişmə) dedikdə nə başa düşülür ?

- istilik keçirmə qabiliyyəti
fəza qəfəsinin düyünlərində müsbət yüklənmiş ionların yerləşməsi
müxtəlif kristal qəfəsə malik olması
metalların kovrəkliyi
metalların özlülüyü

51 kristal qəfəsin müxtəlif müstəvilərdə atom sıxlığı:

- eynidir
eyni deyildir
yoxdur
zəifdir
vardır

52 istiliyi yaxşı keçirən metalların yonulma qabiliyyəti , istiliyi pis keçirən metallara nisbətən :

- yaxşıdır
- pisdir
- bərkdir
- yonulmur
- sıfırdır

53 istiliyi zəif keçirən metalların yonulma qabiliyyəti , istiliyi yaxşı keçirən metallara nisbətən :

- yaxşıdır
- pisdir
- sıfırdır
- bərkdir
- yonulmur

54 metalın vahid sahəsinə düşən qüvvə miqdarı adlanır :

- elastik modulu
- gərginlik
- modul
- deformasiya
- puasson əmsalı

55 metallar qeyri-metaladan nə ilə fərqlənilirlər ?

- yüksək plastiki və mexaniki xassələrinə görə
- plastiklik xassələrinə görə
- metallik parlaqlığna və plastiklik xassələrinə görə
- yüksək elektrik və istilik keçirməsinə görə
- yüksək elektrik, istilik keçirmə, metallik parlaqlığna və plastiklik xassələrinə görə

56 Metal nədir?

- metallik parlaqlığa malik , döyülməsi mümkün olmayan bərk cisimdir
- bərk cisimdir
- dəmir
- kimyəvi elementdir
- metallik parlaqlığa malik , döyülməsi mümkün olan bərk cisimdir

57 Termomexaniki emalda hansı əməliyyatlar eyni vaxtda aparılır?

- Əymə və burma
- Ştamlama və qaynaq
- Yayma və termiki emal
- Əritmə və soyutma
- Presləmə və çəkmə

58 Dəmirin sıxlığı nə qədərdir?

- 8,55 q/sm³
- 9,5 q/sm³
- 7,68 q/sm³
- 5,62 q/sm³
- 3,5 q/sm³

59 Karbonun a -dəmirdə bərk məhlulu necə adlanır?

Perlit

- Ferrit
- Martensit
- Sementit
- Austenit

60 Karbonlu kəsici alət poladlarına hansı poladlar aiddir?

- Y7, Y8, Y10, Y10A, Y12
- BK2, BK8, T5K10, T15K6, T30K4
- 5XГМ, 5 XHM, 4X3BMΦ
- P9, P18, P10K5Φ5
- 9X, 9XC, XBГ, 9X5BΦ

61 Karbonun miqdarına görə poladlar hansı növlərə bölünürlər?

- Ferrit və austenit strukturlu
- Azkarbonlu, ortakarbonlu və yüksəkkarbonlu
- Xırda dənəli martensit strukturlu
- Karbonsuz və legirlənmiş
- Plastiki və yüksəkmöhkəmlikli

62 Dəmir və karbonun kimyəvi birləşməsi necə adlanır?

- Sementit
- Austenit
- Ledeburit
- Ferrit
- Martensit

63 Dəmir hansı temperaturda əriyir?

- 15390C
- 9110C
- 7680C
- 13920C
- 10830C

64 Yüksək elektrik müqaviməti almaq üçün ərintinin strukturu necə olmalıdır?

- Yayılma bərk məhlulu
- Bərk məhlul
- Kimyəvi birləşmə
- Mexaniki qarışıq
- Əvəzləmə bərk məhlulu

65 Dəmir əsaslı ərintilər hansı xassələrinə görə geniş tətbiq olunur?

- Yaxşı maye axıcılıq xassəsinə görə
- Möhkəmlilik və etibarlılığına görə
- Aşağı temperatura dözümlülüyünə görə
- Yüksək temperatura dözümlülüyə görə
- Sərtliliyinə görə

66 Qrafit hansı temperaturda əriyir?

- 15000C
- 17000C
- 12000C
- 35000C

- 30000C

67 Karbonun Y -dəmirdəki bərk məhlulu necə adlanır?

- Sementit
- Ledeborit
- Ferit
- Martensit
- Austenit

68 30 poladının tərkibində neçə faiz karbon var?

- 0,22%
- 0,01%
- 0,85%
- 0,03%
- 0,6%

69 Texniki dəmirin möhkəmlik həddi nə qədərdir?

- 50 MPa
- 250 MPa
- 100 MPa
- 150 MPa
- 450 MPa

70 Karbonlu alət poladların istiliyə davamlılığı neçə dərəcədir?

- 200-250°C
- 300-350°C
- 500-650°C
- 600-800°C
- 800°C-dən yuxarı

71 Karbonun -dəmirdə ifrat doymuş bərk məhlulu necə adlanır?

- Martensit
- Austenit
- Ferit
- Perlit
- Sementit

72 Ərinti maye haldan bərk hala keçdikdə həcmnin azalması xassəsi necə adlanır?

- Kristallaşma
- Qaz udma
- Oturma
- Maye axıcılığı
- Likvasiya

73 Metalların plastikliyinin yüksək olaması hansı halda əlverişlidir ?

- Təzyiqlə emal zamanı
- Maye metalı qəlib boşluğuna doldurduqda
- Bərkliyini ölçdükdə
- Qaynaq zamanı
- Yonma zamanı

74 Karbonun allotropik şəkil dəyişməsi hansılardır?

- Kömür,amtrasit
- Qrafit, daş kömür
- Kömür, daş kömür
- Antrosit , karbürizator
- Qrafit,almaz

75 Y13 markalı poladda karbonun miqdarı ?

- 0,13%
- 1,3%
- 13%
- 0,7%
- 0,9%

76 Metallarda xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsi nədir ?

- Yoxdur.
- Möhkəmdir.
- Dözümsüzdür .
- Dözümlüdür.
- Möhkəm deyil .

77 Volframli bərk ərinti markasını göstərin

- БрАЖ
- XBΓ ; XBΓC
- BЧ50 ; BЧ60
- BK3 ; BK6
- Л162 ; Л196

78 dəmir - karbon ərintilərində evtektika reaksiyası hansı temperaturda gedir ?

- 1200° C
- 1147° C
- 727° C
- 1400° C
- 800° C

79 sementitləmədən sonra poladın səthində karbonun miqdarı nə qədər ola bilər? % - lə

- 0,1 – 0,2
- 0,5 – 0,6
- 0,2 – 0,4
- 0,3 – 0,7
- 0,8 – 1,2

80 yüksək karbonlu və ya legirli poladların strukturlarınıqalıcı austenitdən necə azad etmək olar ?

- karbonun miqdarını miqdarını artırmaqla
- soyutma sürətini artırmaqla
- soyutma sürətini azaltmaqla
- poladı əlavə olaraq soyuq emala uğratmaqla
- strukturda qalıcı austeniti azad etmək mümkün deyildir

81 sublimasiya nədir ?

- metalın əriməsidir
- metalın qaz halıdır
- metalın buxarlanmasıdır

kristallik qəfəsin dağılmasıdır

- maddənin ərimədən birbaşa qaz halına keçməsidir

82 kristallaşma nə üçün sabit temperaturda gedir ?

ifrat soyutma artdığından

kristal mərkələri sürətlə yarandığına görə

temperaturun bərklikdən asılı olaraq yavaş dəyişməsilə

soyutma sürətilə temperatur dəyişmələrinin yavaş getməsilə

- ayrılan istiliklə gizli kristallaşma istiliyinin bir-birini tarazlaşdırdığına görə

83 Karbonlu alət poladları hansılardır ?

T5K6;BK6

P9;P18;P6M5

9XBΓ; XBΓ;40X

- Y10A;Y11A;Y12A

B4 45-5;K430-6

84 xromun ərimə temperaturu neçədir?

1499°C

1539°C

1950°C

- 1850°C

1650°C

85 metalın kristallaşması nə deməkdir ?

möhkəmliyi

buxarlanması

əriməsi

- maye haldan bərk hala keçməsi

axması

86 metalların təzyiqlə qızmar emalı hansı şəraitdə yerinə yetirilir ?

aşağı temperatur şəraitində

- rekristallaşma temperaturundan yuxarı temperaturunda

II – ci yenidən kristallaşma temperaturundan sonra

I – ci yenidən kristallaşma temperaturundan sonra

ərimə temperaturundan yuxarıda

87 materialın xassəsinin bütün istiqamətlərdə eyni olması adlanır:

- kvaziizotropiya

allotropiya

anizotropiya

modifikasiya

polimorfizm

88 çuğunda qrafitin ayrılmasını sürətləndirir :

- karbon və silisium
manqan və kükürd
manqan və hidrogen
xrom və manqan
fosfor və kükürd

89 az karbonlu poladların və təmiz dəmirin yonulma qabiliyyəti :

- yaxşıdır
- pisdir
- yoxdur
- yonulur
- yonulmur

90 Fe – C ərintilərinin struktur təşkilediciləri hansılardır ?

- ledeburit, perlit, maye metal, sementit
- sementit , perlit , ferrit və maye faza
- ferrit, austenit, perlit, sementit, ledeburit
- dəmir, karbon, ledeburit, perlit
- dəmir, karbon, perlit

91 dəmir – karbon ərintilərində soyutma və qızdırmada böhran temperaturları necə işarələnir ?

- A_{sm} , A_u , A_2
- A_m , A_r , A_s
- A_k , A

92 ərinti nədir ?

- kimyəvi birləşmə və mexaniki qatışıqdan əmələ gəlmiş bərk məhluldur
- iki və daha çox elementin mexaniki qatışığıdır
- iki və daha çox elementin birgə əridilməsindən alınan maddədir
- iki və daha çox elementin mexaniki qatışığından alınan bərk məhluldur
- kimyəvi birləşmə və bərk məhlulların mexaniki qatışığıdır

93 ərintilərdə əsas hansı fazalar yarana bilər ?

- kimyəvi birləşmələr, mexaniki qatışıqlar
- amorf ərintilər, mexaniki qatışıqlar
- mexaniki qatışıqlar, bərk məhlullar, kimyəvi birləşmələr
- amorf ərintilər, kimyəvi birləşmələr
- mexaniki qatışıqlar, bərk məhlullar

94 tez əriyən metal :

- vanadium
- galay
- alüminium
- mis
- nikel

95 dəmir , kobalt, nikelin daxil olduğu grup:

- uran
- yüngül metal
- nəcib metal
- dəmir
- az tapılan metal

96 Ferrit nədir?

Karbonun Fe B -də bərk məhlulu

- Karbonun Fea-də bərk məhlulu
Silisiumlə karbonun kimyəvi birləşməsi
Dəmir ilə karbonun kimyəvi birləşməsi
Karbonun Fe y da bərk məhlulu

97 Austenit nədir?

- Karbonun Fea-də ifrat doymuş bərk məhlulu
Dəmir ilə karbonun kimyəvi birləşməsi
Dəmir ilə karbonun mexaniki qatışıqı
Karbonun Fe B -də bərk məhlulu
- Karbonun da bərk məhlulu

98 Martensit nədir?

- Karbonun Fe B-də bərk məhlulu
Karbonun dəmirə mexaniki qarışıqı
KarbonunFeY -da bərk məhlulu
- Karbonun Fea-də ifrat doymuş bərk məhlulu
Dəmir ilə karbonun kimyəvi birləşməsi

99 Polad 45-də nə qədər karbon var?

- 1,0%
- 0,3%
- 0,45%
- 0,7%
- 1,2%

100 Ledeburit nədir?

- Qurğuşunla sürmənin mexniki rəşığı
Dəmirə karbonun kimyəvi birləşməsi
Karbonun Fea-də bərk məhlulu
Karbonun -də bərk məhlulu
- Austenitlə sementitin mexaniki qarışıqı

101 Karbonun -dəmirdə bərk məhlulu necə adlanır?

- Perlit
- Austenit
- Sementit
- Martensit
- Ferrit

102 Karbonlu kəsici alət poladlarına hansı poladlar aiddir?

- Y7, Y8, Y10, Y10A, Y12
9X, 9XC, XBΓ, 9X5BΦ
P9, P18, P10K5Φ5
BK2, BK8, T5K10, T15K6, T30K4
5XΓM, 5 XHM, 4X3BMΦ

103 Karbonun miqdarına görə poladlar hansı növlərə bölünürlər?

- Azkarbonlu, ortakarbonlu və yüksəkkarbonlu
Ferrit və austenit strukturlu
Plastiki və yüksəkmöhkəmlikli
Karbonsuz və legirlənmiş

Xırda dənəli martensit strukturlu

104 Qrafit hansı kristal qəfəsə malikdir?

- Üzləri mərkəzləşmiş kub qəfəsi
- Tetraqonal
- Rombik
- Heksoqonal
- Həcmi mərkəzləşmiş kub qəfəsi

105 Dəmir və karbonun kimyəvi birləşməsi necə adlanır?

- Sementit
- Martensit
- Austenit
- Ledeburit
- Ferrit

106 Dəmir hansı temperaturda əriyir?

- 15390C
- 13920C
- 7680C
- 10830C
- 9110C

107 Dəmir əsaslı ərintilər hansı xassələrinə görə geniş tətbiq olunur?

- Yüksək temperatura dözümlülüyə görə
- Aşağı temperatura dözümlülüyənə görə
- Möhkəmlik və etibarlılığına görə
- Sərtliliyinə görə
- Yaxşı maye axıcılıq xassəsinə görə

108 Metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür?

- Metalların biri-birində qeyri-məhdud həll olması
- Metallara əlavə edilmiş legirləmə elementləri
- Tərkibdəki elementlərin faizlə miqdarı
- Metal dənələrinin yerləşməsi, onların forma və ölçüləri
- Metalların biri-birində məhdud həll olması

109 Termiki emal metalın əsas hansı xassələrini dəyişir?

- Sıxlığını
- Kimyəvi
- Elektrik
- Fiziki
- Mexaniki

110 Nə üçün ərintilər texnikada sadə metallara nisbətən daha geniş tətbiq olunur?

- Daha ucuz başa gəlir
- Plastikliyinə, maye axıcılığına görə
- Möhkəmliyinə, bərkliyinə, emal edilmə qabiliyyətinə görə
- Metallara nisbətən çoxkomponentlidir
- Metallara nisbətən yaxşı emal olunur

111 Metalların kristal qəfəslərinin tipi necə təyin edilir?

Mikroşliflərin köməyi ilə

Metallomikroskopların köməyi ilə

- Metalların kristal qəfəsinin tipi rentgen şualarının fotoplastikada (rentgenoqrammada) əksi zamanı ləkələrdən və halqalarda iz qoyması və halqaların vəziyyətinə görə təyin edilir
- Müsbət yüklənmiş ionlar arasındakı məsafəyə əsasən təyin edilir
- Makrostrukturun köməyi ilə

112 Metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür?

Metallara əlavə edilmiş legirləmə elementləri

Metalların biri-birində qeyri-məhdud həll olması

Metalların biri-birində məhdud həll olması

- Metal dənələrinin yerləşməsi, onların forma və ölçüləri
- Tərkibdəki elementlərin faizlə miqdarı

113 Aliminium hansı metallar qrupuna aid edilir?

dəmir metalları

- əlvan metallar
- yüksək ərimə temperaturu metallar
- qələvi torpaq metalları
- az tapılan metallar

114 Hansı metallar çətin əriyən metallar hesab olunur?

Çox yumşaq olan metallar

Təzyiqlə rahat emal olunan metallar

Aşağı ərimə temperaturuna malik olan metallar

- Yüksək ərimə temperaturuna malik olan metallar
- Çox bərk olan metallar

115 Təzyiqlə emal metalın möhkəmliyinə və bərkliyinə necə təsir edir?

Möhkəmliyi artırır bərkliyi azaldır

Təsir etmir

Azalır

- Artırır
- Möhkəmliyi azaldır bərkliyi artırır

116 Metallar hansı əsas qruplara bölünürlər ?

Qara , əlvan və nəcib metallar.

Qara metallar,yüngül metallar.

Qara metallar,nəcib metallar ,nadir metallar.

- Qara metallar,əlvan metallar.
- Yüngül metallar,nadir metallar.

117 kimyəvi – termiki emal nədir ?

- metalı qızdırıb səthini başqa elementlərlə zənginləşdirmək
- metalı təzyiqlə emal
- metalı əritməklə emal
- metalı soyutmaqla emal
- metalı qızdırıb soyutmaqla emal

118 termiki emal metalın hansı xassələrini dəyişir ?

kimyəvi

sıxlığını

elektrik
fiziki
● mexaniki

119 hansılardan kəsici alət hazırlanır ?

- çuqundan
- bərk ərintilərdən
- mis ərintilərindən
- titan ərintilərindən
- azkarbonlu poladlardan

120 kimyəvi - termiki emal ilə möhkəmləndirmənin mahiyyəti nədir ?

- metalı qızdırmaqla tərkibini dəyişmək
- metalı qızdırıb səthini başqa elementlərlə zənginləşdirmək
- metalı döyüb strukturunu dəyişmək
- metalı soyudub tərkibini dəyişmək
- metalı soyudub strukturunu dəyişmək

121 polad və çuqunun arasındakı əsas fərq nədən ibarətdir ?

- çuqunun tərkibində 1,0 % C, poladın tərkibində isə 2,14 % - dək C karbon olur
- çuqunun tərkibində 2,14 - 6,67 % C, poladın tərkibində isə 2,14 – dək % C karbon olur
- çuqunun tərkibində 2,14 % - dək C, poladın tərkibində isə 2,14 - 6,67 % C karbon olur
- çuqunun tərkibində 2,0 % C, poladın tərkibində isə 2,14 % - dək C karbon olur
- çuqunun tərkibində 2,24 - 6,67 % C, poladın tərkibində isə 3,14 – dək % C karbon olur

122 çuqun və poladın tərkibində zərərli qatışıqlar hansı elementlər sayılır ?

- manqan və silisium
- xrom və nikel
- molibden və manqan
- kükürd və fosfor
- dəmir və karbon

123 rekristallaşma yumşaltması məmulata hansı məqsədlə tətbiq edilir ?

- metalın ilkin struktur və xassələrini bərpa etmək üçün
- daxili gərginlikləri aradan qaldırmaq üçün
- döyənəkliyi aradan qaldırmaq üçün
- ilkin xassələri bərpa etmək üçün
- metalın strukturunu bərpa etmək üçün

124 qızdırma və soyutma zamanı allotropik (polimorf) çevirmə temperaturları necə fərqlənir ?

- qızdırma zamanı yuxarı, soyutmada aşağı olur
- qızdırma zamanı aşağı, soyutmada yuxarı olur
- qızdırma və soyutmada sonra az dəyişir
- qızdırma və soyutmada sonra dəyişmir
- qızdırma və soyutma zamanı bərabər olur

125 Təzyiq altında tökmə üsulunda pres-qəliblər nədən hazırlanır?

- çuqundan
- alimunumdan
- plastmasdan
- karbonlu poladdan
- oda davamlı poladdan

126 Aşağıda göstərilmiş hansı növ avadanlıq tökmə sexlərdə metal əridilməsində istifadəsi əlverişli deyildir?

- konvertor
- elektro soba
- vaqranka
- domna sobası
- İkduksiya sobası

127 dəmirin ərimə temperaturu neçədir ?

- 1623 °C
- 1539 °C
- 1710 °C
- 1520 °C
- 1681 °C

128 metalın amorf halı necə yaranır ?

- yüksək sürətlə deformasiya etdikdə
- - °C/san sürətlə soyutduqda kristal mərkəzlərinin yaranması və böyüməsi sıfıra bərabər olur
- °C/san sürətlə soyutduqda kristal mərkəzlərinin böyüməsilə
- sürətlə qızdırıb sürətlə soyutduqda
- xüsusi elementlərin maye metala vetilməsilə

129 təzyiqlə emal metalın hansı xassəsinə əsaslanır ?

- plastikliyinə
- likvasiyasına
- istilik keçirməsinə
- möhkəmliyinə
- bərkliyinə

130 odadözümlülük nədir ?

- istilikdən metalın deformasiyaya müqavimətidir
- metalın yüksək temperaturlarda oksidləşməyə göstərdiyi müqavimətdir
- metalın deformasiyaya müqavimətidir
- metalın temperatura dözümlülüyüdür
- metalın yanmaya müqavimətidir

131 odadavamlılıq nədir ?

