

3656_Az_Q2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3656 Materialşünashıq

1 texnikada ən geniş tətbiq edilən metallıq ərintilər hansılardır?

- ☐ lantonoıdlər
- ☒ Çuqun və poladlar
- ☐ əlvən metallar
- ☐ qələvi – torpaq metalları
- ☐ yüksək elektrik müqavimətinə malik olan ərintilər

2 aşağıda göstərilənlərdən hansılar qara metallar qrupuna aid edilir ?

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

3 metalların tökmə xassələrinə hansı xassələr aid edilir?

- ☐ xətti genişlənmə
- ☐ maqnit nüfuzluğu, xüsusi çəki
- ☐ kəsmə ilə emal, çatəmələgətirmə
- ☐ döyülmə, qaynaqlanma
- ☒ Mayeəxıccılıq, qazudma, oturma

4 göstərilənlərdən hansı metalların fiziki xassələri deyildir ?

- ☐ istilikkeçirmə
- ☐ maqnit nüfuzluğu
- ☐ sıxlıq
- ☒ Tökmə xassələri
- ☐ elektrik keçiricilik

5 yüngül metala aiddir:

- ☐ nikel
- ☒ Maqnezium
- ☐ dəmir
- ☐ volfram
- ☐ xrom

6 metallarda xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsi:

- ☐ düzümlüdür
- ☐ möhkəmdir
- ☒ Möhkəm deyil
- ☐ yoxdur
- ☐ düzünsüzdür

7 metallar qeyri-metaldan nə ilə fərqlənilər ?

- ☐ yüksək elektrik və istilik keçirməsinə görə
- ☐ metallıq parlaqlığna və plastiklik xassələrinə görə
- ☐ yüksək plastiki və mexaniki xasələrinə görə
- ☐ plastiklik xassələrinə görə

- ☒ Yüksək elektrik, istilik keçirmə, metallik parlaqlığa və plastiklik xassələrinə görə

8 qara metallar hansı qruplara bölünürlər?

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

9 metallar hansı əsas qruplara bölünürlər?

- ☐ qara , əlvan və nəcib metallar
☐ yüngül , nəcib və nadir metallar
☐ qara metallar , nəcib metallar , nadir metallar
☐ qara metallar , yüngül metallar , nəcib metallar
☒ Qara metallar , əlvan metallar

10 əlvan metallar hansı qruplara bölünürlər?

- ☐ yüngül metallar , nəcib metallar, çətinəriyən
☐ yüngül metallar , nəcib metallar , nadir metallar
☒ Yüngül metallar , nəcib metallar , tezəriyən metallar
☐ yüngül metallar , nəcib metallar , nadir metallar , çətinəriyən metallar
☐ yüngül metallar , nadir metallar , çətinəriyən metallar

11 Metal nədir?

- ☐ dəmirdir
☐ ağır maddədir
☒ Metallik parlaqlığa malik , döyülməsi mümkün olan bərk cisimdir
☐ kimyəvi elementdir
☐ bərk cisimdir

12 aşağıda göstərilənlərdən hansılar tezəriyən metallar qrupuna aiddir ?

- ☒ sn, Pb, Zn
☐ K, Al, Na.
☐ Ta, V.
☐ V, Mo, Nb.
☐ Au, Ag.

13 aşağıda göstərilənlərdən hansılar tezəriyən metallar qrupuna aiddir ?

- ☐ Au, Ag
☐ K, Al, Na
☐ Ta, V
☐ V, Mo, Nb
☒ sn, Pb, Zn

14 polad kündələri hazırlanma üsulu:

- ☒ Döymə
☐ presləmə
☐ yayma
☐ tökmə
☐ çəkmə

15 reislərin hazırlanma üsulu

- ☐ çəkmə
- ☐ tökmə
- ☒ Yayma
- ☐ presləmə
- ☐ döymə

16 yastıq diyircəklərinin hazırlanma üsulu

- ☒ Ştamlama
- ☐ döymə
- ☐ yayma
- ☐ tökmə
- ☐ presləmə

17 avtomaşınların təbəqəli örtüklərinin hazırlanma üsulu

- ☐ çəkmə
- ☐ yayma
- ☒ Ştamlama
- ☐ döymə
- ☐ tökmə

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

- ☐ qaynaq
- ☒ Presləmə
- ☐ ştamlama
- ☐ tökmə
- ☐ yayma

19 neft-mədən vışkalarının hazırlanma üsulu:

- ☐ tökmə
- ☐ pərçimləmə
- ☐ presləmə
- ☐ lehimpləmə
- ☒ Qaynaq

20 kristallik quruluş ilk dəfə kim tərəfindən və hansı ildə öyrənilmişdir?

- ☐ A.M. Boşvar tərəfindən 1950-ci ildə
- ☐ P.P. Anosov tərəfindən 1831-ci ildə
- ☒ d.K. Çernov tərəfindən 1878-ci ildə
- ☐ N.S.Kurnakov tərəfindən 1930 –cu ildə
- ☐ M . Laue tərəfindən 1912 –ci ildə

21 metallarda xarici elektronların sayı:

- ☐ 7-8
- ☐ 4-5
- ☒ 1-2
- ☐ 6-7
- ☐ 8-9

22 qeyri-metallarda xarici elektronların sayı:

- ☐ 3-4
- ☐ 1-2
- ☐ 6-7

- ☒ 5-8
☐ 5-6]

23 dəmir , kobalt, nikelin daxil olduğu grup:

- ☐ nəcib metal
☐ yüngül metal
☐ uran
☐ az tapılan metal
☒ Dəmir

24 yüngül metala aiddir:

- ☐ nikel
☐ xrom
☒ Maqnezium
☐ dəmir
☐ volfram

25 aşağıda göstərilənlərdən hansılar tezəriyən metallar qrupuna aiddir ?

- ☐ K, Al, Na.
☒ sn, Pb, Zn
☐ Au, Ag.
☐ V, Mo, Nb.
☐ Ta, V

26 hansı metallar çətin əriyən metallar hesab olunur ?

- ☐ çox yumşaq olan metallar
☐ aşağı ərimə temperaturuna malik olan metallar
☒ Yüksək ərimə temperaturuna malik olan metallar
☐ çox bərk olan metallar
☐ təzyiqlə rahat emal olunan metallar

27 tez əriyən metal

- ☐ nikel
☐ vanadium
☒ Galay
☐ alüminium
☐ mis

28 metallarda əsas kristallik qəfəslər hansılardır ?

- ☒ Həcmi mərkəzləşmiş kub, üzləri mərkəzləşmiş kub, heksaqonal sıx yerləşmiş
☐ həcmi mərkəzləşmiş, üzləri mərkəzləşmiş kub
☐ həcmi mərkəzləşmiş kub, üzləri mərkəzləşmiş kub, heksaqonal, tetraqonal
☐ həcmi mərkəzləşmiş kub, tetraqonal və heksaqonal
☐ həcmi mərkəzləşmiş, üzləri mərkəzləşmiş kub, triklin, monoklin

29 atomları sıx düzülmüş heksaqonal qəfəsi necə müəyyən etmək olar ?

- ☐ $s/a = 1$ olduqda
☒ $S/a = 1,633$ olduqda
☐ qəfəsin formasına görə
☐ koordinasiya ədədinə görə
☐ yığcamlıq əmsalına görə

30 göstərilənlərdən hansı metalların texnoloji xassəsi deyildir ?

- ☒ Bərklik
- ☐ qaynaqlanma
- ☐ döyülmə
- ☐ mayeaxıcılıq
- ☐ oturma

31 metallar üçün xarakterik olmayan xassələr hansılardır ?

- ☐ döyülmə
- ☐ istilikkeçirmə
- ☐ elektrik keçiriciliyi
- ☐ uçuculuq
- ☒ Qeyri – şəffaflıq

32 öz-özünə diffuziya nədir?

- ☒ Metal atomlarının öz atom kristallik qəfəsində yerdəyişməsidir
- ☐ atomların hərəkətidir
- ☐ atomların toplanmasıdır
- ☐ atomun müvazinətdən çıxmasıdır
- ☐ atomların bir qəfəsdən o birinə keçməsidir

33 vakansiya nədir ?

- ☐ kristallarda əmələ gələn səthi qüsurdur
- ☒ Kristallik qəfəsin bəzi qovşalarında atomların olmaması ilə yaranan nöqtəvi qüsurdur
- ☐ dənələr arasındakı submikroçatlardır
- ☐ atom müstəvilərinin yaranması ilə əmələ gələn xətti qüsurdur
- ☐ kristallarda əmələ gələn həcmi qüsurdur

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

- ☒ Anniqilyasiya
- ☐ anizotropiya
- ☐ əvəz olunma
- ☐ kənara çıxma
- ☐ qovuşma

35 Boz çuqunlarda qrafit əsasən hansı formada olur? (

- ☐ kürəvari qrafit formasında;
- ☒ lövhəvari qrafit
- ☐ kilkəşəkilli formada;
- ☐ iynəvari formada;
- ☐ sementit formasında;

36 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar yüksəkmöhkəmlikli çuqun markasını göstərir?