- istiliyin təsirindən metalın yumşalmasıdır
- metalın yüksək temperaturlarda mexaniki yüklənmələrə göstərdiyi müqavimətdir
- metalın temperatura dözümlülüyüdür
- istiliyin təsirindən bərkliyin azalmasıdır
- temperaturdan metalın səthinin çatlamasıdır

132 hansı markalar tezkəsən poladlardır ?

- IIIX15, IIIX15CF40, 45
- 30XGT, 40XH
- X12M, X6BΦ
- 5XHB, 5HM
- P18 , P6M5

133 normallaşdırmanın aparılmasında məqsəd nədir ?

mexaniki emalı yaxşılaşdırmaqdır

mohkəmliyi artırmaq , karbidləri xırdalamaq və qalıq austeniti azaltmaqdır

- tökmə, döymə və termiki emaldan sonra alınan struktur qüsurlarını yox etmək , daxili gərgimlikləri azaltmaq və strukturu sonrakı termiki əməliyyatlara hazıllamaqdır
- struktur yaxşılaşdırmaq , bərkliyi aşağı salmaqdır
- mexaniki xassələri yaxşılaşdırmaqdır

134 bir həcmdə yerləşən bərk, maye və qaz hallarında olan fazaların cəminə deyilir :

sərbəstlik dərəcəsi

faza

- sistem
- konsentrasiya
- komponent

135 deformasiya olmuş metallı qızdırdıqda strukturda qayıtma və poliqonlaşmadan sonra gedən proses adlanır :

tablama

normallaşdırma

tabəksiltmə

- rekristallaşma
- yumşaltma

136 deformasiya olmuş metallı qızdırdıqda strukturda gedən ilk proses adlanır :

tabəksiltmə

poliqonlaşma

yumşaltma

- qayıtma
- normallaşdırma

137 polimorfizm nədir?

xassələrin eyni istiqamətdə müxtəlifliyidir

xassələrin eyni istiqamətdə eyni olmasıdır

xassələrin müəyyən istiqamətdə eyni olmasıdır

- temperaturdan asılı olaraq , müxtəlif kristallıq fəza qəfəsinin yaranmasıdır
- xassələrin müəyyən istiqamətdə müxtəlif olmasıdır

138 maqnit çevrilməsi metalın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

aşağı salır

kövrəkləşdirir

əvvəlcə artırır, sonra azaldır

- təsir etmir
- artırır

139 karbonun miqdarına görə çuqunlar hansı müvazinət strukturlarına malikdir?

2,14 % -dən az evtektoidə qədər , 2,14% evtektika, 2,14 % -dən çox evtektoiddən sonrakı

- 0,8 – 4,3 % evtektoidə qədər , 4,3% evtektoid , 4,3 – 6,67 % evtektoiddən sonrakı
- 0,8 % evtektoid , 0,8 %- qədər evtektoidə qədər , 0,8 – 2,14 % evtektoiddən sonrakı
- 0,8 % evtektoid , 2,14% - ə qədər evtektoidə qədər , 2,14 % –dən çox evtektoiddən sonrakı
- 2,14-4,3 % evtektikaya qədər , 4,3% evtektika , 4,3 – 6,67 % evtektikadan sonrakı

140 reislərin hazırlanma üsulu

- yayma
- tökmə

çəkmə
döymə
presləmə

141 qara metallar hansı qruplara bölünürlər?

- dəmir qrupu metalları, nadir torpaq metalları , uran metalları
- dəmir qrupu metalları, nadir metallar
- dəmir qrupu metalları , çətinəriyən metallar , uran metalları , nadir torpaq və qələvi torpaq metalları
- dəmir qrupu metalları , çətinəriyən metallar
- dəmir qrupu metalları, nadir torpaq metalları , uran metalları , asan əriyən metallar

142 əlvan metallar hansı qruplara bölünür metallar hansı əsas qruplara bölünürlər?

- qara metallar , yüngül metallar , nəcib metallar
- qara metallar , nəcib metallar , nadir metallar
- qara , əlvan və nəcib metallar
- yüngül , nəcib və nadir metallar
- qara metallar , əlvan metallar

143 Peritiktika çevrilməsi hansı temperaturda baş verir?

- 9110C
- 12390C
- 11470C
- 7680C
- 14990C

144 Termomexaniki emaldan sonra poladın möhkəmliyi adi termiki emala nisbətən təxminən neçə faiz artır?

- 30%
- 10%
- 40%
- 20%
- 80%

145 Boz çuqunlarda qrafit əsasən hansı formada olur?

- kilkəşəkilli formada
- iyənəvari formada
- sementit formasında
- kürəvari qrafit formasında
- lövhəvari qrafit

146 Martensit polada əsas hansı xassə verir?

- Platikliyini azaldır
- Platikliyini artırır
- Döyülmə qabiliyyətini azaldır
- Döyülmə qabiliyyətini artırır
- Bərkliyini artırır

147 Konstruksiya poladları necə təsnif olunur?

- Yüksək plastiklik və elastikliyinə görə
- Tərkibinə, keyfiyyətinə, tətbiq sahəsinə görə, oksigensizləşdirmə dərəcəsinə, strukturuna və möhkəmliyinə görə
- Möhkəmliyinə görə
- Parlaqlığına, bərkliyinə və özlülüyünə görə
- Xüsusi fiziki xassələrinə görə

148 Poladlar kimyəvi tərkiblərinə görə hansı siniflərə bölünürlər?

- Karbonun miqdarına görə
- Termiki və kimyəvi termiki olunmuş poladlar
- Möhkəm və plastic
- Karbonlu və legirlənmiş
- Elementlərin sayına görə

149 Termomexaniki emaldan sonra poladın möhkəmliyi adi termiki emala nisbətən təxminən neçə faiz artır?

- 30%
- 80%
- 40%
- 10%
- 20%

150 Azotlama prosesi zamanı poladın səthi hansı elementlə zənginləşdirilir?

- Si
- Nb
- Al
- V
- N

151 Polad oksisigenləşdirmə dərəcəsinə görə necə təsnif olunur?

- Odadavamlı və korroziyaya davamlı
- Pis və yaxşı qaynaq olunan poladlar
- Keyfiyyətli və keyfiyyətsiz
- Sakit, yarımsakit, qaynayan
- Ferit və perlit strukturlu

152 Aşağıda göstərilən poladlardan hansı polad yaxşı qaynaq olunur?

- 0,2-0,4%C
- 0,1-0,2%C
- 1,0-1,3%C
- 0,6-1,0%C
- 0,4-0,6%C

153 O3X13AГ19 poladda neçə faiz manqan var ?

- 12 %
- 19 %
- 18 %
- 1,9 %
- 0,19 %

154 Plastik deformasiya nədir ?

- plastikliyə təsir etməyən deformasiya
- gərginlik götürüldəndən sonra qalan deformasiyaya
- qalıq deformasiyaya
- struktura təsir etməyən deformasiyaya
- möhkəmliyə təsir etməyən deformasiya

155 nisbi uzanma nəyi göstərir ?

sıxma zamanı uzanmasını

- burma zamanı qısalmasını
- dartılma zamanı uzunluğun azalması
- dartılma zamanı uzunluğun artması
- burma zamanı uzanmasını

156 hansı deformasiya əvvəl baş verir ?

- heç biri baş vermir
- qüvvə tətbiq
- eyni vaxta
- plastik
- elastik

157 təzyiqlə emalın mahiyyəti nədir ?

- metala mexaniki təsir göstərməklə onun forma və ölçülərinin dəyişməsi
- metalın soyudulması
- metalın istehsal olunması
- metalın qızdırılması
- metalın əridilməsi

158 mexaniki sınaqların əsas neçə növü var ?

- 2
- 4
- 5
- 1
- 6

159 yüksək təzyiq və zərbəli yük altında işləyən ekskavatorun çalovunun dişləri hazırlanır :

- armatur poladından 25Г2С
- titan ərintisindən BT6
- xromlu poladdan 40X
- adi konstruksiya poladından Ст 4
- yüksək manqalı poladdan Г13Л

160 antifriksion xassələrin yüksək olması dedikdə nə başa düşülür ?

- korroziyadavamlılıq
- yeyilməyədavamlılıq
- termiki yorğunluq
- yorulmayadavamlılıq
- yüksər bərklik

161 göstərilənlər hansılar metalların istismar xassələrinə aid deyildir ?

- termiki yorğunluq
- soyuqadavamlılıq
- korroziyadavamlılıq
- odadavamlılıq
- odadözümlülük

162 göstərilənlər hansılar metalların istismar xassələrinə aid edilir ?

- korroziyadavamlılıq, odadavamlılıq
- yorulmayadavamlılıq
- bərklik
- uzunömürlülük

etibarlılıq

163 inşaat poladlarının tərkibində karbonun miqdarı neçə faizdən aşağı olmalıdır?

- 0,1
- 0,45
- 0,75
- 0,25
- 0,55

164 tezkəsən poladları nə üçün 3 dəfə tabəksiltməyə uğrədirlar ?

- zərbə özlülüyünü artırmaq üçün
- plastikliyi artırmaq üçün
- karbidləri xırdalamaq üçün
- bərkliyi azaltmaq üçün
- qalıq austeniti azaltmaq üçün

165 kriogen O3X13AГ19 polad markasında A hərfi nəyi göstərir ?

- poladın austenit sinfinə aid olmasını
- poladın yüksək keyfiyyətliyini
- poladın tərkibində azotun olmasını
- poladın aqresiv mühitində davamlılığını
- poladın atmosfer hava şəraitində davamlılığını

166 qızmar ştamp poladı hansıdır ?

- 60CГ
- 4X2B5MΦ
- Y12A
- X12M
- K415

167 metalın plastikliyini hansı kəmiyyətlə xarakterizə edir ?

- kəsməklə emal
- nisbi uzanma
- maye axıcılıq
- qaynaq olunma qabiliyyəti
- likvasiya

168 metalın plastikliyini hansı kəmiyyət göstərir ?

- istilik tutumu
- nisbi uzanma
- elektrik keçiriciliyi
- elektrik müqaviməti
- maqnitləşmə qabiliyyəti

169 Tezkəsən alət poladları hansılardır?

- P9;P18;P6M5
- XM;12x3M
- K4 45-5;C424-44
- X12;9XC
- T5K6;BT8

170 tərkibində 1,2 % C olan poladın optimal tablama temperaturu hansıdır?

- 900 °C
- 730 °C
- 920 °C
- 680 °C
- 770 °C

171 polad və çuqunun mexaniki xassələri arasındakı əsas fərq nədən ibarətdir ?

- polad çuquna nisbətən daha böyük plastikliyi əks etdirir
çuqun polada nisbətən daha böyük zərbə özlülüyünə malikdir
polad çuquna nisbətən kiçik bərkliyə malikdir
çuqun polada nisbətən daha böyük plastikliyi əks etdirir
çuqun polada nisbətən daha böyük nisbi uzanma əks etdirir

172 maşınqayırmada geniş istifadə edilən 10X18H9Tİ markalı poladda birinci iki rəqəm nəyi göstərir ?

- 10 % nikel
- 9 % titan
- 0,1% karbon
- 10 % xrom
- 10% karbon

173 sudan yüngül metal hansıdır ?

- civə
- alüminium
- sink
- berillium
- litium

174 metalın xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır ?

- Kristal quruluşu, istilik və elektrikkeçiriciliyi , plastiklik qabiliyyəti
istilik və elektrikkeçiriciliyi qabiliyyəti olmayan, plastiklik qabiliyyəti
şəffaf, aşağı temperaturda qaza çevirilən , adi temperaturda aqrekat halını dəyişən
yalnız amorf quruluşu , plastiklik qabiliyyəti olmayan
Kristal quruluşu olmayan , istilik və elektrikkeçiriciliyi qabiliyyəti olan

175 etibarlılıq hansı parametrlərlə xarakterizə olunur ?

- elastiklik modulu E –ilə
- kompleks mexaniki xassələr parametriilə
strukturda dənələr arasındakı məsafəyə görə
məhkəmlik həddi , axıcılıq həddi
plastiklik (, zərbə özlülüyü (KcT, KcV, KcU) özlü dağılma və soyuq sınmanın temperatur həddi - lə

176 odadözümlü XH32T poladında nikelin miqdarı faizlə :

- 0,31 – 0,33
- 10 – 12
- 15 – 17
- 31 – 33
- 3,1 – 3,3

177 hansı legirleyici element kəsici alət poladının qızıldözümlülük xassəsini yüksəldir ?

- silisium
- vanadium
- volfram

cxom
nikel

178 yeyilməyə qarşı yüksək dayanıqlığa malik polad :

- armatur
- qrafitləşən
- azkarbonlu
- ortakarbonlu
- elektrotexniki

179 bərklik şkadözümlülük nədir?

- sınmağa göstərilən müqavimət
- yorulmaya göstərilən müqavimət
- dağılmaya göstərilən müqavimət
- metalların korroziyaya qarşı müqavimət
- plastiki deformasiyaya qarşı müqavimət

180 möhkəmlənmə möhkəmlilik nədir?

- deformasiyaya qarşı olan müqavimət
- dağılmaya qarşı müqavimət
- dəyişən qüvvə altında metalın səthində mikroçatların əmələ gəlməsi
- yorulmaya göstərilən müqavimət
- metalların korroziyaya qarşı davamlılığı

181 deormasiya ilə gərginliyin arasında düz mütənasibliyin təmin olunmasına uyğun gələn şərti gərginliyə deyilir:

- möhkəmlilik həddi
- axma həddi
- puasson əmsalı
- mütənasiblik həddi
- nisbi uzanma

182 nümunənin dağılmasına münasib olan ən böyük yükün yaratdığı gərginliyə deyilir :

- nisbi uzanma
- axma həddi
- nisbi daralma
- mütənasiblik həddi
- möhkəmlilik həddi

183 materiala tətbiq olunan qüvvə götürüldükdə deformasiya yox olarsa adlanır:

- plastiki deformasiya
- elastiki deformasiya
- modul
- gərginlik
- puasson əmsalı

184 materiala tətbiq olunan qüvvə götürüldükdə deformasiya qalarsa adlanır :

- puasson əmsalı
- plastiki deformasiya
- elastiki deformasiya
- gərginlik
- modul

185 strukturu dənəli perlitdən ibarət olan poladların yonulma qabiliyyəti :

- bərkdir
- pisdir
- yaxşıdır
- yoxdur
- yonulmur

186 fosfor poladın yonulma qabiliyyətini :

- aşağı salır
- təsir etmir
- zəifləndirir
- korlayır
- Yüngülləşdirir

187 kiçik dənəli poladın yonulma qabiliyyəti böyük dənəli poladın yonulma qabiliyyətinə nisbətən :

- yonulmur
- çox aşağıdır
- yüksəkdir
- aşağıdır
- bərkdir

188 markalı poladda karbonun miqdarı:

- 0,7%
- 1,3%
- 0,13%
- 0,9%
- 0,5%

189 evtektoidəqədər poladları A1 və A2 temperaturları arasında qızdırdıqda hansı struktur yaranır ?

- sementit + ledeburit
- austenit + sementit
- perlit + sementit
- ferrit + sementit
- austenit + ferrit

190 poladın soyuq plastik deformasiya temperaturu:

- A_{s3} – dən yuxarı
- A_{s3} - A_{s1} arasında
- A_{s1} - də
- A_{s3} – dən aşağı
- A_{s3} -də

191 poladın isti plastik deformasiya temperaturu:

- A_{s1} - də
- A_{s3} – dən yuxarı
- A_{s3} – dən aşağı
- A_{s3} -də
- A_{s3} - A_{s1} arasında

192 iri dənəli poladda əsasən hansı xassə pisləşir ?

- zərbə özlülüyü

möhkəmlik həddi
 yonulma qabiliyyəti
 bərklik
 yorulma həddi

193 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- manqan
- silisium
- kükürd
- karbon
- molibden

194 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- karbon
- fosfor
- manqan
- silisium
- molibden

195 böyük dənəli poladın yonulma qabiliyyəti kükürd poladın yonulma qabiliyyətini :

- zəifləndirir
- aşağı salır
- Yüngülləşdirir
- korlayır
- təsir etmir

196 poladda karbonun miqdarının artması poladda karbonun maksimum miqdarı:

- 1,8%
- təsir etmir
- 2,14%
- 1,6%
- 2,4%

197 eyni tərkibli poladda xırda dənəli strukturun yaranması üçün FeO – nın reduksiyası zamanı maye metala hansı elementlər verilməlidir ?

- Mn, Si
- Si, Mn, P
- Mn, Si, Al
- Al, V, S
- Mn, W, Ni

198 poladda karbonun miqdarının artması möhkəmlik və plastikliyə necə təsir edir?

- möhkəmlik və plastikliyi artırır
- plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır
- möhkəmliyi artırır, plastikliyi azaldır
- möhkəmlik və plastikliyin hər ikisini azaldır
- möhkəmlik və plastikliyə təsir etmir

199 karbonlu poladlarda daimi qatışıqlar hansılardır ?

- karbon, volfram, molibden, xrom, silisium
- karbon , silisiym, manqan, fosfor, kükürd
- karbon, dəmir, mis, qurğuşun, manqan

karbon, titan, dəmir, sink, nikel
karbon, volfram, manqan, alüminium, maqnezium

200 poladı hansı sobada əritdikdə daha təmiz olur ?

- elektrik, marten sobalarında
- marten , konvertor və s. sobalarda
- qövsli elektrik sobalarında
- induksiyalı elektrik sobalarında
- vakuumlu elektrik sobalarında

201 silisiumun miqdarı daimi qatışıq kimi karbonlu poladlarda nə qədər olmalıdır ?

- 0,8 % - dən çox
- 0,8 - 1,2 %
- 0,8 % - qədər
- 0,17 – 0,35 %
- 0,5 - 0,8 %

202 karbonlu poladların keyfiyyətinə görə növləri:

- adi keyfiyyətli və legirli
- adi keyfiyyətli, keyfiyyətli və yüksək keyfiyyətli
- adi və keyfiyyətli konstruksiya poladları
- adi keyfiyyətli
- yüksək keyfiyyətli və legirli

203 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır
- plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır
- plastikliyi , zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır
- möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır

204 ifrat yanmada poladın səthi :ifrat yanmada poladın səthi :

- oksidləşmir
- borlaşır
- oksidləşir
- xromlaşır
- nikelləşir

205 ifrat qızmada poladda plastiklik :

- qayıdır
- azalır
- olmur
- dəyişmir
- artır

206 polad kündələrini hazırlama üsulu:

- döymə
- presləmə
- yayma
- tökmə
- çəkmə

207 Yaxşı qaynaqolunan poladlarda karbon ekvivalent nə qədər olmalıdır?

- 0,45%
- 0,50%
- 0,25-ə qədər
- 0,75%-ə qədər
- 0,15%-ə qədər

208 Legirlənmiş poladla karbonlu poladın fərqi nədir?

- Legirlənmiş poladda xüsusi legirləyici elementlər olur
- Legirlənmiş poladda karbon çoxdur
- Legirlənmiş poladda kükürd çoxdur
- Legirlənmiş poladda azot çoxdur
- Legirlənmiş poladda oksigen çoxdur

209 Poladda hansı daimi qatışıqlar xeyirli hesab olunur?

- Si, Mn, P, S
- P, qazlar, Mn
- Si, S, Mn
- Mn, Si
- P, S, qazlar

210 Legirlənmiş poladların markasında B hərfi hansı elementi göstərir?

- Volframı
- Nikeli
- Vanadiumu
- Niobiumu
- Molibdeni

211 Poladlar kimyəvi tərkiblərinə görə hansı siniflərə bölünürlər?

- Möhkəm və plastic
- Termiki və kimyəvi termiki olunmuş poladlar
- Elementlərin sayına görə
- Karbonun miqdarına görə
- Karbonlu və legirlənmiş

212 Sementitləmə zamanı poladın səthi hansı elementlə zənginləşdirilir?

- C
- Zn
- Ni
- Cu
- Mo

213 Azotlama prosesi zamanı poladın səthi hansı elementlə zənginləşdirilir?

- Al
- Nb
- Si
- N
- V

214 poladının tərkibində neçə faizə qədər karbon var?

0,00045%

- ☐ 4,5%
- ☒ 0,45%
- ☐ 0,0045%
- ☐ 45%

215 İnşaat poladlarının tərkibində karbonun miqdarı neçə faizdən aşağı olmalıdır?

- ☐ 0,1
- ☐ 0,45
- ☐ 0,75
- ☒ 0,25
- ☐ 0,55

216 30 poladının tərkibində neçə faiz karbon var?