- ☐ КЧ33-8;
- ☒ ВЧ50, ВЧ85
- ☐ БСТ1пс, БСТ3сп;
- ☐ СЧ35, СЧ 45 ;
- ☐ БСТ6кп, БСТ4кп;

37 Antrifriksion xassələrin yüksək olması dedikdə nə başa düşülür?

- ☒ yeyilməyədavamlılıq

- ☐ Yüksək bərklik;
- ☐ yorulmadavamlılıq;
- ☐ termiki yorğunluq;
- ☐ Korroziyadavamlılıq;

38 Göstərilənlərdən hansılar adi keyfiyyətli poladları xarakterizə edir?

- ☒ Ст1, БСт3
- ☐ У10, У7;
- ☐ 60Г;
- ☐ 70Г;
- ☐ 08кп;

39 Göstərilənlərdən hansılar qaynayan adi keyfiyyətli karbonlu poladları göstərir? (

- ☐ 60Г;
- ☐ Ст1, БСт3пс;
- ☒ БСт6кп, БСт4кп
- ☐ БСт3, БСт5 ;
- ☐ БСт1пс, БСт3сп;

40 Yüksək legirlənmiş poladlarda legirlyici elementlərin miqdarı neçə faiz olur? (

- ☐ 2 faiz;
- ☐ 0,1 faiz;
- ☐ 5 faiz;
- ☒ 10 faizdən çox
- ☐ 3 faiz;

41 Konstruksiya poladları necə təsnif olunur?

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

42 Karbonlu tökmə poladların markaları? (

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

43 Aşağıda göstərilənlərdən hansı çəkib-uzatma əməliyyatını xarakterizə edir?

- ☐ pəstah tədricən genişlənən matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir;
- ☒ pəstah tədricən daralan matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir
- ☐ pəstah matrisanın gözlüyündə arxadan sıxılmaqla keçirilir;
- ☐ pəstah daralan matrisanın gözlüyündə döyülərək keçirilir;
- ☐ pəstah sabit en kəsikli matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir;

44 Göstərilənlərdən hansılar çəkmə dəzgahlarının növünü göstərir? (

- ☐ qayıqlı, universal;
- ☒ zəncirli, barabanlı
- ☐ şaquli, üfüqi;
- ☐ uzununa, eninə;

☐ duo, trio;

45 Çəkmə dəzgahlarının neçə növü var?

- ☐ 4;
- ☐ 5;
- ☐ 6;
- ☐ 3;
- ☒ 2

46 Sərbəst döymənin mahiyyəti nədir? (

- ☐ Metalı yonmaq;
- ☐ Metalı əridib qəlibə tökmək;
- ☐ Burğu ilə deşmək;
- ☐ Kəsici alətlə əymək;
- ☒ Alətlə zərbə endirməklə metalın deformasiyaya uğradıb kənarlara axması

47 Sərbəst döyməni hansı üsullarla aparılır? (

- ☐ Qaynaq etməklə;
- ☐ Əritməklə;
- ☒ Əl ilə və maşınla
- ☐ Maqnit vasitəsilə;
- ☐ Cərəyan buraxmaqla;

48 Presləmə ilə təzyiqlə emalın mahiyyəti nədir? (

- ☐ Metalın plastikliyini artırmaq
- ☒ Metalı təzyiqlə matrisanın l gözcüyündən sıxışdırıb çıxarmaq
- ☐ Metalı əymək
- ☐ Metalı oturtmaq
- ☐ Metalı təzyiq altında tökmək

49 Presləmə ilə alınan məmulatların en kəsiyinin forması necə olur?

- ☒ Matrisanın gözlüyünün formasında olur
- ☐ Dalğavari
- ☐ Kürəvari
- ☐ Konusvari
- ☐ Metalın en kəsiyinin forması dəyişmir

50 karbonlu kəsici alət poladlarına hansı poladlar aiddir ?