- ☐ 0,22%
- ☒ 0,03%
- ☐ 0,85%
- ☐ 0,01%
- ☐ 0,6%

217 Sementitləmə zamanı poladın səthi hansı elementlə zənginləşdirilir?

- ☐ C
- ☐ Ni
- ☐ Cu
- ☐ Zn
- ☒ C

218 Poladı nədən alırlar?

- ☐ Filizdən
- ☒ Çuqundan
- ☐ Boksitdən
- ☐ Karbiddən
- ☐ Xalkorindən

219 Polad 45-də nə qədər karbon var?

- ☐ 1,2%
- ☐ 0,3%
- ☒ 0,45%
- ☐ 1,0%
- ☐ 0,7%

220 Poladlar keyfiyyətinə görə necə təsnif olunur?

- ☐ Xüsusi xassəli poladlar
- ☐ Xüsusi poladlar
- ☒ Adi keyfiyyətli, keyfiyyətli, yüksəkkeyfiyyətli və xüsusi yüksəkkeyfiyyətli poladlar
- ☐ Kəsici alət üçün poladlar
- ☐ Yaxşılaşdırma poladları

221 İnşaat poladlarının tərkibində karbonun miqdarı neçə faizdən aşağı olmalıdır?

- ☐ 0,55
- ☐ 0,45
- ☐ 0,1
- ☐ 0,75

- 0,25

222 Aşağıdakı markalardan hansılar evtektoiddən sonrakı poladlardır?

- 40X;50XH
- Y10;Y13
- Y7;Y8
- CT 20;CT 40
- CT 1.; CT 5

223 metalın bərkliyini ölçmək üçün əsas neçə üsuldən istifadə olunur ?

- 4
- 5
- 1
- 8
- 10

224 mikrobərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır ?

- poladdan
- plastik kütlədən
- alüminiumdan
- almazdan
- bərk ərintidən

225 elastik deformasiya nədir ?

- gərginlik götürüləndən sonra yox olan deformasiyaya
- qalıq deformasiyaya
- struktur dəyişən deformasiyaya
- struktur dəyişməyən deformasiyaya
- plastikliyə təsir etməyən deformasiya

226 Vickers üsulu ilə bərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır ?

- poladdan
- çuqundan
- almazdan
- misdən
- bərk ərintidən

227 Vickers üsulu ilə bərkliyi təyin etmək üçün hansı formalı ucluqdan istifadə olunur ?

- ellips
- prizma
- kürə
- konus
- silindr

228 nisbi uzanma hansı mexaniki sınaqla təyin edilir ?

- nümunəni dartmaqla
- bərkliyini təyin etməklə
- nümunəni burmaqla
- nümunəni əyməklə
- nümunəni sıxmaqla

229 dəmiryol relslərini hansı təzyiqlə emal üsulu ilə istehsal edirlər ?

- yayma ilə
presləmə ilə
çəkmə ilə
partlayışla
şəmpləmə ilə

230 inşaatda ən çox işlədilən hansı məmulat yayma ilə istehsal olunur ?

- rels
təvr
mil
boru
- armaturlar

231 hansı dinamik sınağa aiddir ?

- zərbə özlülüyünün təyini
sürüşməliyinin təyini
plastikliyin təyini
məhkəməliyinin təyini
bərkliyin təyini

232 statik sınağa hansı aiddir ?

- istiliyin təyini
- məhkəməliyinin təyini
zərbə özlülüyünün təyini
xüsusi çəkisinin təyini
məqnit xassəsinin təyini

233 aşağıdakılardan hansı deformasiya növlərini xarakterizə edir ?

- dartılma, sıxılma
gərginlik , müvəqqəti məhkəməlik
nisbi uzanma, nisbi daralma
sürüşmə, təbləmə
elastiki , plastiki

234 eutektoid poladlarının strukturu nədən ibarət olur ?

- sorbidən
ferridən
austenidən
ledeburidən
- perlitdən

235 plastiklik hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur?

- gərginlik və dartılma diaqramı
elastiki və plastiki deformasiya
nisbi döyülmə və nisbi deformasiya
xətti və həcmi genişlənmə
- nisbi uzanma və nisbi daralma

236 göstərilənlərdən hansılar metalların texnoloji xassələrini xarakterizə edir ?

- qaynaqlanma , döyülebilmə
istilik tutumu, istilik miqdarı
xətti genişlənmə

maqnit nüfuzluğu
ərimə temperaturu

237 aşağıdakılardan hansılar metalın fiziki xassələrini xarakterizə edir ?

- oturma , qazudma
- sıxlıq, istilikkeçirmə, ərimə temperaturu
- tökmə xassələri
- qaynaqlanma, döyülmə
- nisbi uzanma, nisbi daralma

238 Rokvel üsulu ilə bərkliyi ölçmədə hansı formalı ucluqdan istifadə olunur ?

- prizma və kürə
- prizma və konus
- prizma və silindr
- kürə və konus
- silindr və konus

239 Brinel ilə bərkliyi ölçmədə ucluğun forması necə olur ?

- silindr
- kürə
- konus
- üçbucaq
- prizma

240 Rakvel üsulu ilə hansı xassə təyin edilir ?

- bərkliyini
- döyülmə qabiliyyətini
- istilik keçiriciliyini
- maqnit nüfuzluğunu
- elektrik keçiriciliyi

241 Brinel üsulu ilə metalın hansı xassəsi ölçülür ?

- likvasiyasını
- möhkəmliyini
- plastikliyini
- elastikliyini
- bərkliyini

242 zərbə özlülüyü hansı cihaz vasitəsilə təyin edilir ?

- Brinelli cihazı ilə
- Vickers cihazı ilə
- Ronvelli cihazı ilə
- kopyarla
- dartıcı maşınla

243 metalların zərbə özlülüyü necə təyin edilir ?

- nümunəni sındırmaqla
- nümunənin elektrik keçiriciliyini ölçməklə
- nümunənin istilik keçiriciliyini ölçməklə
- nümunəni əyməklə
- nümunəni burmaqla

244 10X18H9TJl markalı tökmə poladda neçə % nikel var ?

- 18 %
- 9%
- 0,1 %
- 10 %
- 1,0 %

245 metalların plastikliyinin yüksək olması hansı halda əlverişlidir ?

- yonma zamanı
- qaynaq zamanı
- təzyiqləmə zamanı
- bərkliyini ölçdükdə
- maye metallı qəlib boşluğuna doldurduqda

246 Rokvell üsulu ilə bərkliyin təyini zamanı bərkliyin qiyməti hansı

- sferblatın dəqiqlik dərəcəsiindən
- almaz konusunun qalınlığından
- almaz konusunun izinin dərinliyindən
- tətbiq olunan şkalanın nıvündən
- almaz konusunun izinin diametrindən

247 Brinel üsulu ilə bərkliyin təyini zamanı bərkliyin qiyməti hansı kəmiyyətdən asılıdır?

- kürəciyin materialından
- cihazın dəqiqlik dərəcəsiindən
- kürəciyin izinin diametrindən
- kürəciyin izinin dərinliyindən
- heç bir kəmiyyətdən asılı deyil

248 göstərilənlər hansılar bərkliyin təyin edilmə üsullarıdır ?

- Tamas, Bessemer
- Nernst, Huk
- Benardos, Paton
- Brinel, Rokvell, Vickers
- Marten, Le Şatelye

249 Vickers üsulu ilə təyin edilir:

- bərklik
- möhkəmlik
- kövrəklik
- plastiklik
- özülülük

250 Rokvel üsulu ilə təyin edilir

- plastiklik
- özülülük
- möhkəmlik
- bərklik
- kövrəklik

251 Brinel üsulu ilə təyin edilir:

- bərklik

möhkəmlik
plastiklik
kövrəklik
özlülük

252 dərin həcmi ştamlama üçün poladın hansı xassəsi əsasdır ?

- zərbə özlülüğü
- bərkliyi
- plastikliyi
- axıcılıq həddi
- mühkəmliyi

253 manqanın miqdarı qatışıq kimi karbonlu poladlarda nə qədər olmalıdır ?

- 0,5 - 0,8 %
- 0,8 % - dən çox
- 0,35 – 0,40 %
- 0,8 – 1,2 %
- 0,035 % -ə qədər

254 Kələ - kötürlüyün profil sapmasının ortpolad nədir ?

- tərkibində 2,14 % -dən çox karbonu olan Fe-C ərintisidir
- Fe-C ərintisidir
- tərkibində 0.02 – 2,14 % qədər karbonu olan Fe-C ərintisidir
- tərkibində karbon, fosfor, dəmir olan Fe-C ərintisidir
- tərkibində karbon, silisium, manqan olan Fe-C ərintisidir

255 ifrat qızmada poladda kövrəklik :

- qayıdır
- olmur
- dəyişmir
- azalır
- artır

256 elektron mikroskopunda poladların qırılmış səthlərini öyrənmək üçün hazırlayırlar :

- folqa
- nümunə
- şlif
- replika
- çubuq

257 Yüksək legirlənmiş poladlarda legirlyici elementlərin miqdarı neçə % olur?

- 2%
- 0,1%
- 10%-dən çox
- 5%
- 3%

258 Neçə növ fəza qəfəsi vardır?

- 7
- 10
- 8
- 3

259 Poladı nədən alırlar?

- Xalkorindən
- Çuqundan
- Karbiddən
- Çuqundan
- Filizdən
- Boksitdən

260 Poladlar keyfiyyətinə görə necə təsnif olunur?

- Xüsusi xassəli poladlar
- Yaxşılaşdırma poladları
- Kəsici alət üçün poladlar
- Xüsusi poladlar
- Adi keyfiyyətli, keyfiyyətli, yüksəkkeyfiyyətli və xüsusi yüksək-keyfiyyətli poladlar

261 Azlegirlənmiş poladlarda legirləyici elementlərin ümumi miqdarı neçə faiz olmalıdır?

- 4%-dən çox olmamalıdır
- 5%-dən çox olmamalıdır
- 3%-dən çox olmamalıdır
- 1%-dən çox olmamalıdır
- 2,5%-dən çox olmamalıdır

262 Poladın tərkibində neçə faizə qədər karbon vardır?

- 4,3%
- 0,8%
- 2,14%
- 4,5%
- 6,67%

263 Misin ərimə temperaturu nə qədərdir?

- 6560C
- 10000C
- 10830C
- 12000C
- 15000C

264 Aliminium hansı temperaturda əriyir?

- 29,50C
- 12000c
- 22000C
- 33800C
- 6600C

265 Metallokeramik pəstahın istehsalında hansı üsuldan istifadə edilir?

- Kəsmə
- Tökmə
- Yayma
- Ovuntu metallurgiya
- Qaynaq

266 rekristallaşma temperaturunda aşağı temperaturda təzyiq ilə emalda döyənək yaratdıqda buna deyilir:

- mexaniki emal
- isti təzyiq altında emal
- rekristallaşma yumuşaltması
- soyuq təzyiq altında emal
- poliqonlaşma

267 möhkəmlik hansı ümumi xassəyə malikdir ?

- fiziki
- kimyəvi
- mexaniki
- istismar
- texnoloji

268 soyuq şamplamada istifadə olunan vərəq poladları :

- C_T 4, C_T 5
- 05 кп, 08 кп
- 55C2, 60C2
- 18XГ, 30XГ
- 30Г, 36Г2

269 maye metal , austenit və ferritdən ayrılan sementit biri – birindən hansı xassələrinə görə fərqlənir ?

- fərqi yoxdur
- kristal dənələrinin ölçülərinə görə
- kristal qəfəsin kipliyinə görə
- bərkliyinə görə
- karbonun miqdarına görə

270 BЧ40 – 17 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- antifriksiyon çuqun
- yüksək möhkəm çuqun
- döyülə bilən çuqun
- boz çuqun
- tökmə çuqun

271 qayıtma prosesində plastiklik nisbətən:

- artır
- pozulur
- normallaşır
- dəyişmir
- azalır

272 qayıtma prosesində möhkəmlik nisbətən:

- dəyişmir
- pozulur
- azalır
- artır
- normallaşır

273 plastiki deformasiya uğramış metalı qızdırdıqda onun atom – kristallik qəfəsindəki təhriflərin götürülməsi prosesi adlanır:

- vakansiya
- boşalma
- qayıtma
- poliqonlaşma
- döyənəklənmə

274 rekristallaşılkin soyuq plastiki deformasiyadan sonra döyənəkliyin kənar edilməsi üçün məmulat hansı termiki emala uğramalıdır?

- rekristallaşma yumuşaltmasına
- tablamaya
- köhnəlməyə
- yumuşaltmaya
- diffuziyalı yumuşaltma

275 rekristallaşma temperaturunda yüksək temperaturda təzyiq ilə emalda döyənəklik alınmırsa buna deyilir:

- qayıtma
- mexaniki emal
- poliqonlaşma
- isti təzyiq altında emal
- soyuq təzyiq altında emal

276 kristallik qəfəslərdə hansı qusurlar ola bilər ?

- nöqtəvi, xətti, səthi və həcmi
- nöqtəvi, xətti, səthi
- nöqtəvi, həcmi
- nöqtəvi, xətti
- nöqtəvi, xətti, həcmi

277 Qaz qaynağında qazları hansı alət ilə yandırırılar?

- Farsunka ilə
- Kəsici
- Alışqan ilə
- Spirt lampası ilə
- Qazyadılanla

278 Qaz qaynağında yanıcı qazları hansı yanıcı qazla yandırırılar?

- Ammiakla
- Hidrogen
- Oksigenlə
- Karbon qazı ilə
- Dəm qazı

279 Qaz qaynağında ən çox hansı yanıcı qaz işlədilir?

- Təbii qaz
- Dəm qazı
- Hidrogen
- Asetilen
- Generator

280 Misin ərimə temperaturu nə qədərdir?

- 10000C
- 12000C

- 6560C
- 15000C
- 10830C

281 Aliminium hansı temperaturda əriyir?

- 29,50C
- 12000c
- 22000C
- 33800C
- 6600C

282 Maye metala qəlibə böyük sürət və yüksək təzyiq altında daxil olmaqla əlvan metallardan dəqiq ölçülü tökük alınma üsulu necə adlanır?

- Kokildə tökmə
- Təzyiq altında tökmə
- Qabıqlı qəlibdə tökmə
- Əriyən modellər üzrə tökmə
- Torpaq qəlibdə tökmə

283 Kokildə tökmənin torpaq qəliblərə tökmədən fərqli cəhəti nədir?

- Töküyün mürəkkəbliyi ilə
- Metal daima metal qəliblərə tökülür
- Tökmə üsulunun fərqli olması ilə
- Qəliblərin hazırlanma üsullarının fərqli olması ilə
- Maye metalın temperaturlarının fərqli olması ilə

284 ərimə temperaturu dedikdə nə başa düşülür ?

- metalın bərk haldan maye hala keçdiyi temperatur
- metalın maye haldan bərk hala keçdiyi temperatur
- metalın bərk haldan buxar hala keçdiyi temperatur
- metalın maye haldan buxar hala keçdiyi temperatur
- metalın bərk haldan yumşaq hala keçdiyi temperatur

285 dəmir – karbon hal diaqramında likvidus xətti nəyi göstərir ?

- karbonun miqdarından asılı olaraq ərintinin kristallaşmasının bəlgə temperaturu
- kristallaşmasının sonunu
- austenit kristallarının əmələ gəlməsinin bəlgə temperaturu
- sementit kristallarının əmələ gəlməsinin bəlgə temperaturu
- ferrit kristallarının əmələ gəlməsinin bəlgə temperaturu

286 10X18H9TJI markalı tökmə poladda neçə % titan var ?

- 10 %
- 9%
- 18 %
- 0,1 %
- 1,0 %

287 BЧ40 – 17 markalı çuqunda ikinci rəqəmlər nəyi göstərir ?

- çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi
- çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi
- çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
- çuqunun Brinell üzrə bərkliyi

- çuqunun nisbi uzanması

288 BЧ40 – 17 markalı çuqunda birinci iki rəqəm nəyi göstərir ?

- çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi
çuqunun Brinell üzrə bərkliyi
çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
çuqunun nisbi uzanması
çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi

289 CЧ35 markalı çuqunda rəqəmlər nəyi göstərir ?

- çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi
çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi
çuqunun nisbi uzanması
çuqunun Brinell üzrə bərkliyi

290 maye ərintinin axıcılığının yüksək olması hansı halda əlverişlidir ?

- pərçimləmə zamanı
təzyiqdə emalda
kəsmə ilə emalda
maye metallı qəlib boşluğuna doldurduqda
qaynaq zamanı

291 bərk məhlul yaradan komponentlərin ərintilərinin son strukturu :

- mexaniki qatışıq kristalları
bərk məhlul kristalları
evtektika kristalları
intermetal birləşmə kristalları
kimyəvi birləşmənin kristalları

292 sistemdə fazaların sayının dəyişməsinə təsir etməyən , dəyişilməsi mümkün olan amillərin sayına deyilir :

- sistem
komponent
konsentrasiya
sərbəstlik dərəcəsi
faza

293 ərintini təşkil edən ayrı-ayrı kimyəvi elementlərə və ya kimyəvi birləşmələrə deyilir :

- konsentrasiya
komponent
faza
sistem
sərbəstlik dərəcəsi

294 sistemdə olan faza və komponentlərin sayı ilə sistemin sərbəstlik dərəcəsi arasındakı asılılığı:

- fazalar qaydası göstərir
parçalar qaydası göstərir
fazalar qaydası göstərmir
hall diaqramları göstərir
parçalar qaydası göstərmir

295 iki komponent maye halında bir- birlərində qeyri – məhdud həll olduqda , bərk halda həll olmadıqda , kimyəvi birləşmə də yaratmadıqda yaranır :

- bərk məhlul
- peritektik çevirmə
- kimyəvi birləşmə
- dörd komponentli ərinti
- mexaniki qatışıq

296 faza nədir ?

- sistemin bircinsli hissəsi olub, başqa hissələrdən müəyyən səthlə ayrılan hissədir
- komponentlərin miqdarıdır
- ərintinin bir hissəsidir
- komponentlərin birləşməsidir
- mexaniki qatışıqdır

297 diaqramı əsasən hansı tədqiqat üsulu ilə qurulur ?

- elementlərin miqdarının dəyişdirilməsi ilə
- kimyəvi analiz üsulu ilə
- bərkliyi ölçməklə
- soyuma əyrilərini qurmaqla
- termiki analiz üsulu ilə

298 ifrat yanmhal diaqramlarının növü əsasən nədən asılıdır ?

- temperatur və təzyiqdən
- maye və bərk halda komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsinin xüsusiyyətlərindən
- komponentlərin ərimə temperaturundan
- maye və bərk halda komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsinin xüsusiyyətlərindən
- xarici və daxili amillərdən

299 boltlar, vintlər, şuruplar və s. hissələr hansı üsulla alınır ?

- yayma
- tıkmə
- qaynaq
- çəkmə
- presləmə

300 yastıq diyircəklərinin hazırlanma üsulu

- presləmə
- yayma
- tökmə
- ştamplama
- döymə

301 Poladda hansı daimi qatışıqlar xeyirli hesab olunur?

- P, S, qazlar
- Si, Mn, P, S
- P, qazlar, Mn
- Si, S, Mn
- Mn, Si

302 Çuqunun tərkibində neçə faizə qədər karbon olur?

- 4,2%C
- 2,14%C
- 6,67%C
- 0,8%C
- 3,5%C

303 Çuqun boruları hansı üsul ilə alırlar?

- Qəlbə tökmək üsulu ilə
- Sərbəst döyməklə
- Çəkmə üsulu ilə
- Presləmə ilə
- Yayma ilə

304 Yüksək legirlənmiş poladlarda legirlyici elementlərin miqdarı neçə % olur?

- 2%
- 3%
- 5%
- 10%-dən çox
- 0,1%

305 Yaxşı qaynaqolunan poladlarda karbon ekvivalent nə qədər olmalıdır?

- 0,15%-ə qədər
- 0,50%
- 0,45%
- ,25-ə qədər
- 0,75%-ə qədər

306 Adi boz çuqunlarda qrafitin forması necədir?

- Iynəvari
- Pambıqvari
- Dördbucaqlı
- Lövəvari
- Kürəvari

307 Legirlənmiş poladla karbonlu poladın fərqi nədir?

- Legirlənmiş poladda kükürd
- Legirlənmiş poladda oksigen çoxdur
- Legirlənmiş poladda xüsusi legirləyici elementlər olur
- Legirlənmiş poladda azot çoxdur
- Legirlənmiş poladda karbon çoxdur

308 Legirlənmiş poladın markasında Q hərfi hansı elementi göstərir?

- Qurğuşunu
- Silisiumu
- Manqanı
- Alüminiumu
- Misi

309 Legirlənmiş poladların markasında B hərfi hansı elementi göstərir?

- Molibdeni
- Vanadiumu
- Niobiumu

Nikeli

- Volframı

310 Yüksəkmöhkəmlikli çuqun necə alınır?

- Modifikasiyaşdırma nəticəsində
Ferroərintilərin azaldılması ilə
Ferroərintilərin faizlə miqdarının eyni olması ilə
Strukturda karbonun əsas hissəsinin birləşmə şəklində olması ilə
Qrafit hissələrinin kılqəşəkili olması ilə

311 Çuqunlar hansı növlərə bölünürlər?

- Ağ, boz, yüksəkmöhkəmlikli və döyülən
Martensit strukturlu çuqunlar
Aşağı və yüksək mayeəxıcılığa malik
Soyuq və qızmar çatları olmayan
Likvasiyalı struktura malik

312 Azlegirlənmiş poladlarda legirləyici elementlərin ümumi miqdarı neçə faiz olmalıdır?

- 5%-dən çox olmamalıdır
3%-dən çox olmamalıdır
4%-dən çox olmamalıdır
2,5%-dən çox olmamalıdır
1%-dən çox olmamalıdır

313 Poladın tərkibində neçə faizə qədər karbon vardır?

- 4,5%
0,8%
4,3%
● 2,14%
6,67%

314 Tezkəsən P6M5 poladın tərkibinə hansı legirləyici elementlər daxildir?

- Silisiy, kobalt, manqan
Kükürd, vanadiy, xrom
Kobalt, vanadiy, silisiy
● Volfram, molibdən, xrom
Fosfor, manqan, xrom

315 Tökmə sisteminin düzgün seçilməməsi Töküyün qeyri –texnoloji konstruksiyasına malik olması və soyuducuların lazımı səviyyədə olmaması tökükdə aşağıda göstərilən qüsurların alınmasına səbəb olur?

- Əyilməsi.
● Oturma boşluqların və məsamələrin.
Dolmaması.
Səthi yanmanın.
Posa boşluqların.

316 Boz çuqunların emalında yonqar qırıntılarının kiçik alınmasına səbəb nədir?

- Materialın yumşalması
● Karbonun sərbəst lövhəvari qrafit şəklində olub metal dənələri arasındakı əlaqənin pozulması
Daxili gərginliklərinin yox olması
Materialda struktur dəyişilməsi
Materialın karbonsuzlaşması

317 Hansı legirliyiçi element kəsici alət poladının qızmar dözümlülük xassəsini yüksəldir?

- Vanadium
- Volfran
- Silisium
- Nikel
- Xrom

318 Ölçü alət poladlarından əsas hansı xassələr tələb olunur?

- Zərbə özlülüüyü , plastiklər.
- Yeyilməyə dözümlülük , ölçülərin sabit saxlanması
- Möhkəmlik , bərklik , plastiklik.
- Bərklik , özlülük odadavamlılıq.
- İstiliyə dözümlülük , yeyilməyə dözümlülük

319 Materialın bərkliyi nədir?

- Metalın dağılmaya müqavimətidir.
- Materialın səthinə girən cismə olan müqavimətidir.
- Çatlamağa müqavimətidir.
- Yeyilməyə müqavimətidir.
- Plastik deformasiyaya müqavimətidir.

320 Materialda etibarlıq nədir?

- Plastik deformasiyaya müqavimətidir.
- Metalın dağılmaya müqavimətidir.
- Yeyilməyə müqavimətidir.
- Çatlamaya müqavimətidir.
- Korroziyaya uğramaya müqavimətidir.

321 termomexaniki emalda hansı əməliyyatlar eyni vaxtda aparılır ?

- döymə və kəsmə
- ştemplama və yaymaq
- əritmə və soyutma
- yayma və termiki emal
- presləmə və çəkmə

322 legirlənmiş alət poladların karbon poladlara nisbətən üstünlükləri nədən ibarətdir ?

- alət hazırlanma prosesinin asanlığı
- istehsal texnologiyasının sadəliyi
- kimyəvi tərkibinin sadəliyi
- ucuz başa gəlməsi
- bərkliyin və digər giymətli keyfiyyətlərini itirmədən yüksək temperaturlara tab gətirmə qabiliyyəti

323 evtektoiddən sonrakı poladda nə qədər karbon olur ?

- 2,14 % - dən çox
- 0,8 - 2,14 %
- 0,5 %
- 0,7 %
- 0,8 % - dən az

324 30 poladının tərkibində neçə faiz karbom var ?

- 0,03 %

0,22%
0,85 %
0,01 %
0,6 %

325 alüminium hansı metallar qrupuna aid edilir ?

- yüksək ərimə temperaturlu metallar
- qələvi – torpaq metalları
- əlvan metallar
- dəmir metalları
- az tapılan metallar

326 polad oksigenləşdirmə dərəcəsinə görə necə təsnif olunur ?

- odadavamlı və korroziyaya davamlı
- sakit, yarımsakit, qaynayan
- keyfiyyətli və keyfiyyətsiz
- pis və yaxşı qaynaq olunan poladlar
- ferrit və perlit strukturu

327 karbonlu poladlarda martensitin parçalanması hansı tabəksiltmə temperaturunda başa çatır ?

- 100 – 200 °C
- 200 – 350 °C
- 600 – 650 °C
- 400 – 450 °C
- 500 – 550 °C

328 yüksək legirlənmiş poladlarda legirləyici elementlərin miqdarı neçə % olur ?

- 5%
- 2 %
- 0,1 %
- 10 %
- 3%

329 karbonun dəmirə qarşılıqlı əlaqəsinə görə çuqunlar fərqlənirlər ?

- kürəvari, lövhəvari qrafitli çuqunlar
- yüksək möhkəmlikli və döyülə bilən çuqunlar
- aq, boz çuqunlar
- kürəvari, lövhəvari və topa şəkilli qrafitli çuqunlar
- aq, boz yüksək möhkəmlikli və döyülə bilən çuqunlar

330 çuqun nədir ?

- tərkibində 0,8 % -dən çox karbonu olan Fe-C ərintisidir
- tərkibində 0.02 – 2,14 % karbon olan Fe-C ərintisidir
- tərkibində 2,14 – 6,67 % karbon olan Fe-C ərintisidir
- tərkibində karbon, silisium, manqan olan Fe-C ərintisidir
- tərkibində 0,8 % -ə qədər karbonu olan Fe-C ərintisidir

331 Likvidus və solidus xətləri arasında verilmiş nöqtədən absis oxuna paralel çəkilmiş xəttin solidus xətti ilə görüşmə nöqtəsinin absis oxu üzərindəki proyeksiyası hansı fazanın tərkibini göstərir ?

- kristal
- maye
- intermetal

kimyəvi
karbid

332 15XCHД polad markasında olan legirləyici elementlərini göstərin

- ☐ xrom, karbon, dəmir
- ☒ xrom, silisium, mis
- ☐ titan, xrom, dəmir
- ☐ nikel, xrom, selen
- ☐ xrom, mangan, vanadium

333 Y12A alət poladın markasında olan 12 rəqəm və A hərfi nəyi göstərir ?

- ☐ 0,12 % karbon və azotlanan polad olduğunu
- ☒ 1,2 % karbon və yüksək keyfiyyətli olduğunu
- ☐ 12 % karbon və yüksək keyfiyyətli olduğunu
- ☐ 0,12 % karbon və tərkibində olan azot elementini
- ☐ 1,2 % karbon və tərkibində olan azot elementini

334 legirlənmiş poladların markasında Q hərfi hansı elementi göstərir ?

- ☐ silisiumu
- ☒ manqanı
- ☐ xromu
- ☐ qurğuşunu
- ☐ misi

335 legirlənmiş poladların markasında B hərfi hansı elementi göstərir ?

- ☒ volframı
- ☐ vanadiumu
- ☐ nikeli
- ☐ niobiumu
- ☐ molibdeni

336 azotlama ilə səthi möhkəmləndirmə üsulunda poladın səthini hansı elementlə zənginləşdirilir ?

- ☐ N və C
- ☒ N
- ☐ C və Al
- ☐ C
- ☐ Al və Si

337 az legirlənmiş poladlarda legirləyici elementlərin ümumi miqdarı neçə % olmalıdır ?

- ☐ 1 % dən çox olmamalıdır
- ☒ 5 % dən çox olmamalıdır
- ☐ 7 dən çox olmamalıdır
- ☐ 3 dən çox olmamalıdır
- ☐ 4 % dən çox olmamalıdır

338 legirləyici elementlər ərintidə hansı formada mövcud olmur ?

- ☐ intermetalid birləşmə
- ☐ oksid
- ☐ karbid
- ☒ duz
- ☐ sulfid

339 legirləyici elementlər ferritin bərkliyinə necə təsir edir ?

- azaaldır
- təsir etmir
- on dəfə azaldır
- artırır
- çox aşağı salır

340 legirləmə nədir ?

- poladda karbonun azalması
- metala xassə dəyişdirən başqa elementlərin əlavə olunması
- metalı fosfordan təmizlənməsi
- çuqunda karbonun azalması
- metalı qazlardan təmizlənməsi

341 tezkəsən poladların xarakterik xüsusiyyəti nədir ?

- uzun müddət 600 – 650 °C istiliyə davamlı olması
- qısa müddətli 600 °C istiliyə davamlı olması
- qısa müddətli 950 °C istiliyə davamlılığa
- qısa müddətli 250 °C istiliyə davamlılığa
- uzun müddət 250 °C istiliyə davamlı olması

342 10X18H9TЛ markalı tökmə poladda hansı legirləyici elementlər var ?

- niobium, sirkonium, tantal
- xrom , nikel, titan
- volfram, vanadium, kalium
- alüminium, magnezium, kalsium
- bor, silisium, manqan

343 10X18H9TЛ markalı tökmə poladda neçə % xrom var ?

- 1,0 %
- 10 %
- 18 %
- 9%
- 0,1 %

344 tökmə Al ərintilərinin markaları ?

- BT3 – 1, ЛМЦ58 – 2 – 2
- АЛ2, АЛ4, АЛ9
- МЛ1, МЛ2, МЛ3, МЛ4
- ЛА67 – 2,5 , ЛА80 – 3Л , ЛАЖ60 – 1 – 1Л
- БроЦ12С3, БРО10Ц2 , БРО10Ф1

345 karbonlu tökmə poladların markaları:

- 110Г10Л, 110Г13Л, 110Г10ФЛ
- 20Л, 25Л, 30Л, 45Л, 60Л
- АЧС – 1, АЧС – 2, АЧС – 3
- ВЧ40 – 17, ВЧ45 – 10, ВЧ50 - 5
- СЧ10, СЧ20, СЧ30

346 КЧ37 – 12 markalı çuqunda birinci iki rəqəm nəyi göstərir ?

- çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi

çuqunun nisbi uzanması, % - lə
çuqunun Brinell üzrə bərkliyi
çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi

347 KЧ37 – 12 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- döyülə bilən çuqun
- yüksək möhkəm çuqun
- antifrikسیون çuqun
- tökmə çuqun
- boz çuqun

348 kriogen 10X14Г14H4T poladında xromun miqdarı faizlə:

- 13 – 14
- 0,13 – 0,14
- 20 – 21
- 8 – 9
- 1,3 – 1,4

349 kriogen poladda nikelin miqdarı faizlə :

- 5 – 7
- 15 – 17
- 1,5 – 1,7
- 0,15 – 0,17
- 19 -21

350 yüksək mənfi temperaturda maye qazların , maye karbohidrogenlərin alınmasında , nəql edilməsində , saxlanılmasında istifadə olunan materiallar adlanır :

- bərk ərintilər
- kriogen polad və ərintilən
- odadavamlı ərintilər
- qəlpəyə davamlı ərintilər
- yeyilməyə dözümlü ərintilər

351 xromnikelli paslanmayan polad :

- 12X17M
- 08X17T
- 15X25T
- 12X18H9T
- 15X28

352 korroziyaya davamlı 12X25T markalı poladda xromun miqdarı faizlə :

- 1,4 – 1,5
- 0,14 – 0,15
- 14 -15
- 24 -26
- 2,4 – 2,7

353 korroziyaya davamlı poladlarda xromun miqdarı :

8 % -dən çox
7% -dən çox
12 % -dən az

- 12 % - dən çox
- 10 % - dən çox

354 yüksək qızımardözümlülüğü kəsici alətləri hansı poladlardan hazırlamaq olar ?

- X12M, X12Φ1
- III X15, III X15CT
- 40X, 30XH
- P6M5, P18
- Y7, Y8

355 bərk ərintilərin qızımardözümlülüğü neçə dərəcəyə qədərdir ?

- 1000 °C – yə qədər
- 400 °C – yə qədər
- 800 °C – yə qədər
- 600 °C – yə qədər
- 200 °C – yə qədər

356 tez kəsən poladların (P 9, P 18) qızımardözümlülüğü neçə dərəcəyə qədərdir ?

- 700 °C
- 200 °C
- 300 °C
- 600 °C
- 400 °C

357 karbonlu kəsici alət poladlarının (Y7, Y8, Y10 və .s) qızımardözümlülüğü neçə dərəcəyə qədərdir ?

- 100 °C – yə qədər
- 200 °C – yə qədər
- 500 °C – yə qədər
- 300 °C – yə qədər
- 400 °C – yə qədər

358 karbonlu alət poladları hansılardır ?

- P9, P18, P6M5
- Y7, Y8, Y13
- X12, X12M, X12Φ1
- CT1, CT3, CT5
- 40X, 30XH, 20Γ

359 adi konstruksiya və legerli alət poladlarından hansının tablama dərinliyi yüksəkdir ?

- alət və adi konstruksiya poladlarında eynidir
- alət poladında aşağı, adi konstruksiya poladında yüksəkdir
- alət və adi konstruksiya poladlarında yüksəkdir
- alət poladında yüksək, adi konstruksiya poladında aşağıdır
- alət və adi konstruksiya poladlarında aşağıdır

360 50Γ, 60C2, 50XΦA polad markaları əsasən hansı hissələrin hazırlanmasında istifadə oluna bilər?

- alətlərin və ştampların
- valları və oxların
- yayların və resorların
- dişli çarxların və yastıqların
- reduktor gövdələrinin və armaturların

361 inşaat poladları hansılardır ?

- IIIХ15, У7, Р18
- 25ХГЦЛ, 45, 20Х
- У7, У8, У9
- Ст1, Ст1, 17ГЦ
- 40, 40Х, 55С

362 qaynaq olunan poladlarda karbonun miqdarı nə qədər olur ?

- 0,52 – 0,71 %
- 0,36 – 0,47 %
- 0,50 – 0,61 %
- 0,41 – 0,52 %
- 0,22 – 0,25 %

363 tərkibində 1,2 % C olan poladın optimal tablama temperaturu hansıdır?

- 920°С
- 770°С
- 900°С
- 730°С
- 680°С

364 evtektika tərkibli ərinti :

- olmur
- plastik olur
- döyülür
- kövrək olur
- yayılır

365 evtektik ərintinin maye axıcılığı :

- yüksəkdir
- aşağıdır
- yoxdur
- vardır
- məhduddur

366 strukturu bərk məhlul olan ərintilərin maye axıcılığı :

- yüksəkdir
- aşağıdır
- yoxdur
- vardır
- məhduddur

367 komponentlərin yaratdığı faza və birləşmələrin növü təyin edir ərintilərin :

- döyəcəlməsini
- xassələrini
- çəkilməsini
- yayılmasını
- şamplanmasını

368 . I növ hal diaqramının quruluşu asılıdır iki komponentinin əmələ gətirdiyi :

sərbəstlik dərəcəsindən

- fazalardan
- kristallardan
- sistemlərdən
- molekullardan

369 iki komponent maye halda bir- birlərində həll oldub kimyəvi birləşmə əmələ gətirirsə, bu hansı növ diaqramma alınır ?

- mexaniki qatışıq yaradan komponentlərin hal diaqramı
- bərk məhlul yaradan komponentlərin hal diaqramı
- kimyəvi birləşmə əmələ gətirən komponentlərin hal diaqramı
- allotropik birləşməsi olan komponentlərin hal diaqramı
- bir- birlərində həll olan komponentlərin hal diaqramı

370 komponent maye halda bir- birlərində qeyri – məhdud, bərk halda məhdud həll olduqda və kimyəvi birləşmə yaratmadıqda hansı son strukturlar alınır ?

- bərk məhlul və kimyəvi birləşmə
- evtektika və efektoid
- mexaniki qatışıq və kimyəvi birləşmə
- kimyəvi birləşmə və efektoid
- bərk məhlul və evtektika

371 iki komponent maye halda bir- birlərində qeyri – məhdud, bərk halda məhdud həll olduqda və kimyəvi birləşmə yaratmadıqda onların hall diaqramı adlanır :

- bərk məhlul yaradan komponentlərin hal diaqramı
- mexaniki qatışıq yaradan komponentlərin hal diaqramı
- bir- birlərində məhdud həll olan komponentlərin hal diaqramı
- kimyəvi birləşmə əmələ gətirən komponentlərin hal diaqramı
- allotropik birləşməsi olan komponentlərin hal diaqramı

372 sürmə və qurğuşun ərintisində hansı növ likvasiya yarana bilər ?

- termiki
- xüsusi çəki
- dendrit
- yerli
- kimyəvi

373 likvasiya h iki komponent maye və bərk halda bir- birlərində qeyri – məhdud həll olduqda , mexaniki qatışıq və kimyəvi birləşmə əmələ gətirmədikdə adlanır :

- kimyəvi birləşmə əmələ gətirən komponentlərin hal diaqramı
- mexaniki qatışıq yaradan komponentlərin hal diaqramı
- bərk məhlul yaradan komponentlərin hal diaqramı
- allotropik birləşməsi olan komponentlərin hal diaqramı
- bir- birlərində məhdud həll olan komponentlərin hal diaqramı

374 Likvidus və solidus xətləri arasında verilmiş nöqtədən absis oxuna paralel çəkilmiş xəttin likvidus xətti ilə görüşmə nöqtəsinin absis oxu üzərindəki proyeksiyası hansı fazanın tərkibini göstərir ?

- intermetal
- maye
- kristal
- karbid
- kimyəvi

375 diaqramın iki fazalı sahəsinin hər hansı nöqtəsində fazaların konsentrisiyasını və miqdarını müəyyən etmək üçün istifadə edilir :

- parçalar qaydasından
- sərbəstlik dərəcəsi
- kimyəvi analizdən
- karbit analizindən
- fazalar qaydasından

376 kristallaşma zamanı ərintidə fazaların konsentrisiyasını və miqdarını qrafiki olaraq təyin edilməsi adlanır :

- fazalar qaydası
- kimyəvi üsul
- soyutma qaydası
- mikroskop üsulu
- parçalar qaydası

377 Fazalar qaydasında sərbəstlik dərəcəsi necə hesablanır ?

- $S = K + F - M$
- $K = S - F + M$
- $F = S - K + M$
- $S = K - F + M$
- $S = F - K + M$

378 hal diaqramları hansı tədqiqat üsulu ilə qurulur ?

- kimyəvi
- mexaniki
- rentgen
- faza analizi
- termiki analiz

379 iki komponentli ərintinin halı hansı koordinat sistemində təsvir edilir?

- fəza
- müstəvi
- horizontal ox üzərində
- absis oxu üzərində
- ordinant oxu üzərində

380 hal diaqramı ərintinin halını nələrdən asılı olmasını göstərir ?

- temperatur və fazaların sayından
- temperatur və konsentrisiyadan
- temperatur və təzyiqdən
- konsentrisiyadan və təzyiqdən
- elementlərin miqdarı və təzyiqdən

381 evtektoid nədir?