- ☐ 5XГМ, 5XHM, 4X3BMΦ]
- ☒ бК2, BK8, T5K10, T15K6, E30K4
- ☐ Y7, Y8, Y10, Y10A, Y12
- ☐ 9X, 9XC, XBГ, 9X5BΦ
- ☐ P9, P18, P10K5Φ5

51 Tökük almada maye axıcılığı nədir?

- ☐ Maye metalın üfüqi kanalla axması.
- ☐ Qəlibə doldurulan metalın kənara axması.
- ☒ Qəlibdə töküyün ən nazik boşluğunu maye metalla doldurulma qabiliyyəti.
- ☐ Maye metalın posatutucu kanalında axması.
- ☐ Maye metalın şaquli kanalla axması.

52 Metal qəlibdə xüsusi tökmə üsulları?

- ☐ Üstdən tökmə ilə korputun formalaşması.
- ☐ Böyük kütləli korputun tökülməsi.
- ☐ Fasiləsiz tökmə üsulu ilə tökmə.
- ☐ Sifon üsulu ilə altdan doldurma ilə tökmə.
- ☒ Təzyiq altında tökmə, mərkəzdənqaçma üsulu ilə tökmə.

53 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar yüksəkmöhkəmlikli çuqun markasını göstərir?

- ☐ БСТ6кп, БСТ4кп
- ☐ КЧ33-8
- ☐ БСТ1пс, БСТ3сп
- ☒ ВЧ50, ВЧ85
- ☐ СЧ35, СЧ 45

54 Yüksək möhkəm kürə şəkilli qrafitli çuqunun markaları? (

- ☐ ЛКО, ЛК1, ЛК2, ЛК4.
- ☐ КЧ37-12, КЧ30-6.
- ☐ АЧС-1, АЧС-2, АЧС-6.
- ☒ ВЧ40-17, ВЧ45-10, ВЧ50-5.
- ☐ СЧ10, СЧ20, СЧ30.

55 Çəkmə ilə emalda istifadə olunan filyeri-gözlüyü nədən hazırlayırlar?

- ☐ alüminiumdan
- ☐ bürüncdən
- ☐ tuncdan
- ☐ cıqından
- ☒ Bərk ərintilərdən

56 Aşağıda göstərilən əməliyyatın hansı formadəyişmə əməliyyatına aid deyil?

- ☐ uzatma.
- ☐ formavermə.
- ☐ qatlama.
- ☐ əymə.
- ☒ bölmə

57 Qapalı kontur üzrə kəsmə zamanı təbəqədən ayrılmış hissə necə adlanır?

- ☒ məmulat
- ☐ dəşik.
- ☐ matrisa .
- ☐ puanson.
- ☐ tullantı.

58 Presləmə ilə hansı məmulat da almaq olar?

- ☐ Kəsici alətlər.
- ☐ Dişli çarxlar.
- ☐ Tikişli borular.
- ☒ Tikişsiz borular
- ☐ Kürələr.

59 Yayma prosesinin getməsi üçün hansı şərt ödənməlidir? (

- ☐ tutma bucağı sürtünmə bucağından 2 dəfə böyük olmalıdır
- ☒ sürtünmə bucağı tutma bucağından böyük olmalıdır;
- ☐ sürtünmə bucağı tutma bucağından kiçik olmalıdır

- ☐ sürtünmə olmamalıdır
- ☐ sürtünmə bucağı tutma bucağına bərabər olmalıdır

60 Yüksək möhkəm kürə şəkilli qrafitli çuqunun markaları? (

- ☐ ЛКО, ЛК1, ЛК2, ЛК4
- ☒ ВЧ40-17, ВЧ45-10, ВЧ50-5.
- ☐ АЧС-1, АЧС-2, АЧС-6
- ☐ КЧ37-12, КЧ30-6
- ☐ СЧ10, СЧ20, СЧ30

61 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar yüksəkmöhkəmlikli çuqun markasını göstərir?

- ☐ БСТ6кп, БСТ4кп.
- ☒ ВЧ50, ВЧ85
- ☐ БСТ1пс, БСТ3сп.
- ☐ КЧ33-8.
- ☐ СЧ35, СЧ 45 .

62 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar döyülə bilən çuqun markasını göstərir?