- maye metaldan ayrılan kimyəvi birləşmə və bərk məhlulun mexaniki qatışıdır
- maye metaldan eyni zamanda ayrılan kristalların mexaniki qatışıdır
- kimyəvi birləşmə və bərk məhlulların mexaniki qatışıdır
- maye ilə bərk məhlulun qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində əmələ gələn yeni bərk məhluldur
- bərk məhluldan eyni zamanda ayrılan kristalların mexaniki qatışıdır

382 evtektika nədir?

maye metaldan ayrılan iki kimyəvi birləşmənin mexaniki qatışığıdır
iki və daha çox elementin birgə əridilməsindən alınan maddədir

- maye metaldan eyni vaxtda ayrılan iki və daha çox kristalların mexaniki qatışığıdır
- bərk fazadan ayrılan iki və daha çox fazanın mexaniki qatışığıdır
- maye metaldan ayrılan bərk məhlulların birləşməsidir

383 adi boz çuqunlarda qrafitin quruluşu :

topa şəkilli
kürə şəkilli
ox şəkilli
vermikulyar

- lövhə şəkilli

384 döyülən çuqunlarda qrafitin quruluşu :

ox şəkilli
lövhə şəkilli
kürə şəkilli
vermikulyar

- topa şəkilli

385 yüksək möhkəmli çuqunlarda qrafitin quruluşu :

lövhə şəkilli
vermikulyar
ox şəkilli

- kürə şəkilli
- topa şəkilli

386 çuğunun ağarmasına güclü təsir edir :

- kükürd
- qrafit
- mis
- nikel
- silisium

387 kükürdün miqdarı ziyanlı qatışıq kimi karbonlu konstruksiya poladlarından nə qədər olmalıdır ?

- 0,4 % - qədər
- 0,8 % - qədər
- 0,03 % - qədər
- 0,06 %
- 0,06 % - qədər

388 Çuqun pəstahları hansı üsulla alınır?

- ştamplama
- tökmə
- presləmə
- döymə
- yayma

389 Çuqun hansı filixdən alınır?

- Dəmir filizindən
- Mis filizindən
- Alüminium filizindən

Titan filizindən
Maqnezium filizindən

390 Çuqun boruları hansı üsul ilə alırlar?

- Yayma ilə
- Çəkmə üsulu ilə
- Presləmə ilə
- Sərbəst döyməklə
- Qəlbə tökmək üsulu ilə

391 Adi boz çuqunlarda qrafitin forması necədir?

- Pambıqvari
- Lövəvari
- Dördbucaqlı
- Adi boz çuqunlarda qrafitin forması necədir?
- İynəvari

392 Döylən çuqunlarda qrafitin forması necədir?

- Lövəvari
- Üçbucaq
- Dördbucaq
- Kilkə şəkilli (pambıqvari)
- Kürəvari

393 Yüksəkmöhkəmlikli çuqunlarda qrafitin forması necədir?

- Konusvari
- Kürəvari
- Silindirik
- İynəvari
- Lövəvari

394 Yüksəkmöhkəmlikli çuqun necə alınır?

- Qrafit hissələrinin kilkəşəkilli olması ilə
- Modifikasiya şəklində
- Ferroərintilərin faizlə miqdarının eyni olması ilə
- Strukturda karbonun əsas hissəsinin birləşmə şəklində olması ilə
- Ferroərintilərin azaldılması ilə

395 Çuqunun tərkibində neçə faizə qədər karbon olur?

- 3,5%C
- 4,2%C
- 2,14%C
- 6,67%C
- 0,8%C

396 Çuqunlar hansı növlərə bölünürlər?

- Ağ, boz, yüksəkmöhkəmlikli və döylən
- Likvasiyalı struktura malik
- Aşağı və yüksək mayeəxıcılığına malik
- Soyuq və qızmar çatları olmayan
- Martensit strukturlu çuqunlar

397 $P_z = C_p t_x s_y v_z$ düsturla təyin edilir ?

Frez dişinin metala batma dərinliyi
Zenkerləmədə kəsmə dərinliyini
Şpindel dövrə sayı

- Bərk ərinti kəşkiləri üçün əsas kəsmə P_z qüvvəsini Rayberləmədə kəsmə dərinliyini

398 Presləmə alətləri hansı materiallardan hazırlanır?

Bərk ərintilərdən
Çuqunlardan
Karbonlu poladlardan

- Yüksək keyfiyyətli legirlənmiş poladlardan
Mis ərintilərindən

399 eutektoid xətti üzrə (727°C) gedən çevrələmənin növünü göstərin

ledeburit çevrilməsi
● perlit çevrilməsi
ferrit çevrilməsi
sementit çevrilməsi
austenit çevrilməsi

400 austenitdə karbonun maksimum miqdarı hansı temperaturda həll olur ?

- 727°C
 1147°C
 1250°C
 1400°C
 1539°C

401 Fe – C hal diaqramında peritektik çevrilmə hansı temperaturda baş verir ?

- 1392°C
 727°C
 1147°C
 1499°C
 1539°C

402 dəmirin allotropik şəkildəyişmələrinin yaşama temperaturları hansıdır ?

- 910°C –dən aşağı , $910 - 1147^{\circ}\text{C}$, $1147 - 1539^{\circ}\text{C}$
 910°C –dən aşağı , $1392 - 1539^{\circ}\text{C}$
 910°C –dən yuxarı , $1147 - 1392^{\circ}\text{C}$, $1392 - 1539^{\circ}\text{C}$
 910°C –yə qədər , $910 - 1392^{\circ}\text{C}$, $1392 - 1539^{\circ}\text{C}$
 $768 - 910^{\circ}\text{C}$ $910 - 1147^{\circ}\text{C}$, $1147 - 1392^{\circ}\text{C}$

403 Fe – C hal diaqramında peritektik çevirmə hansı reaksiya üzrə gedir ?

- $C + \rightarrow (C)$
 $L + (C) \rightarrow (C)$
 $L \rightarrow C + (C)$
 $(C) \rightarrow C$
 $L + \rightarrow (C)$

404 dəmirdə maqnit çevrilməsi hansı temperaturda baş verir? (Kuri temperaturu)

- 768°C

768 °C
727 °C
1147 °C
1392 °C

405 evtektoid prosesi Fe – C ərintilərində hansı temperaturda gedir ?

- 750 °C
- 727 °C
- 911 °C
- 1147 °C
- 850 °C

406 evtektika prosesi Fe – C ərintilərində hansı temperaturda gedir ?

- 1147 °C
- 800 °C
- 1400 °C
- 911 °C
- 727 °C

407 sementitdə karbonun miqdarı və onun ərimə temperaturu neçədir ?

- karbonun miqdarı 9,3 %, ərimə temperaturu 1500 °C - dir
- karbonun miqdarı 4,5 %, ərimə temperaturu 1400 °C – dir
- karbonun miqdarı 2,14 %, ərimə temperaturu 1392 °C – dir
- karbonun miqdarı 6,67 %, ərimə temperaturu 1250 °C – dir
- karbonun miqdarı 3,2 %, ərimə temperaturu 1100 °C – dir

408 Fe – C hal diaqramında evtektoid çevrilməsi hansı temperaturda baş verir ?

- 1147 °C
- 727 °C
- 1539 °C
- 1499 °C
- 768 °C

409 aşağıda göstərilənlərdən hansı poladı xarakterizə edir ?

- tərkibində 2,14 – dək % C olan dəmir karbon ərintisi
- tərkibində 2,44 % C olan dəmir karbon ərintisi
- tərkibində 2,14 - 6,67 % C olan dəmir karbon ərintisi
- tərkibində 2,8 % C olan dəmir karbon ərintisi
- tərkibində 6,67 –% çox C olan dəmir karbon ərintisi

410 evtektoid poladlarda nə qədər karbon olur ?

- 0,8 %
- 1,8 %
- 1,1 %
- 1,2 %
- 0,5 %

411 evtektoidə qədərki poladlarda nə qədər karbon olur ?

- > 0,8 %
- < 0,8 %
- > 1,2 %
- 0,8 %

> 1,0 %

412 evtektik və ya evtektikaya yaxın tərkibli ərintilər hansı emal üçün daha yararlı hesab olunurlar ?

- döymə ilə emal üçün
- təzyiqlə emal üçün
- kəsici alətlə emal üçün
- tökmə ilə emal üçün
- çəkmə ilə emal üçün

413 qrafitin sıxlığı nəqədərdir ?

- 6,5
- 3,8
- 4,5
- 2,5
- 7,2

414 texniki dəmirin möhkəmlik həddi nəqədərdir ?

- 50 Mpa
- 150 Mpa
- 100 Mpa
- 250 Mpa
- 450 Mpa

415 perlir nədir ?

- bərk məhluldur
- sementitlə ferritin mexaniki qatışığıdır
- karbonun α - dəmirdəki bərk məhluludur
- austenitlə sementitin mexaniki qatışığıdır
- kimyəvi birləşmədir

416 sementit nədir ?

- mexaniki qatışıqdır
- dəmirə karbonun kimyəvi birləşməsidir
- ferritlə perlitin mexaniki qatışığıdır
- bərk məhluldur
- ferritlə austenitin mexaniki qatışığıdır

417 Fe – C halferrit nədir ?

- mexaniki qatışıqdır
- kimyəvi birləşmədir
- sementitlə ferritin mexaniki qatışığıdır
- karbonun γ - dəmirdə bərk məhluludur
- karbonun α - dəmirdə bərk məhluludur

418 peritektika nədir ?

- maye ərinti ondan ayrılan kristallarla əlaqəyə girib yeni kristall əmələ gətirir
- maye metaldan ayrılan iki bərk fazanın mexaniki qatışığıdır
- maye metaldan ayrılan iki kimyəvi birləşmənin mexaniki qatışığıdır
- bərk məhluldan ayrılan iki bərk fazanın mexaniki qatışığıdır
- əvvəlcədən ayrılan bərk faza ilə başqa bərk fazanın birləşməsidir

419 aşağıdakı strukturda austenit bərkdir yoxsa martensit ?

bərklikləri eynidir
● martensit bərkdir
austenit bərkdir
bərkliklər az fərqlənir
martensit yumşaqdır

420 karbonun allotropik şəkildəyişməsi hansılardır ?

- qrafit, daş kömür
- qrafit, almaz
- antrasit, karbürizator
- kömür, daş kömür
- kömür, antrasit

421 ledeburitdə karbonun miqdarı nə qədərdir ?

- 4,3 %
- 3,5 %
- 5,6 %
- 4,3 %
- 2,1 %

422 sementitin formasına görə perlitin növləri hansılardır ?

- lövhəli, dənəli
- xətti , kürəşəkilli
- lövəli, xətti
- uzunsov, dənəli
- nöqtəvi , uzunsov

423 ferrit və austenitdə ən çox karbon nə qədər həll olur ?

- ferritdə 0,05 % , austenitdə 1.9% - dir
- ferritdə 0,2 % , austenitdə 2% - dir
- ferritdə 0,03 % , austenitdə 1,7% - dir
- ferritdə 0,02 % , austenitdə 2,14% - dir
- ferritdə 0,4 % , austenitdə 2,5% - dir

424 ledeburit nədir ?

- austenitlə sementitin mexaniki qatışığıdır
- kimyəvi birləşmədir
- sementitdir
- bərk məhluldur
- ferritlə austenitin mexaniki qatışığıdır

425 plastiki deformasiyadan sonra metallın atom- kristallik qəfəsi:

- yumşalır
- dağılır
- təhrif olunur
- tablanır
- normallaşır

426 metal mikroskopu strukturu neçə dəfəyə qədər böyüdür ?

- 3000
- 3500
- 4000

2000
2500

427 vakansiyanın olması diffuziya prosesinə necə təsir göstərir ?

- diffuziyanı saxlayır
- onu zəiflədir
- təsir etmir
- zəif təsir edir
- diffuziyanı intensivləşdirir

428 öz-özünə diffuziya nədir?

- metal atomlarının öz atom kəristallik qəfəsində yerdəyişməsidir
- atomun müvazinətdən çıxmasıdır
- atomların toplanmasıdır
- atomların hərəkətidir
- atomların bir qəfəsdən o birinə keçməsidir

429 Qanaq elektrodu nədir?

- bucaqlıq
- Armatur
- Səthinə subaq çəkilmiş məftil
- Val
- Qəlib

430 Texnikada ən geniş tətbiq edilən metal hansıdır?

- W
- Ti
- Co
- Al
- Fe

431 Aşağıda göstərilən karbidlərdən hansı ən yüksək bərkliyə malikdir?

- MnC
- WC
- TiC
- MoC
- CrC

432 Rekrystallaşma temperaturu hansı düsturla hesablanır?

- $T_{rek}/T_{ərimə}=a$
- $T_{rek}=cT_{ərimə}$
- $T_{rek}=aT_{ərimə}$
- $T_{rek}=bT_{ərimə}$
- $T_{rek}=a/T_{ərimə}$

433 Yüksək elektrik müqaviməti almaq üçün ərintinin strukturu necə olmalıdır?

- Bərk məhlul
- Yayılma bərk məhlulu
- Kimyəvi birləşmə
- Əvəzləmə bərk məhlulu
- Mexaniki qarışıq

434 Ərimə temperaturu hansı temperatūra deyilir?

- Metalın bərk haldan maye halına keçməsinə uyğun gələn temperatūra
- Metalın qızması zamanı enerji yayılmasına uyğun gələn temperatūra
- Metalın maye halından qaz halına keçməsi temperaturuna
- Metallların maye haldan bərk hala keçməsinə uyğun gələn temperaturda
- Metalın axdığı temperatūra

435 Soyuq şamplama üsulu ilə asanlıqla deformasiya?

- Çuqun
- Alüminium
- Mis
- Latun
- Polad

436 Karbonlu kəsici alət poladlarının (Y7,Y8,Y10və s) qızmar dözümlülüyü neçə dərəcəyə qədərdir?

- 200° C - yə qədər
- 300° C - yə qədər
- 100° C - yə qədər
- 400° C - yə qədər
- 500° C - yə qədər

437 xırda dənəli struktur quruluşu almaq üçün maye metala cüzi miqdarda başqa elementlərin daxil edilməsi prosesi necə adlanır ?

- modifikasiyaləşdırma
- zənginləşdirmə
- yaxşılaşdırma
- kristallaşma
- legirləmə

438 səthi azotlamayı neçə dərəcədə aparılır ?

- 500 – 600 °C
- 200 – 300 °C
- 800 – 900 °C
- 700 – 800 °C
- 100 – 200 °C

439 polad 45 – də nə qədər karbon var ?

- 0,45 %
- 0,045 %
- 45 %
- 1,0 %
- 4,5 %

440 30L markalı karbonlu töküük poladında rəqəmlər nəyi göstərir ?

- poladın tərkibindəki karbonun 0,1% - lə miqdarı
- çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi
- çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi
- poladın tərkibindəki karbonun 0,01% - lə miqdarı
- poladın tərkibindəki karbonun tam % - lə miqdarı

441 C435 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- antifrikسیون çuqun
- tökmə çuqun
- boz çuqun
- döyülə bilən çuqun
- yüksək möhkəm çuqun

442 göstərilənlərdən hansılar keyfiyyətli karbonlu poladları göstərir?

- 60Г
- БСТ1, БСТ3кп
- СТ1, БСТ3
- БСТ5, БСТ3
- БСТ6сп, БСТ3кп

443 göstərilənlərdən hansılar adi keyfiyyətli poladları xarakterizə edir ?

- У10, У7
- 08кп
- 60Г
- 70Г
- СТ1, БСТ3

444 poladlar kimyəvi tərkibinə görə hansı siniflərə böünürlər ?

- elementlərin sayına görə
- termiki və kimyəvi termiki olunmuş poladlar
- möhkəm və plastik
- karbonlu və legirlənmiş
- karbonun miqdarına görə

445 fosforun miqdarı ziyanlı qatışıq kimi karbonlu poladlarda nə qədər olmalıdır ?

- 0,8 % - ə qədər
- 0,09 % - ə qədər
- 0,07 % - ə qədər
- 0,08 % - ə qədər
- 0,03 % - ə qədər

446 karbonun miqdarına görə poladlar hansı müvəzzinət strukturlarına malikdirlər ?

- 0,8 % qədər evtektoidə qədərki , 4,3 % qədər evtektoidə qədərki
- 0,8 % qədər evtektoidə sonrakı , 4,3 % qədər evtektoidə sonrakı
- 0,8 % qədər evtektoidə qədər, 0,8 % evtektoid , 0,8 - 2,14 % evtektoiddən sonrakı
- 2,14 % qədər evtektoidə qədərki, 2,14 % evtektoid , 2,14 % - çox evtektoiddən sonrakı
- 4,3 % qədər evtektoidə qədər, 4,3 % evtektoid , 4,3 % -dən çox evtektoiddən sonrakı

447 kristallik quruluş ilk dəfə kim tərəfindən və hansı ildə ıyrənilmişdir?

- P.P. Anosov tərəfindən 1831-ci ildə
- M . Laue tərəfindən 1912 —ci ildə
- A.M. Boşvar tərəfindən 1950-ci ildə
- N.S.Kurnakov tərəfindən 1930 —cu ildə
- D.K. Çernov tərəfindən 1878-ci ildə

448 diametri 10mm qədər olan məfillər hansı üsulla alınır ?

- presləmə
- yayma
- döymə

şəmpləmə

- çəkmə

449 Dirsəklı valın balansırının oxa birləşdirilməsi üsulu:

tökmə

yapışqan

- qaynaq
- yayma
- presləmə

450 boruları birləşdirən bücaqlı və c. Formalı fittinglərin hazırlanma üsulu :

qaynaq

şəmpləmə

- tökmə
- yayma
- presləmə

451 Konstruksiya poladları necə təsnif olunur?

- Tərkibinə, keyfiyyətinə, tətbiq sahəsinə görə, oksigensizləşdirmə dərəcəsinə, strukturuna və möhkəmliyinə görə
Parlaqlığına, bərkliyinə və özlülüyünə görə
Yüksək plastiklik və elastikliyinə görə
Xüsusi fiziki xassələrinə görə
Möhkəmliyinə görə

452 Metalların yüksək elektrik keçirmə qabiliyyətini nə ilə izah etmək olar?

- Sərbəst elektronların nizamlı hərəkəti ilə
Metalın xarici orbitində elektronların sayının az olması ilə
Xarici elektronların olması ilə
Daxili elektronların olması ilə
Xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsinin güclü olması ilə

453 Metalların əsas texnoloji xassələri hansıdır?

- Kəsmə ilə emal, qaynaq olunma, təzyiqlə emal
Korroziyaya davamlılıq
Sıxlıq
Xətti genişlənmə
Ərimə temperaturu

454 Ərimə temperaturu hansı temperatura deyilir?

- Metalın bərk haldan maye halına keçməsinə uyğun gələn temperatura
Metalın qızması zamanı enerji yayılmasına uyğun gələn temperatura
Metalın maye halından qaz halına keçməsi temperaturuna
Metalların maye haldan bərk hala keçməsinə uyğun gələn temperaturda
Metalın axdığı temperatura

455 Metalların allotropiyası (şəkilləyişmə) dedikdə nə başa düşülür?

- İstilik keçirmə qabiliyyəti
- Fəza qəfəsinin düyünlərində müsbət yüklənmiş ionların yerləşməsi
Metalların özlülüyü
Metalların kövrəkliyi
Müxtəlif kristal qəfəsə malik olması

456 Kəsmə ilə emalın mahiyyəti nədir?

- Metalı qaynaq etmək
- Metalın səthindən yonqar götürməklə ölçülərini dəqiqləşdirmək
- Metalı əritmək
- Metalı soyutmaq
- Metalı əymək

457 İstiliyi pis keçirən metalların yonulma qabiliyyəti, istiliyi yaxşı keçirən metallara nisbətən ?

- Bərkdir.
- Yaxşıdır.
- Pisdir.
- Yonulmur.
- Sıfırdır.

458 Tez əriyən metal?

- Aliminium .
- Muc.
- Nikel.
- Vanadium.
- Qalay.

459 Yüngül metala aiddir?

- Nikel .
- Maqnezium .
- Dəmir.
- Volfram.
- Xrom.

460 soyuq plastik deformasiyanın mahiyyəti nədir ?

- metalı legirləmək
- metalı qızdırıb strukturunu dəyişmək
- metalı soyudub strukturunu dəyişmək
- soyuq halda metalın səthinin deformasiyaya uğratmaqla strukturunu dəyişmək
- metalı səthini başqa elementlə zənginləşdirmək

461 konstruksiya poladlarının optimal tablama temperaturu necə müəyyən edilir ?

- + (55 100 °C)
- + (50 100 °C)
- + (30 50 °C)
- + (20 50 °C)
- + (31 50 °C)

462 boz çuqunlar struktura görə hansı qruplara bölünürlər ?

- ferrit-qrafitli, perlit- qrafitli
- ferritli, ferrit-qrafitli
- porlitli, perlit- qrafitli
- porlitli, ferrit-qrafitli, ferritli
- perlit- ferritli, perlit- qrafitli

463 yüksək möhkəmlikli çuqunlar necə markalanırlar ?

K45-2, K50-4

- K445-5, K450
- C460-5, C450-2
- B60-5, B50
- B445, B450

464 qrafitin formasına görə çuqunlar hansı qruplara bölünürlər ?

- döyülə bilən , yüksək möhkəmlikli, ağ çuqunlar
- döyülə bilən, yüksək möhkəmlikli
- lövə şəkilli, topa şəkilli, ağ çuqunlar
- lövə şəkilli , kürə şəkilli, topa şəkilli
- lövə şəkilli, yüksək möhkəmlikli, boz çuqunlar

465 döyülə bilən çuqunları göstərin ?

- B445-4, B450-1,5
- K425, K420
- K450, K445
- C419, B445-5
- K450-4 , K460-3

466 boz çuqunlar necə markalanırlar ?

- B417, B425
- C428 – C432- 15
- C428 – C432
- K445-2, K450-4
- K440-2, B450-1,5

467 çuqunun maye axıcılığını artıran element :

- xrom
- kükürd
- manqan
- fosfor
- molibden

468 Fe – C hal diaqramında evtektoid çevirməsi hansı reaksiya üzrə gedir ?

- $L \rightarrow (C) + C$
- $(C) \rightarrow C$
- $L) (C)$
- $C \rightarrow) + (C)$
- $L + \rightarrow (C)$

469 dəmir – karbon hal diaqramında peritektika , evtektika , evtektoid , reaksiyaları hansı temperaturda b aş verir ?

- 1449°C, 1147°C, 727°C
- 1402°C, 1200°C, 900°C
- 1380°C, 1350°C, 780°C
- 1350°C, 1050°C, 815°C
- 1450°C, 1100°C, 850°C

470 dəmir – karbon hal diaqramında Isolidus xətti nəyi göstərir ?

- metalın maye haldan bərk hala keçməsinin sonunu
- metaldan ilk kristallarının ayrılmasını
- metalın ərimə temperaturunun sonunu

peritektik reaksiyasının başlanqıcını
evtektoid reaksiyasının sonunu

471 ferrit əsaslı döyülə bilən çuqunların markaları:

CЧ10, CЧ20, CЧ30, CЧ35

BЧ40 – 17, BЧ45 – 10, BЧ50 – 5

AЧC – 1, AЧC – 2, AЧC – 6

ЛК0, ЛК1, ЛК2, ЛК4

- KЧ30 – 6, KЧ33 – 8, KЧ35 – 10, KЧ37 – 12

472 perlit əsaslı döyülə bilən çuqunların markaları:

BЧ40 – 17, BЧ45 – 10, BЧ50 – 5

AЧC – 1, AЧC – 2, AЧC – 3

- KЧ45 – 7, KЧ50 – 5, KЧ60 – 3, KЧ70 – 2

CЧ10, CЧ20, CЧ30

ЛК0, ЛК1, ЛК2, ЛК4

473 30L markalı karbonlu tökük poladında “ L” hərfi nəyi göstərir ?

poladın qaynaqlanma qabiliyyəti

poladın maye axıcılıq qabiliyyəti

poladın möhkəmlik qabiliyyəti

poladın döyülə bilmə qabiliyyəti

- poladın tökmə polad olduğunu

474 aşağıda göstərilənlərdən hansı çuqunu xarakterizə edir ?

tərkibində 2,14 – dək % C olan dəmir karbon ərintisi

- tərkibində 2,14 - 6,67 % C olan dəmir karbon ərintisi

tərkibində 5,0 % C olan dəmir karbon ərintisi

tərkibində 6,67 –% çox C olan dəmir karbon ərintisi

tərkibində 3,14 % C olan dəmir karbon ərintisi

475 göstərilənlərdən hansılar qaynayan adi keyfiyyətli karbonlu poladları göstərir?

БСТ1гс, БСТ3сп

60Г

- БСТ6кп, БСТ4кп

БСТ3, БСТ5

СТ1, БСТ3пс

476 paslanmayan poladın korroziyaya davamlılığını onun tərkibində hansı elementin 12 % - dən yuxarı olması təmin edir

- xromun

titanın

misin

manqanın

kükürdün

477 korroziya nədir ?

metalın yüksək temperaturda qazların təsirindən dağılmasıdır

- metalın xarici mühitlə kimyəvi və elektrokimyəvi əlaqəsi nəticəsində dağılmasıdır

metalın oksidləşərək dağılmasıdır

metalın paslanmasıdır

metalın səthinə kiimyəvi birləşmələrin göstərdiyi təsirdir

478 metal hissələrində termikli emal nə üçün aparılır ?

- metalın strukturunu dəyişməklə onda istənilən xassəni almaq üçün
metal hissələrin xarici ölçülərini dəyişmək üçün
metal hissələrin xarici və daxili ölçülərini dəyişmək üçün
metal hissələrin daxili ölçülərini dəyişmək üçün
metal hissələrin konstruksiyasını dəyişmək üçün

479 döyülə bilən çuqunlar necə alınır ?

- ağ çuqunların yumşaltma əməliyyatı nəticəsində
ağ çuqunların döymə ilə emalı nəticəsində
boz çuqunların termikli emalı nəticəsində
ağ çuqunların tablandırılması ilə
boz çuqunların tabəksildilməsi ilə

480 boz çuqunlar struktura görə hansı qruplara bölünürlər ?

- ferrit-qrafitli, perlit- qrafitli
ferritli, ferrit-qrafitli
porlitli, perlit- qrafitli
porlitli, ferrit-qrafitli, ferritli
perlit- ferritli, perlit- qrafitli

481 yüksək möhkəmlikli çuqunlar necə markalanırlar ?

- KÇ45-5, KÇ50
BÇ45, BÇ50
K45-2, K50-4
B60-5, B50
CÇ60-5, CÇ50-2

482 qrafitin formasına görə çuqunlar hansı qruplara bölünürlər ?

- lövhə şəkilli, topa şəkilli, ağ çuqunlar
lövhə şəkilli, yüksək möhkəmlikli, boz çuqunlar
döyülə bilən , yüksək möhkəmlikli, ağ çuqunlar
döyülə bilən, yüksək möhkəmlikli
lövhə şəkilli , kürə şəkilli, topa şəkilli

483 döyülə bilən çuqunları göstərin ?

- CÇ19, BÇ45-5
KÇ50-4 , KÇ60-3
KÇ50, KÇ45
KÇ25, KÇ20
BÇ45-4, BÇ50-1,5

484 boz çuqunlar necə markalanırlar ?

- CÇ28 – CÇ32- 15
KÇ40-2, BÇ50-1,5
BÇ17, BÇ25
KÇ45-2, KÇ50-4
CÇ28 – CÇ32

485 çuqunun maye axıcılığını artıran element :

manqan

xrom
kükürd
● fosfor
molibden

486 atomları sıx düzülmüş heksaqonal qəfəsi necə müəyyən etmək olar ?

- s/a =1 olduqda
yiğcamlıq əmsalına görə
● s/a =1,633 olduqda
qəfəsin formasına görə
koordinasiya ədədinə görə

487 metallarda əsas kristallik qəfəslər hansılardır ?

- həcmi mərkəzləşmiş, üzləri mərkəzləşmiş kub
həcmi mərkəzləşmiş kub, tetraqonal və heksaqonal
həcmi mərkəzləşmiş kub, üzləri mərkəzləşmiş kub, heksaqonal, tetraqonal
həcmi mərkəzləşmiş, üzləri mərkəzləşmiş kub, triklin, monoklin
● həcmi mərkəzləşmiş kub, üzləri mərkəzləşmiş kub, heksaqonal sıx yerləşmiş

488 metallarda xarici elektronların sayı:

- 7-8
● 1-2
6-7
4-5
5-6

489 neft-mədən vışkalarının hazırlanma üsulu:

- tökmə
pərçimləmə
presləmə
lehimləmə
● qaynaq

490 Dəyişən cərəyanla qaynaqda cərəyan mənbəyi nədir?

- daxili mühərriki
Cərəyan geeratoru
Düzləndirici
● Qanaq transformatoru
Çevrici

491 Metalların təzyiqlə qızmar emalı hansı şəraitdə yerinə yetrilir?

- I- ci yenidən kristallaşma temperaturdan sonra
Ərimə temperaturundan yuxarıda
● Rekrystallaşma temperaturundan yuxarı temperaturda
Aşağı temperatur şəraitində
II- ci yenidən kristallaşma temperaturdan sonra

492 Metalların əsas texnoloji xassələri hansıdır?

- Ərimə temperature
Xətti genişlənmə
Korroziyaya davamlılıq
● Kəsmə ilə emal, qaynaq olunma, təzyiqlə emal

Sıxlıq

493 Karbid dedikdə nə başa düşülür?

- Metallərin azotla kimyəvi birləşməsi
- Metallərin karbonla kimyəvi birləşməsi
- Metallərin azotla kimyəvi birləşməsi
- Karbonun qeyri metallarla birləşməsi
- Legirleyici elementlərin elektron təbəqəsində elektronların sayca çox olması

494 Karbid dedikdə nə başa düşülür?

- Legirleyici elementlərin elektron təbəqəsində elektronların sayca çox olması
- Karbonun qeyri metallarla birləşməsi
- Metallərin azotla kimyəvi birləşməsi
- Metallərin azotla kimyəvi birləşməsi
- Metallərin azotla kimyəvi birləşməsi
- Metallərin karbonla kimyəvi birləşməsi

495 Töküyün kütləsində və ya onun təşkil edən kristalların daxilində ayrı-ayrı elementlərin qeyri-bərabər paylanmasına nə deyilir?

- Likvasiya
- Qaz udma
- Anizotropiya
- Maye axıcılığı
- Oturma

496 Kəsmə ilə emala hansı aiddir?

- Burğulamaq
- Heç biri
- Qaynaq etmək
- Metallə yaymaq
- Metallə ştamplamaq

497 Yüksək qızmardözümlü kəsici alətləri hansı poladlardan hazırlamaq olar?

- X12M;X6B
- 40X;40XH
- P6M5;P18
- IIIIX15; IIIIX15CT
- Y7;Y8

498 Bərk ərintilərin qızmardözümlülüyü neçə dərəcəyə qədərdir?

- 400°C
- 600°C
- 800°C
- 1000°C
- 200°C

499 Tez kəsən poladların (P9,P18) qızmardözümlülüyü neçə dərəcəyə qədərdir?

- 400°C
- 300°C
- 200°C
- 700°C
- 600°C

500 Yüksək möhkəmli çuqunlarda qrafitin quruluşu?

- Kürə şəkilli.
Ox şəkilli.
Lövə şəkilli.
Vermikulyar.
Topa şəkilli.

501 Döyülən çuqunlarda qrafitin quruluşu?

- Vermikulyar.
- Topa şəkilli.
Kürə şəkilli.
Lövə şəkilli.
Ox şəkilli.

502 Maqnit çevrilməsi metalın mexaniki xassələrinə necə təsir edir?

- Aşağı salır.
- Təsir etmir .
Kövrəkləşdirir.
Əvvəlcə artırır sonra azaldır
Artırır.

503 Materialın xassəsinin bütün istiqamətlərdə eyni olması adlanır?

- Modifikasiya.
- Kvaziizotropiya .
Polimorfizm.
Allotropiya.
Amizotropiya.

504 aşağıda göstərilənlərdən hansı tunc markasını göstərir ?

- Л62
- БрОФ 6,5 – 0,4
45Л
С435
В460

505 bürünc hansı metalların ərintisidir ?

- dəmir ilə nikelin
- mis ilə sinkin
qızıl ilə gümüşün
nikel ilə kobaltın
qurğuşunla qalayın

506 ən yüksək özlülük hansı möhkəmləndirmə üsulunda alınır ?

- tabləndirmə
- aşağı temperaturda termomexaniki emalda
- normallaşdırma
- plastik deformasiyada
- aşağı temperaturda termomexaniki emalda yaxşılaşdırma

507 göstərilənlərdən hansılar yalnız yaymanın növünü göstərir ?

üfüqi, eninə

eninə - vintvari, şaquli, üfüqi

- uzununa, eninə, çəpinə
soldan, sağdan
perpendikulyar, uzununa

508 aşağıda göstərilənlərdən hansılar presləmə növünü göstərir?

- həcmi, xətti
düzünə , əksinə
soldan , sağdan
üstdən, yandan
şaquli, üfüqi

509 göstərilənlərdən hansı təzyiqlə emal növüdür ?

- qaynaqlama
bişirmə
tökmə
frezerləmə
● yayma

510 sementitləmədən sonra hansı növ termiki emaldan istifadə etmək lazımdır ?

- normallaşdırma , tablama
termiki emal aparılır
tabəksiltmə, normallaşdırma
● tablama, tabəksiltmə
yumşaltma, normallaşdırma

511 termomexaniki emal ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- metali burub strukturunu dəyişmək
metali əyib strukturunu dəyişmək
metali qızdırıb strukturunu dəyişmək
● metali qızdırıb deformasiya etməklə strukturu dəyişmək
metali soyudub strukturunu dəyişmək

512 göstərilənlərdən hansı şamplama növlərini xarakterizə edir ?

- həcmi, xətti şamplama
təbəqə şamplaması, həcmi şamplama
döyməklə uzatma
stamlarda döymə
soyuq şamplama, oturma

513 göstərilənlərdən hansı təzyiqlə emal növüdür ?

- yonma
deşmə
cilalama
● şamplama
frezerləmə

514 göstərilənlərdən hansı təzyiqlə emal növünə aid deyildir ?

döymə
presləmə
yayma
çəkmə

- mexaniki emal

515 yüksək temperaturlu termomexaniki emalı aparmaqda məqsəd nədir ?

- yüksək möhkəmlilik və plastiklik almaqdır
- yüksək möhkəmlilik və kövrəklik almaqdır
- poladın korroziyaya qarşı davamlılığını artırmaqdır
- möhkəmlilik və plastiklik xassələrini azaltmaqdır
- yüksək plastiklik almaqdır

516 irsi xırda dənəli poladın austenit dənəsinin intensiv böyüməsi hansı temperaturda başlanır ?

- 900-950°C
- 727°C
- 800-850°C
- 950-1000°C
- 750-800°C

517 austenit dənəsinin ölçüsü tablama zamanı dəyişə bilərmi?

- austenit dənələrinin ölçüləri kiçilir
- austenit dənələrinin ölçüləri böyüyür
- austenit dənələr ölçülərini dəyişmir
- struktur dəyişir
- austenit dənələr narın olur

518 qızma zamanı poladın austenit dənəsinin böyüməyə meyilliliyini aşağıdakı hansı elementlər azaldır ?

- Mn, Sb, Si
- Si, Mn, Ni
- Ti, V, W
- Ni, Cu, Si
- Pb, Sb, Cu

519 termiki emal rejimini hansı parametrlər zərkterizə edir ?

- temperatur və qızma sürəti, saxlama müddəti və soyutma sürəti
- qızma temperaturu, saxlama müddəti
- qızma sürəti, qızma temperaturu, qızma temperaturunda saxlama müddəti, soyutma sürəti
- qızma sürəti, saxlama müddəti , soyutma sürəti
- qızma temperaturu, soyutma sürəti

520 poladın termiki emalında hansı strukturlar əsasdır?

- ledeburit, austenit, ferrit
- martensit, sementit, ferrit
- austenit, martensit, perlit
- perlit, austenit, sementit
- ferrit, sementit

521 metal hissələrində termikli emal nə üçün aparılır ?

- metal hissələrin xarici ölçülərini dəyişmək üçün
- metal hissələrin xarici və daxili ölçülərini dəyişmək üçün
- metalın strukturunu dəyişməklə onda istənilən xassəni almaq üçün
- metal hissələrin daxili ölçülərini dəyişmək üçün
- metal hissələrin konstruksiyasını dəyişmək üçün

522 döyülə bilən çuqunlar necə alınır ?

boz çuqunların termikli emalı nəticəsində
 ağ çuqunların döymə ilə emalı nəticəsində
 ● ağ çuqunların yumşaltma əməliyyatı nəticəsində
 boz çuqunların tabəksildilməsi ilə
 ağ çuqunların tablandırılması ilə

523 termiki emal dedikdə nə başa düşülür ?

- metalı qızdırıb təyyiqlə emalı
- istiliyin təsiri ilə metal və ərintilərin strukturunun və xassələrinin dəyişməsi
- metalın kimyəvi tərkibinin dəyişməsi
- metalın emalı
- metalın bərk haldan maye hala keçməsi

524 termomexaniki emaldan sonra poladın möhkəmliyi adi termiki emala nisbətən təxminən neçə faiz artır ?

- 40 %
- 30 %
- 80 %
- 20 %
- 10 %

525 termiki emal ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- metalı əritməklə möhkəmləndirmək
- metalı qızdırıb – soyutmaqla strukturu dəyişmək
- metalı qızdırmaqla strukturu dəyişmək
- metalı soyutmaqla strukturu dəyişmək
- metalın tərkibini dəyişməklə strukturu dəyişmək

526 KЧ37 – 12 markalı çuqunda ikinci rəqəmlər nəyi göstərir ?

- çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi
- çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi
- çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
- çuqunun Brinell üzrə bərkliyi
- çuqunun nisbi uzanması, % - lə

527 yüksək temperaturlu termomexaniki emalda rekristallaşma prosesini almaq üçün nə etmək lazımdır ?

- metalı deformasiyadan sonra yavaş sürətlə tablamaq lazımdır
- metalı deformasiyadan sonra köhnəlmə əməliyyatına uğratmaq lazımdır
- metalı deformasiyadan sonra soyuq emal etmək lazımdır
- metalı deformasiyadan sonra qısa müddətdə tablamaq lazımdır
- metalı deformasiyadan sonra tabəksiltmək lazımdır

528 yüksək temperaturlu termomexaniki emalı aparmaqda məqsəd nədir ?

- yüksək möhkəmlilik və kövrəklik almaqdır
- möhkəmlilik və plastiklik xassələrini azaltmaqdır
- poladın korroziyaya qarşı davamlılığını artırmaqdır
- yüksək plastiklik almaqdır
- yüksək möhkəmlilik və plastiklik almaqdır

529 irsi xırda dənəli poladın austenit dənəsinin intensiv böyüməsi hansı temperaturda başlanır ?

- 950-1000°C
- 900-950°C
- 727°C

750-800 °C

800-850 °C

530 austenit dənəsinin ölçüsü tablama zamanı dəyişə bilərmi?

- austenit dənələri narın olur
- austenit dənələrinin ölçüləri böyüyür
austenit dənələrinin ölçüləri kiçilir
austenit dənələri ölçülərini dəyişmir
struktur dəyişir

531 qızma zamanı poladın austenit dənəsinin böyüməyə meyilliliyini aşağıdakı hansı elementlər azaldır ?

- Ti, V, W
Si, Mn, Ni
Ni, Cu, Si
Pb, Sb, Cu
Mn, Sb, Si

532 termiki emal rejimini hansı parametrlər zəarakterizə edir ?

- qızma sürəti, saxlama müddəti , soyutma sürəti
qızma temperaturu, saxlama müddəti
- qızma sürəti, qızma temperaturu, qızma temperaturunda saxlama müddəti, soyutma sürəti
qızma temperaturu, soyutma sürəti
temperatur və qızma sürəti, saxlama müddəti və soyutma sürəti

533 poladın termiki emalında hansı strukturlar əsasdır?