- ☐ БСТ6кп, БСТ4кп
- ☐ ВЧ50, ВЧ85
- ☐ БСТ1пс, БСТ3сп
- ☒ КЧ33-8, КЧ37-12,
- ☐ СЧ35, СЧ 45

63 Metal qəlibdə xüsusi tökmə üsulları?

- ☐ Fasiləsiz tökmə üsulu ilə tökmə
- ☒ Təzyiq altında tökmə, mərkəzdənqaçma üsulu ilə tökmə.
- ☐ Üstdən tökmə ilə korputun formalaşması
- ☐ Böyük kütləli korputun tökülməsi
- ☐ Sifon üsulu ilə altdan doldurma ilə tökmə

64 Tökük almada maye axıcılığı nədir?

- ☐ Maye metalın üfüqi kanalla axması
- ☐ Maye metalın posatutucu kanalında axması
- ☒ Qəlibdə töküyün ən nazik boşluğunu maye metalla doldurulma qabiliyyəti.
- ☐ Qəlibə doldurulan metalın kənara axması
- ☐ Maye metalın şaquli kanalla axması

65 metal və ərintilərin elektrikkeçirmə qabiliyyəti hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur ?

- ☒ Xüsusi elektrikkeçirmə ilə
- ☐ gərginliklə
- ☐ cərəyanla
- ☐ naqilin uzunluğu ilə
- ☐ naqilin müqaviməti ilə

66 tökmə metalda və yaxud ərintidə adətən 1 kv.sm - düşən dislokasiyanın sayı nəqədər olur ?

- ☐ 10^4 - 10^7 arasında
- ☒ 10^4 - 10^5 arasında
- ☐ 10^2 - 10^3 arasında
- ☐ 10^2 - 10^4 arasında
- ☐

10^{14} - 10^{15} arasında

67 metalların kristal qəfəsinin tipi necə təyin edilir ?

- ☐ metallomikroskopların köməyi ilə
- ☐ makrostrukturun köməyi ilə
- ☐ müsbət yüklənmiş ionlar arasındakı məsafəyə əsasən təyin edilir
- ☒ Metalların kristal qəfəsinin tipi rentgen şüalarının fotoplastikada (rentgenoqrammada) əksi zamanı ləkələrdən və halqalarda iz qoyması və halqaların vəziyyətinə görə təyin edilir
- ☐ mikroşliflərin köməyi ilə

68 metalların təzyiqlə qızmar emalı hansı şəraitdə yerinə yetirilir ?

- ☐ II – ci yenidən kristallaşma temperaturundan sonra
- ☒ Rekristallaşma temperaturundan yuxarı temperaturunda
- ☐ ərimə temperaturundan yuxarıda
- ☐ aşağı temperatur şəraitində
- ☐ I – ci yenidən kristallaşma temperaturundan sonra

69 metalların əsas texnoloji xassələri hansıdır ?

- ☐ korroziyaya davamlılıq
- ☐ sıxlıq
- ☐ xətti genişlənmə
- ☐ ərimə temperaturu
- ☒ Kəsmə ilə emal, qaynaq olunma , təzyiqlə emal

70 karbonlu kəsici alət poladlarına hansı poladlar aiddir ?

- ☐ 5XГМ, 5XHM, 4X3BMΦ.
- ☐ P9, P18, P10K5Φ5.
- ☐ 9X, 9XC, XBГ, 9X5BΦ.
- ☐ Y7, Y8, Y10, Y10A, Y12.
- ☒ бК2, BK8, T5K10, T15K6, E30K4

71 Presləmə ilə alınan məmulatların en kəsiyinin forması necə olur?

- ☐ Dalğavari.
- ☐ Konusvari.
- ☒ Matrisanın gözlüyünün formasında olur
- ☐ Metalın en kəsiyinin forması dəyişmir.
- ☐ Kürəvari.

72 Presləmə ilə təzyiqlə emalın mahiyyəti nədir? (

- ☒ Metalı təzyiqlə matrisanın I gözcüyündən sıxışdırıb çıxarmaq
- ☐ Metalı əymək.
- ☐ Metalı oturtmaq.
- ☐ Metalı təzyiq altında tökmək.
- ☐ Metalın plastikliyini artırmaq.

73 Sərbəst döyməni hansı üsullarla aparılır? (

- ☒ Əl ilə və maşınla
- ☐ Cərəyan buraxmaqla.
- ☐ Qaynaq etməklə.
- ☐ Əritməklə.
- ☐ Maqnit vasitəsilə.

74 Sərbəst döymənin mahiyyəti nədir? (

- ☐ Burğu ilə deşmək.
- ☒ Alətlə zərbə endirməklə metalın deformasiyaya uğradıb kənarlara axması
- ☐ Metalı yonmaq.
- ☐ Metalı əridib qəlibə tökmək.
- ☐ Kəsici alətlə əymək.

75 Çəkmə dəzgahlarının neçə növü var?

- ☐ 6.
- ☒ 2
- ☐ 4.
- ☐ 5.
- ☐ 3.