- ferrit, sementit
martensit, sementit, ferrit
- austenit, martensit, perlit
perlit, austenit, sementit
ledeburit, austenit, ferrit

534 plastiki deformasiyadan sonra metalınsoyuq deformasiyadan sonra metal adlanır;

- normallaşmış
dağılmış
kövrəlmiş
- döyənəkləşmiş
poliqonlaşmış

535 kiçik metal dənələrinin alınması , kristal mərkəzlərinin yaranma və böyümə sürətinin təsiri :

- mərkəzlərin böyümə sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların yaranma sürəti artır
- mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların böyümə sürəti azalar
mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların böyümə sürəti artır
mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər kiçik olarsa , onların böyümə sürəti azalar
mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər kiçik olarsa , onların böyümə sürəti artır

536 metallarda xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsi:

- düzümlüdür
düzümsüzdür
- möhkəm deyil
möhkəmdir
yoxdur

537 qeyri-metallarda xarici elektronların sayı:

- 5-8
- 3-4
- 1-2
- 5-6
- 4-5

538 Metalın kristallaşması nə deməkdir?

- Axması
- Möhkəmliyi
- Əriməsi
- Maye haldan bərk hala keçməsi
- Buxarlanması

539 Texnikada ən çox işlənən qeyri-metal material hansıdır?

- Şüşə
- Ebonit
- Rezin
- Ağac
- Plastik kütlələr

540 Kimyəvi-termiki emal nədir?

- Metalı qızdırıb-soyutmaqla emal
- Metalı soyutmaqla emal
- Metalı əritməklə emal
- Metalı təzyiqlə emal
- Metalı qızdırıb səthini başqa elementlərlə zənginləşdirmək

541 Martensit polada əsas hansı xassə verir?

- Platikliyi azaldır
- Platikliyi artırır
- Döyülmə qabiliyyətini azaldır
- Döyülmə qabiliyyətini artırır
- Bərkliyi artırır

542 Metalların yüksək elektrik keçirmə qabiliyyətini nə ilə izah etmək olar?

- Sərbəst elektronların nizamlı hərəkəti ilə
- Metalın xarici orbitində elektronların sayının az olması ilə
- Daxili elektronların olması ilə
- Xarici elektronların olması ilə
- Xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsinin güclü olması ilə

543 Metalın ölçülərinin dəyişməsi

- Metalların qaynağı
- İstilik təsiri ilə metal və ərintilərin strukturunun və xassələrinin dəyişməsi
- Metalların bərk haldan maye hala keçməsi
- Metalın ölçülərinin dəyişməsi
- Metalların təzyiqlə emalı

544 Qrafit hansı kristal qəfəsə malikdir?

- Rombik

- Heksoqonal
Həcmi mərkəzləşmiş kub qəfəsi
Üzləri mərkəzləşmiş kub qəfəsi
Tetraqonal

545 Tökmə istehsalatında məmulatı necə alırlar?

- Metalı əyməklə
Maye metalı qəlibə tökməklə
Metalı sıxmaqla
Metalı döyməklə
Metalı burmaqla

546 Təzyiqlə emalın mahiyyəti nədir?

- Metalın qızdırılması
Metala mexaniki təsir göstərməklə onun forma və ölçülərinin dəyişməsidir.
Metalın soyudulması
Metalın əridilməsi
Metalın istehsal olunması

547 Təzyiqlə emal metalın hansı xassəsinə əsaslanır?

- İstilik keçirməsinə
Metalın plastikliyinə
Bərkliyinə
Möhkəmliyinə
Likvasiyasına

548 Odadavamlılıq nədir?

- Metalın temperaturaya dözümlülüyüdür.
Temperaturdan metalın səthinin çatlamasıdır.
İstiliyin təsirindən metalın yumuşalmasıdır.
Metalın yüksək temperaturlarda mexaniki yükləmələrə göstərdiyi müqavimətdir.
İstiliyin təsirindən bərkliyin azaldılmasıdır.

549 IIX 15 poladında xromun miqdarı nə qədərdir?

- 15%
14%
3%
1%
0,5%

550 Metal hissələrdə termik emal nə üçün aparılır?

- Metal hissələrin xarici və daxili ölçülərini dəyişmək üçün
Metalın strukturunu dəyişməklə onda istənilən xassəni almaq üçün.
Metal hissələrin xarici ölçülərini dəyişmək üçün
Metal hissələrin konstruksiyasını ölçülərini dəyişmək üçün
Metal hissələrin daxili ölçülərini dəyişmək üçün

551 Adi boz çuqunlarda qrafitin quruluşu?

- Vermikulyar.
Kürə şəkilli.
Lövə şəkilli.
Topa şəkilli.

Ox şəkilli.

552 induksiyaalı səthi tablandırmaya uğradılan poladlar;

- Y8 – Y12
- 40 ; 40X
- Cт5; Cт10
- ИХХ15 ;ИХХ15СГ
- X18H10T

553 yaxşılaşdırma ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- normallaşdırıb tablanmaya uğratmaq
- tablandırmaq
- tablandırıb orta tabəksiltməyə uğratmaq
- tablandırıb aşağı tabəksiltməyə uğratmaq
- tablandırıb yüksək tabəksiltməyə uğratmaq

554 ən aşağı plastiklik hansı möhkəmləndirmə üsulunda alınır ?

- plastik deformasiyada
- üxsək temperaturda termomexaniki emalda
- normallaşdırmada
- yaxşılaşdırmada
- aşağı temperaturda termomexaniki emalda

555 ən yüksək möhkəmlik hansı möhkəmləndirmə üsulunda alınır ?

- tablandırmada
- yüksək temperaturda termomexaniki emalda
- normallaşdırmada
- yaxşılaşdırmada
- aşağı temperaturda termomexaniki emalda

556 azotlamadan əvvəl məmulun tərmiki emalı:

- yüksək temperaturda tabəksiltməyə və tablamaya
- tablamaya və yüksək temperaturda tabəksiltməyə
- tablama və normallaşdırma
- yumşaltma və normallaşdırma
- normallaşdırma və aşağı temperaturda tabəksiltməyə

557 sementitlənmiş qat əsasən hansı struktura malik olur ?

- troostit + sementit
- sementit + perlit
- martensit + austenitə
- perlit + ferrit
- sorbit + ferrit

558 kimyəvi – termiki emalın hansı əsas növləri vardır ?

- nitrosegmentləmə, tablama , normallaşdırma
- azotlama , normallaşdırma, yumşaltma
- sementitləmə , tablama, tabəksiltmə
- sianlama, azotlama, tablama
- sementitləmə, azotlama, sianlama

559 tabı alınmış martensit quruluşunun alınmasının temperatur intervalını göstər .

- 350 – 400 °C
- 200 – 250 °C
- 250 – 300 °C
- 300 – 350 °C
- 80 – 200 °C

560 yaxşılaşdırma adlanan termiki emal üsulu nədir ?

- yumşaltma və aşağı temperaturda tabəksiltmə
- tablama və yüksək temperaturda tabəksiltmə
- normallaşdırma və tablama
- tablama və sementitləşdirmə
- tablama və aşağı temperaturda tabəksiltmə

561 tabəksiltmə zamanı martensit hansı fazalara parçalanır ?

- ferrit və perlitə
- ferrit və sementitə
- ferrit və austenitə
- beynitə və troostitə
- sementitə və perlitə

562 yüksək temperaturlu tabəksiltmə hansı temperatur intervalında aparılır ?

- 350 – 400 °C
- 150 – 200 °C
- 180 – 220 °C
- 500 – 680 °C
- 450 – 500 °C

563 soyuq emal əməliyyatı , hansı əməliyyatdan sonra aparılır ?

- tabəksiltmədən 2 saat sonra
- yumşaltmadan sonra
- tablamadan 3 saat sonra
- tabəksiltmədən sonra
- tablamadan dərhal sonra

564 tabəksiltmədə əsas məqsəd nədir ?

- yalnız tablamadan sonra bərkliyin azaldılması
- yalnız tablama gərginliklərinin azaldılması
- yalnız nisbi uzanmanın artırılması
- yalnız özlülüyün azalması
- möhkəmlik xassələrinin , daxili gərginliklərin azaldılması və plastiki xassələrin artırılması

565 tablama dərinliyi ?

- ferrit + perlit qatlarının mm – lə cəmidir
- ferrit qatının mm- lə ölçüsüdür
- poladın tablama qabiliyyətidir
- tablanmış martensit qatının mm – lə qalınlığıdır
- perlit qatının mm- lə qalınlığıdır

566 650 - 400 °C temperatur intervalında ən böyük soyutma sürəti olan soyuducu sahə :

- mineral yağ
- su - 18 °C
- su - 50 °C

sabunlu su
NaCl – un suda 10 % - li məhlulu

567 temperaturu 18°C olan suyun tablama prosesində poladı $300-200^{\circ}$ temperatur intervalında soyutma sürəti nə qədərdir ?

- 300 $^{\circ}\text{C}$
- 210 $^{\circ}\text{C}$
- 270 $^{\circ}\text{C}$
- 250 $^{\circ}\text{C}$
- 260 $^{\circ}\text{C}$

568 II növ tabəksiltmə kövrəkliyinin yaranma səbəbi nədir ?

- soyutmanın sürətlə aparılmasıdır
- qızdırma temperaturudur
- tabəksiltmədə saxlama vaxtıdır
- dənələr ətraflı sahələrin fosfor və legirleyici elementlərin karbid hissəciklərlə zənginləşməsidir
- karbid əmələ gətirici elementlərin olmasıdır

569 I növ tabəksiltmə kövrəkliyinin yaranma səbəbi nədir ?

- karbonun çox olmasıdır
- düzgün qızdırılmadıqda
- soyutmanın düzgün aparılmamasında
- martensit dənəsinin daxilində və sərhədlərində parçalanmanın müxtəlif dərəcədə olmasıdır
- tabəksiltmə müddətinin az olmasıdır

570 tabəksiltmə zamanı karbidlərin koagulyasiyası (böyüməsi) hansı temperaturda baş verir ?

- 150 – 250 $^{\circ}\text{C}$
- 300 – 350 $^{\circ}\text{C}$
- 400 – 600 $^{\circ}\text{C}$
- 200 – 300 $^{\circ}\text{C}$
- 100 – 200 $^{\circ}\text{C}$

571 hansı tablama üsulu ilə daxili gərginlikləri daha çox azaltmaq və tablama çatlarının yaranmasının qarşısını almaq mümkündür ?

- izotermiki tablama ilə
- iki mühitdə tablama ilə
- fəsiləli tablama ilə
- fəsiləsiz tablama ilə
- fəsiləli, pilləli tablama ilə

572 martensit strukturunu temperaturuna qədər qızdırdıqda hansı strukturlar alına bilər ?

- troostit, sorbit, perlit strukturu alına bilər
- heç bir struktur alınmaz
- austenit strukturu alına bilər
- ledeburit strukturu alına bilər
- ferrit strukturu alına bilər

573 martensit çevrilişi temperatur intervalında soyuma sürəti necə olmalıdır ?

- yavaş
- sürəti
- çox sürətli olmalıdır
- əvvəlcə sürətli, sonra yavaş olmalıdır

əvvəlcə yavaş , sonra sürətli olmalıdır

574 poladın tablanma qabiliyyəti nədir ?

- poladdan hazırlanmış hissələrdə troostit strukturu almaqdır
- poladdan hazırlanmış hissələrdə ferrit strukturu almaqdır
- poladdan hazırlanmış hissələrdə martensit strukturu almaqdır
- poladdan hazırlanmış hissələrdə perlit strukturu almaqdır
- poladdan hazırlanmış hissələrdə sorbit strukturu almaqdır

575 poladı tablama zamanı böhran sürətlə soyutduqda hansı struktur alınır ?

- beynit
- perlit
- sorbit
- troostit
- martensit

576 tərkibində 1,2 % C olan poladı tabladıqda martensitdə karbonun miqdarı nə qədərdir ?

- 0,5 %
- 0,2 %
- 0,8 %
- 0,6 %
- 0,3 %

577 martensit nədir ?

- karbonun - dəmirdə bərk məhluldu
- karbonun - dəmirdə bərk məhluldur
- karbonun - dəmirdə məhluldur
- karbonun - dəmirdə ifrat doymuş bərk məhluldur
- tabəksildilmiş poladın strukturudur

578 martensitlə ən çox karbon nə qədər ola bilər ?

- 2 – 2,14%
- 0,1- 0,2%
- 1,5 – 2,0%
- 0,6 – 0,8%
- 1,5 – 1,8 %

579 evtektoid poladı 750 °C temperaturadək qızdırılaraq suda soyudulduqdan sonra hansı termiki emala uğradır ?

- normallaşdırmaya
- natamam tablamaya
- tabəksiltməyə
- tam tablamaya
- yumşaltmaya

580 austenit yavaş soyudulduqda hansı struktur fazalarına parçalanır ?

- ferrit və sementitə parçalanır
- çevrilmə baş vermir
- heç bir struktura parçalanmır
- sementitə parçalanır
- ferritə parçalanır

581 tabəksiltmədə alınan sorbit və troostit bir-birindən nə ilə fərqlənirlər ?

- çevrilmə temperaturlarının eyni olmasına görə
- troostitdə ferrit + sementitin disperslik dərəcəsi sorbitə nisbətən yüksəkdir
- faza tərkibinə görə
- xarakterinə görə
- ferrit + sementit təşkiledicilərinin formasına görə

582 perlit , sorbit və troostitin faza tərkiblərində hansı fərqlər vardır ?

- ferrit və sementit müxtəlif tərkibdədirlər
- müxtəlif fazalardan ibarətdirlər
- müxtəlif miqdarda ferrit və sementitə malikdirlər
- yalnız ferritdən ibarətdir
- faza tərkiblərində heç bir fərq yoxdur

583 fasiləsiz soyutmada austenitin parçalanmasından alınan məhsulların dispersliyinə hansı amil təsir edir ?

- soyutma sürəti
- karbonun miqdarı
- austenit dənəsinin ölçüsü
- poladın tərkibi
- Mn, Si –un cəmi

584 ferrit + sementit qarışığındakı kristallarının ölçüləri hansı strukturda böyükdür ?

- troostitdə
- martensitdə
- perlitdə
- austenitdə
- sorbitdə

585 soyutma zamanı yaranan perlit , martensit hansı strukturdan alınır ?

- sorbitdən
- austenitdən
- maye metaldan
- beynitdən
- troostitdən

586 tərkibində 1,2 % C olan poladdan hazırlanmış alət + (30 50° C) temperaturda təbirləndirildikdən sonra hansı struktura malik olur ?

- martensit + austenit
- beynit + austenit
- sementit + martensit
- austenit
- ferrit + sementit

587 yüksək bərkliyə malik polad strukturunu göstərin

- beynit
- troostit
- martensit
- sementit
- sorbit

588 aşağıda göstərilən karbidlərdən hansı ən yüksək bərkliyə malikdir ?

- TiS
- MnC
- CrC
- MoC
- WC

589 martensit polada əsas hansı xassə verir ?

- döyülmə qabiliyyətini artırır
- bərkliyini artırır
- bərkliyini azaldır
- plastikliyini artırır
- plastikliyini azaldır

590 hansı poladlardan kəsici alətlər hazırlanır ?

- C_T 0 ; C_T 1
- P9 ; P18
- C_T 40 ; C_T 45
- C_T 20 ; C_T 30
- C_T 3 C_T 5

591 Y10 yüksək keyfiyyətli poladda karbonun miqdarı nə qədər olur ?

- 0,1 %
- 0,01 %
- 1,0 %
- 10 %
- 2,0 %

592 soyuqədavamlılıq nədir ?

- 0°C – dən aşağıda plastiklik xassəsini aşağı salma qabiliyyəti
- 0°C – dən aşağıda bərkliyini saxlama qabiliyyəti
- 0°C – dən aşağıda zərbə özüllüyünü saxlama qabiliyyəti
- 0°C – dən aşağıda plastiklik xassəsini artırma qabiliyyəti
- 0°C – dən aşağıda plastiklik xassəsini saxlama qabiliyyəti

593 45 poladının tərkibində neçə faizə qədər karbon var ?

- 0,45 %
- 4,5 %
- 0,00045%
- 45 %
- 0,0045%

594 alüminium hansı temperaturda əriyir ?

- 1200°C
- 660°C
- 29,5°C
- 3380°C
- 2200°C

595 2001 polad və ərintilərin yüksən temperaturlarda mexaniki yükün təsirinə , qarşı göstərdiyi müqavimətə deyilir :

- turşuya davamlılıq
- yeyilməyə dözümlülük

- odadavamlılıq
odadözümlülük
korroziyaya dözümlülük

596 ölçü alət poladlarından əsas hansı xassələr tələb olunur ?

- yeyilməyədözümlülük, ölçülərin sabit saxlanması
möhkəmlik, bərklik, plastiklik
zərbə özlülüğü , plastiklik
istiyədözümlülük, yeyilməyədözümlülük
bərklik, özlülük, odadavamlılıq

597 ІІХ15 poladında xromun miqdarı nə qədərdir ?

- 2%
- 15 %
- 1%
- 3%
- 1,5%

598 yüksək elastiklik tələb olunan yerlərdə maşın hissələri hansı poladlardan hazırlanır ?

- У7, X, 9XC
- 5XHM, X12M, P18
- 65Г, 55СГ, 60C2
- P6M5, X12, X6BΦ
- 20X, 5XHM, 30XH

599 hansı markalar diycəkli yastıq poladlarıdır ?

- ІІХ15, ІІІ315СГ
- XBCГ, 9XC
- У9, У13
- 65, 55C2
- 20X, 40X

600 resor və yay poladları hansılardır ?

- ІІХ4, ІІХ15, 40X
- 20, 4XH, 45
- 12XΦM, 12XM, X5BΦ
- 50C2, 55СГ, 60C2
- 40, 35XHM, 20XH

601 polad markasının axırında yazılan A, K hərfləri nəyi bildirir ?

- yüksək keyfiyyətliyi, tökməni
korroziyaya, istiliyə dözümlülüğü
möhkəmliyi, əzilməni
yeyilməni, əyilməni
bərkliyi, dözümlülüğü

602 legirli poladları tabladiqda austenit tamamilə martensitə çevrilə bilərmi ?

- karbon və legerləyici elementlər olmasa çevrilə bilər
- çevrilə bilmir və həmişə müəyyən qədər çevrilməmiş austenit qalır
- çevrilə bilər
- tablama temperaturu aşağı olarsa çevrilə bilər
- tablama temperaturu yüksək olarsa çevrilə bilər

603 sianlamada poladın səthi hansı elementlərlə zənginləşdirilir ?

- C, N
Fe, Cr
Si, Mn
Co, Ni
Al, Cu

604 tərkibində 1,7 % olan poladı sementitlək olarmı ?

- olmaz
saxlama müddətini artırıdığında
sürətlə soyutduqda
qısdırma temperaturu yüksək olduqda
olar

605 azotlandırılmada hansı poladdan istifadə edilir ?

- 40 X
CT5
CT15
- 38XMFOA
CT45

606 geniş istifadə olunan səthi döyənək etməklə möhkəmləndirmə üsulu :

- şəmpləmə
çəkiclə dəyəcəlmə
presləmə
- qırmaüfurmə
diyircəklə hamarlamə

607 soyuqla emalda əsas məqsəd nədir ?

- perlit strukturu yaratmaq
qalıq austenitinin miqdarını artırmaq
yüksək karbonlu poladlarda sorbit strukturu yaratmaq
- qalıq austenitinin miqdarını azaltmaq
orta karbonlu poladlarda beynit strukturu yaratmaq

608 tabı alınmış martensit quruluşunun alınmasının temperatur intervalını göstər .

- 250 – 300 °C
200 – 250 °C
350 – 400 °C
- 80 – 200 °C
300 – 350 °C

609 karbonlu poladlarda martensitin parçalanması hansı təbəksiltmə temperaturunda başa çatır ?

- 600 – 650 °C
- 400 – 450 °C
100 – 200 °C
200 – 350 °C
500 – 550 °C

610 yüksək karbonlu və ya legirli poladların strukturlarınıqalıcı austenitdən necə azad etmək olar ?

soyutma sürətini artırmaqla

karbonun miqdarını miqdarını artırmaqla
strukturda qalıcı austeniti azad etmək mümkün deyildir

- poladı əlavə olaraq soyuq emala uğratmaqla
soyutma sürətini azaltmaqla

611 rekristallaşma yumşaltması məmulata hansı məqsədlə tətbiq edilir ?

ilkin xassələri bərpa etmək üçün
daxili gərginlikləri aradan qaldırmaq üçün
metalın ilkin struktur və xassələrini bərpa etmək üçün
metalın strukturunu bərpa etmək üçün

- döyənəkliyi aradan qaldırmaq üçün

612 yaxşılaşdırma adlanan termiki emal üsulu nədir ?

normallaşdırma və tablama
yumşaltma və aşağı temperaturda tabəksiltmə
tablama və aşağı temperaturda tabəksiltmə

- tablama və yüksək temperaturda tabəksiltmə
tablama və sementitləşdirmə

613 tabəksiltmə zamanı martensit hansı fazalara parçalanır ?

sementitə və perlitə
beynitə və troostitə

- ferrit və sementitə
ferrit və austenitə
ferrit və perlitə

614 yə yaxın temperaturda izotermiki tablamadan sonra polad hansı struktura malik olur ?

- beynit
troostit
martensit
sorbit
perlit

615 yumşaltma ilə normalaşdırma əsasən nə ilə fərqlənir ?

mexaniki xassələrini görə
bərkliyin qiymətilə

- məmulatın yumşaltmada soba ilə birgə , normalaşmada isə havada soyudulması ilə
mikrostruktura görə
yanıq qatının qalınlığına görə

616 tablama dərinliyini ən çox artıran element hansıdır ?

- Mo
Cu
Al
Mg
CO

617 tablama dərinliyi ən çox hansı üsulla öyrənilir ?

yağda həcmi tablamaqla
suda həcmi tablamaqla
həcmi tablamaqla
havada tablamaqla

- ucdan tablamaqla

618 austenitin ifrat qızması tablama dərinliyinə necə təsir edir ?

- tablama dərinliyini artırır
tablamanı sürətləndirir
tablamanı ləngidir
tablama dərinliyini azaldır
tablama dərinliyinə təsir etmir

619 650 - 400 °C temperatur intervalında ən böyük soyutma sürəti olan soyuducu sahə :

- su - 50 °C
su - 18 °C
mineral yağ
NaCl – un suda 10 % - li məhlulu
sabunlu su

620 temperaturu 18 °C olan suyun tablama prosesində poladı 300-200 °C temperatur intervalında soyutma sürəti nə qədərdir ?

- 270 °C
300 °C
260 °C
250 °C
210 °C

621 tabəksiltmə zamanı karbidlərin koagulyasiyası (böyüməsi) hansı temperaturda baş verir ?

- 150 – 250 °C
100 – 200 °C
300 – 350 °C
● 400 – 600 °C
200 – 300 °C

622 hansı tablama üsulu ilə daxili gərginlikləri daha çox azaltmaq və tablama çatlarının yaranmasının qarşısını almaq mümkündür ?

- fasiləli tablama ilə
fasiləsiz tablama ilə
● fasiləli, pilləli tablama ilə
iki mühitdə tablama ilə
izotermiki tablama ilə

623 martensit strukturunu temperaturuna qədər qızdırdıqda hansı strukturlar alına bilər ?

- heç bir struktur alınmaz
● troostit, sorbit, perlit strukturu alına bilər
ferrit strukturu alına bilər
ledeburit strukturu alına bilər
austenit strukturu alına bilər

624 poladın tablanma qabiliyyəti nədir ?

- poladdan hazırlanmış hissələrdə troostit strukturu almaqdır
poladdan hazırlanmış hissələrdə sorbit strukturu almaqdır
poladdan hazırlanmış hissələrdə perlit strukturu almaqdır
● poladdan hazırlanmış hissələrdə martensit strukturu almaqdır
poladdan hazırlanmış hissələrdə ferrit strukturu almaqdır

625 martensit çevrilməsinin başlanğıc temperaturuna () soyuma sürətinin təsiri necədir ?

- yə təsir edir, onu az miqdarda yuxarı qaldırır
- yə təsir edir, onu az miqdarda aşağı salır
- temperaturuna təsir etmir
- yə təsir edir, onu aşağı salır
- yə təsir edir, onu yuxarı qaldırır

626 tərkibində 1,2 % C olan poladı tablada qda martensitdə karbonun miqdarı nə qədərdir ?

- 0,5 %
- 0,8 %
- 0,2 %
- 0,6 %
- 0,3 %

627 poladda ən yüksək bərkliyi aşağıdakı hansı struktur təmin edə bilər ?

- troostit
- beynit
- ferrit
- sorbit
- troostit

628 martensitlə ən çox karbon nə qədər ola bilər ?

- 0,1- 0,2%
- 2 – 2,14%
- 1,5 – 1,8 %
- 0,6 – 0,8%
- 1,5 – 2,0%

629 evtektoid poladı 750 °C temperaturadək qızdırılaraq suda soyudulduqdan sonra hansı termiki emala uğradır ?

- normallaşdırmaya
- yumşaltmaya
- natamam tablamaya
- tabəksiltməyə
- tam tablamaya

630 austenit yavaş soyudulduqda hansı struktur fazalarına parçalanır ?

- ferritə parçalanır
- heç bir struktura parçalanmır
- sementitə parçalanır
- çevrilmə baş vermir
- ferrit və sementitə parçalanır

631 tabəksiltmədə alınan sorbit və troostit bir-birindən nə ilə fərqlənirlər ?

- faza tərkibinə görə
- ferrit + sementit təşkilədicilərinin formasına görə
- çevrilmə temperaturlarının eyni olmasına görə
- troostitdə ferrit + sementitin disperslik dərəcəsi sorbitə nisbətən yüksəkdir
- xarakterinə görə

632 perlit , sorbit və troostitin faza tərkiblərində hansı fərqlər vardır ?

müxtəlif fazalardan ibarətdirlər
müxtəlif miqdarda ferrit və sementitə malikdirlər
● faza tərkiblərində heç bir fərq yoxdur
ferrit və sementit müxtəlif tərkibdədirlər
yalnız ferritdən ibarətdir

633 fasiləsiz soyutmada austenitin parçalanmasından alınan məhsulların dispersliyinə hansı amil təsir edir ?

soyutma sürəti
austenit dənəsinin ölçüsü
karbonun miqdarı
poladın tərkibi
● Mn, Si –un cəmi

634 ferrit + sementit qarışığındakı kristallarının ölçüləri hansı strukturda böyükdür ?

troostitdə
● perlitdə
austenitdə
martensitdə
sorbitdə

635 soyutma zamanı yaranan perlit , martensit hansı strukturdan alınır ?

beynitdən
sorbitdən
troostitdən
maye metaldan
● austenitdən

636 tərkibində 1,2 % C olan poladdan hazırlanmış alət + (30 50 ° C) temperaturda təbləndirildikdən sonra hansı struktura malik olur ?

beynit + austenit
austenit
ferrit + sementit
● martensit + austenit
sementit + martensit

637 evtektoiddən sonrakı poladların təbləmə temperaturu hansı böhran temperaturundan yuxarı götürülür ?

E)
C)
● B))
A)
D)

638 təbləmə temperaturunu lazımı həddən xeyli yuxarı götürdükdə nə baş verir ?

ifrat normallaşdırma
ifrat sıxılma
● ifrat qızma
ifrat soyuma
ifrat təbəksitləşmə

639 metallarda etibarlılıq nədir ?

yeyilməyə müqavimətdir
korroziyaya uğramaya müqavimətdir

- metalın dağılmaya müqavimətidir
metalın plastiki deformasiyaya müqavimətidir
çatlamaya müqavimətdir

640 Termiki emal metalın əsas hansı xassələrini dəyişir?

- Sıxlığını
- Kimyəvi
- Elektrik
- Fiziki
- Mexaniki

641 Sürünmə dedikdə hansı xassə başa düşülür?

- Metalların yüklənmiş vəziyyətdə işlənməsi
- Metalların uzun müddətli yük altında və yüksək temperaturlarda tədricən və fasiləsiz plastik deformasiyaya uğraması xassəsi
- Istismar zamanı metalların bərkliyinin yüksəlməsi
- Yüklənmiş vəziyyətdə metalların plastiki deformasiyasının azalması
- Metalların uzun müddətli və aşağı temperaturda elastiki deformasiyaya uğramaq qabiliyyəti

642 metalın dənələrinin ölçülərini təyin edirlər:

- bərkliyi ölçməklə
- bioloji mikroskopla
- metal mikroskopu ilə
- kimyəvi analizlə
- gözlə

643 müxtəlif işarəli dislokasiyaların bir-birini yox etməsi necə adlanır ?

- kənara çıxma
- anizotropiya
- anniqilyasiya
- əvəz olunma
- qovuşma

644 vakansiya nədir ?

- kristallarda əmələ gələn həcmi qüsurdur
- Dənələr arasındakı submikroçatlardır
- atom müstəvilərinin yaranması ilə əmələ gələn xətti qüsurdur
- kristallik qəfəsin bəzi qovşalarında atomların olmaması ilə yaranan nöqtəvi qüsurdur
- kristallarda əmələ gələn səthi qüsurdur

645 Tökmə istehsalatında məmulatı necə alırlar?

- Maye metalı qəlibə tökməklə
- Metli sıxmaqla
- Metalı döyməklə
- Metalı burmaqla
- Metalı əyməklə

646 Yayma prosesi metalın hansı emal üsuluna aiddir?

- Təzyiqlə emala
- Kimyəvi termiki emala
- Termomexaniki emala
- Termiki emala

Tökmə istehsalatına

647 Karbonun -dəmirdəki bərk məhlulu necə adlanır?

- Ledeborit
- Sementit
- Ferit
- Martensit
- Austenit

648 rels poladlarını göstər

- Cr3, Cr4
- P 9, P 18
- 30X, 40X
- M 74 , M 76
- Cr1, Cr5

649 dislokasiyanın sıxlığının artması metalın möhkəmliyinə necə təsir edir?

- təsir hiss edilmir
- aşağı salır
- təsir etmir
- çox az təsir edir
- yüksəldir

650 Evtetik və ya evtektikaya yaxın tərkibli ərintilər hansı emal üçün daha yararlı hesab olunurlar?

- Kəsici alətlə emal üçün
- Təzyiqlə emal üçün
- Döymə ilə emal üçün
- Çəkmə ilə emal üçün
- Tökmə ilə emal üçün

651 Kimyəvi-termiki emal nədir?

- Metalı əritməklə emal
- Metalı qızdırıb-soyutmaqla emal
- Metalı qızdırıb səthini başqa elementlərlə zənginləşdirmək
- Metalı təzyiqlə emal
- Metalı soyutmaqla emal

652 Termiki emal dedikdə nə başa düşülür?

- Metallların təzyiqlə emalı
- İstilik təsiri ilə metal və ərintilərin strukturunun və xassələrinin dəyişməsi
- Metalın ölçülərinin dəyişməsi
- Metallların qaynağı
- Metallların bərk haldan maye hala keçməsi

653 Texnikada ən geniş tətbiq edilən metallik ərintilər hansılardır?

- Qələvi-torpaq metalları
- Əlvan metallar
- Çuqun və poladlar
- Lantanoidlər
- yüksək elektrik müqavimətinə malik olan ərintilər

654 JI 96 markalı bürüncün tərkibində nə qədər mis olur ?

- 9,6 %
- 96 %
- 100 %
- 0 %
- 0,96 %

655 Vickers üsulu ilə metalın hansı xassəsi öyrənilir ?

- möhkəmliyi
- bərkliyi
- nisbi nazılməsi
- nisbi uzanması
- plastikliyi

656 kəsici alətin davamlılığı nədir ?

- alətin itiləmələr arasındakı fasiləsiz işləmə müddəti
- bir ildə işləmə müddəti
- bir ayda işləmə müddəti
- bir növbədə fasiləsiz işləmə müddəti
- bir gündə hazırlanan detalların sayı ilə xarakterizə edilir

657 0 °C – dən aşağı donmayan metal hansıdır ?

- arsen
- selen
- berillium
- natrium
- cıvə

658 kimyəvi – termiki emal zamanı metalın səthinə diffuziya olunan atomlar nə şəkildə olmalıdır ?

- maye halında
- molekul şəkilində
- atomlar şəkilində
- qarışıq formada
- qaz halında

659 bərklik hansı ümumi xassəyə malikdir ?

- təzyiqlə emal
- fiziki
- kimyəvi
- mexaniki
- texnoloji

660 titan ərintilərin hansı istehsalatda daha çox tətbiq olunur ?

- kimya sənayesində
- neft sənayesində
- avtomobil istehsalında
- raket istehsalında
- dəzgah istehsalında

661 diffuziya nədir

- mikrohəcmlərdə tərkibin dəyişməsidir
- atomların bir qəfəsdən başqasına keçməsidir
- atomların istilik hərəkətidir

atomların kristalda orta atomlararası məsafədən çox yer dəyişməsidir
istiliyin təsirindən atomların müvazinətdən çıxmasıdır

662 replika üsulu ilə metalda hansı səthin relyefi öyrənilir ?

- pardaxlanmış
- azotlaşmış
- sementitləşmiş
- dağılmış
- sianlaşmış

663 vakansiyalar hansı növ qüsurlar aid edilir ?

- səthi
- nöqtəvi
- vintvari
- xətti
- həcmi

664 Keçid nəyə deyilir?

- əməliyyatın emal olunan səth, alət və kəsmə rejimi dəyişmədə\yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi
- texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi
- dəzgahın tərpənməz hissəsinə görə pəstahın müəyyən vəziyyətdə yerləşdirilməsi
- əməliyyatın bir bərkidilmədə yerinə yetirilən hissəsi
- istehsal obyektinin dəyişməsi ilə səciyyəli və müəyyən səxdə yerinə yetirilən istehsal prosesinin tərkib hissəsi

665 Texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi necə adlanır?

- keçid
- əməliyyat
- gediş
- mövqe
- yerləşmə

666 Tezəriyyə metallara hansı metal aiddir?

- Qalay
- Titan
- Volfram
- Alüminium
- Dəmir

667 Evtektika çevrilməsi hansı temperaturda baş verir?

- 9110C
- 11470C
- 11530C
- 15390C
- 7270C

668 Dəmirin sıxlığı nə qədərdir?

- 5,62 q/sm³
- 3,5 q/sm³
- 8,55 q/sm³
- 9,5 q/sm³
- 7,68 q/sm³

669 Qrafitin sıxlığı nə qədərdir?

- 4,5 q/sm³
- 3,8 q/sm³
- 6,5 q/sm³
- 7,2 q/sm³
- 2,5 q/sm³

670 Yayma prosesi metalın hansı emal üsuluna aiddir?

- Termomexaniki emala
- Tökmə istehsalatına
- Termiki emala
- Kimyəvi termiki emala
- Təzyiqlə emala

671 Tökmə modeli nə üçündür?

- Metallı əritmək üçün
- Metallı şaplamaq üçün
- Metallı əymək üçün
- Metallı yaymaq üçün
- Qəlibdə tökülmə forma və ölçüsündə boşluq yaratmaq üçün

672 Tökmə istehsalatında məmulatı necə alırlar?

- Metallı döyməklə
- Metallı sıxmaqla
- Metallı burmaqla
- Maye metallı qəlibə tökməklə
- Metallı əyməklə

673 normallaşdırmanın aparılmasında məqsəd nədir ?

- mexaniki emalı yaxşılaşdırmaqdır
- strukturu yaxşılaşdırmaq , bərkliyi aşağı salmaqdır
- mohkəmliyi artırmaq , karbidləri xırdalamaq və qalıq austeniti azaltmaqdır
- tökmə, döymə və termiki emaldan sonra alınan struktur qüsurlarını yox etmək , daxili gərgimlikləri azaltmaq və strukturu sonrakı termiki əməliyyatlara hazırlamaqdır
- mexaniki xassələri yaxşılaşdırmaqdır

674 Daha dəqiq tökmə pəstahları hansı üsulla olunur?

- fəsiləsis dökmə
- təzyi altında dökmə
- torpaq qəliblərdə
- kokildə
- mərkəzdənqaçma üsulla

675 geniş istifadə olunan səthi tablama üsulu :

- duz vannalarında qızdırmaqla səthi tablama
- yüksək tezlikli cərəyanla səthi qızdırmaqla tablama
- lazerlə qızdırmaqla səthi tablama
- elektrolitlərlə qızdırmaqla ilə səthi tablama
- qurğuşun vannalarında qızdırmaqla səthi tablama

676 avtomatların təbəqəli irtüklərinin hazırlanma üsulu

çəkmə

- yayma
- şıamlama
- döymə
- tökmə

677 Tökmə metalda və yaxud ərintidə adətən 1 sm²-ə düşən dislokasiyanın sayı nə qədər olur?

- 104-107 arasında
- 102-104 arasında
- 102-103 arasında
- 104-105 arasında
- 1014-1015 arasında

678 misin ərimə temperaturu nə qədərdir ?

- 1083 °C
- 1200 °C
- 1000 °C
- 650 °C
- 1500 °C

679 dislokasiyaların neçə növü var və hansılardır ?

- kənar, vintvari
- kənar, səthi
- səthi , vintvari
- həcmi , vintvari
- kənar, həcmi

680 əlvan metallar hansı qruplara bölünürlər?

- yüngül metallar , nəcib metallar , nadir metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar, çətinəriyən metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar , nadir metallar , çətinəriyən metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar , tezəriyən metallar

681 metalı dıyənəklikdən azad etmək üçün onu uğradırlar:

- rekristallaşma yumşaltmasına
- tabəskitləşməyə
- sementitləməyə
- normallaşdırmaya
- tablamaya

682 təmiz metalda dislokasiya sıxlığı:metal və ərintilərin mexaniki xassələri hansılardır

- elastiki və plastiki deformasiyalar
- maqnit, elektrik və istilik vasitələri
- möhkəmlik, özlülük, bərklik, plastiklik
- korroziyaya dözümlülük, yorulmaya müqavimət
- dartılma və sıxılma

683 Nöqtəv qaynaq hansı qaynaq növünə aiddir?

- Flüs altı elektrik qövs
- Elektrik kontakt
- Dəmirçi
- Soyuq

- Əl ilə qövs

684 Fea –nın fəza qəfəsi hansıdır?

- Heksaqonal
- Həcmi mərkəzləşdirilmiş kub
- Üzləri mərkəzləşdirilmiş kub
- Rombiq
- Tetraqonal

685 Ferritlə sementitin mexaniki qarşığı nədir?

- Evtektika
- Perlit
- Austenit
- Martensit
- Ledeburit

686 Metalların kristal qəfəslərinin tipi necə təyin edilir?

- Müsbət yüklənmiş ionlar arasındakı məsafəyə əsasən təyin edilir
- Metalların kristal qəfəsinin tipi rentgen şualarının fotoplastikada (rentgenoqrammada) əksi zamanı ləkələrdən və halqalarda iz qoyması və halqaların vəziyyətinə görə təyin edilir
- Metallomikroskopların köməyi ilə
- Mikroşliflərin köməyi ilə
- Makrostrukturun köməyi ilə

687 Qrafit hansı temperaturda əriyir?

- 12000C
- 35000C
- 15000C
- 30000C
- 17000C

688 uzun müddət 600 – 650 °C istiliyə davamlı kəsici alət materialları hansılardır ?

- P18, P9K10
- Y7A – Y13A
- XBΓ, 9XC
- BK3, BK10
- 5XHM, 35XMΦ

689 işıq keçirən elektron mikroskopun böyütmə qabiliyyəti neçə dəfədir ?

- 100-1000
- 2000-3000
- 5000-20000
- 500-2000
- 1000-2000

690 Əl ilə elektrik qövs qaynağında cərəyan şiddəti maksimum nə qədər ola bilər?

- 150A
- 750A
- 600A
- 350A
- 100A

691 Elektrik qövs qaynağı ilə metakı necə birləşdirirlər?

- Əritməklə
Təzyiqlə
Partlayışla
Burmaqla
Əyməklə

692 Əl ilə elektrik qövs qaynağını 1-ci dəfə kim təklif edib?

- İvanov
Benardos
Paton
Slavyanov
Məmmədov

693 Termomexaniki emalda hansı struktur deformasiyaya məruz qalır?

- Austenit
Sorbit
Beynit
Martensit
Perlit

694 Metalların təzyiqlə qızmar emalı hansı şəraitdə yerinə yetrilir?

- Ərimə temperaturundan yuxarıda
Aşağı temperatur şəraitində
II- ci yenidən kristallaşma temperaturdan sonra
I- ci yenidən kristallaşma temperaturdan sonra
Rekristallaşma temperaturundan yuxarı temperaturda

695 Qrafitin sıxlığı nə qədərdir?

- 4,5 q/sm³
3,8 q/sm³
6,5 q/sm³
7,2 q/sm³
2,5 q/sm³

696 anizotropiya nədir ?

- eyni istiqamətlərdə xassələrin müxtəlifliyidir
eyni istiqamətlərdə xassələrin eyniliyidir
müxtəlif istiqamətlərdə xassələrin müxtəlifliyidir
temperaturdan asılı olaraq xassələrin dəyişməsidir
müxtəlif istiqamətlərdə xassələrin dəyişməməzliyidir

697 dislokasiya nədir?

- kristallik qəfəslərin sürüşməsi ilə əmələ gələn boşluqları xarakterizə edən xətti qüsurdur
kristallarda əmələ gələn xətti qüsurlardır
kristallarda əmələ gələn həcmi qüsurlardır
kristalda atom müstəvilərinin yaranması ilə meydana gələn xətti qüsurdur
kristallik qəfəsdə əmələ gələn boşluqlardır

698 Perlit nədir?

- Kimyəvi birləşmə
Təzyiqlə emal növü
Bərk məhlul

Maye metal

- Mexaniki qatışıq

699 Legirlənmiş poladın markasında Q hərfi hansı elementi göstərir?

Silisiumu

- Manqanı
- Alüminiumu
- Misi
- Qurğuşunu

700 Austenit ilə sementitin evtektik qarşığı necə adlanır?

Perlit

Ferrit

Austenit

Martensit

- Ledeburit