76 Göstərilənlərdən hansılar çəkmə dəzgahlarının növünü göstərir? (

- ☐ şaquli, üfüqi.
- ☐ duo, trio.
- ☐ qayıqlı, universal.
- ☒ zəncirli, barabanlı
- ☐ uzununa, eninə.

77 Aşağıda göstərilənlərdən hansı çəkib-uzatma əməliyyatını xarakterizə edir?

- ☒ Pəstah tədricən daralan matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir
- ☐ pəstah tədricən genişlənən matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir
- ☐ pəstah daralan matrisanın gözlüyündə döyülərək keçirilir
- ☐ pəstah matrisanın gözlüyündə arxadan sıxılmaqla keçirilir
- ☐ pəstah sabit en kəsikli matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir

78 Karbonlu tökmə poladların markaları? (

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

79 Konstruksiya poladları necə təsnif olunur?

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

80 Yüksək legirlənmiş poladlarda legirlyici elementlərin miqdarı neçə faiz olur? (

- ☒ 10faizdən çox
- ☐ 5 faiz
- ☐ 2 faiz
- ☐ 3 faiz
- ☐ 0,1 faiz
- ☐ 10faizdən çox

81 Göstərilənlərdən hansılar qaynayan adi keyfiyyətli karbonlu poladları göstərir? (

- ☒ БСТ6кп, БСТ4кп
- ☐ СТ1, БСТ3пс.
- ☐ БСТ1пс, БСТ3сп.
- ☐ 60Г.
- ☐ БСТ3, БСТ5 .

82 Göstərilənlərdən hansılar adi keyfiyyətli poladları xarakterizə edir?

- ☐ 70Г.
- ☒ СТ1, БСТ3
- ☐ 08кп.
- ☐ У10, У7.
- ☐ 60Г.

83 Antrifriksion xassələrin yüksək olması dedikdə nə başa düşülür?

- ☒ Yeyilməyədavamlılıq
- ☐ yorulmayadavamlılıq
- ☐ Yüksək bərklik
- ☐ korroziyadavamlıq
- ☐ termiki yorğunluq

84 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar yüksəkmöhkəmlikli çuqun markasını göstərir?

- ☐ БСТ6кп, БСТ4кп.
- ☒ ВЧ50, ВЧ85
- ☐ БСТ1пс, БСТ3сп.
- ☐ КЧ33-8.
- ☐ СЧ35, СЧ 45 .

85 Boz çuqunlarda qrafit əsasən hansı formada olur? (

- ☒ Lövəvari qrafit
- ☐ sementit formasında
- ☐ kılqəşəkilli formada
- ☐ iynəvari formada
- ☐ kürəvari qrafit formasında

86 dislokasiyanın sıxlığının artması metalın möhkəmliyinə necə təsir

- ☐ aşağı salır
- ☐ təsir hiss edilmir
- ☐ təsir etmir
- ☐ çox az təsir edir
- ☒ Yüksəldir

87 vakansiyalar hansı növ qüsurlar aid edilir ?

- ☐ xətti
- ☐ vintvari
- ☐ həcmi
- ☐ səthi
- ☒ Nöqtəvi

88 diffuziya nədir

- ☐ mikrohəcmərdə tərkibin dəyişməsidir
- ☐ atomların bir qəfəsdən başqasına keçməsidir
- ☐ atomların istilik hərəkətidir

- ☒ Atomların kristalda orta atomlararası məsafədən çox yer dəyişməsidir
- ☐ istiliyin təsirindən atomların müvazinətdən çoxalmasıdır

89 materialın xassəsinin bütün istiqamətlərdə eyni olması adlanır:

- ☐ allotropiya
- ☐ anizotropiya
- ☐ polimorfizm
- ☒ Kvaziizotropiya
- ☐ modifikasiya

90 vakansiyanın olması diffuziya prosesinə necə təsir göstərir ?

- ☐ zəif təsir edir
- ☐ diffuziyanı saxlayır
- ☒ Diffuziyanı intensivləşdirir
- ☐ onu zəiflədir
- ☐ təsir etmir

91 kristal qəfəsin müxtəlif müstəvilərdə atom sıxlığı:

- ☐ yoxdur
- ☐ eynidir
- ☒ Eyni deyildir
- ☐ vardır
- ☐ zəifdir

92 dislokasiya nədir?

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

93 dislokasiyalar hansı növ qüsurlara aid edilir?

- ☐ nöqtəvi
- ☐ kənar
- ☐ həcmi
- ☒ Xətti
- ☐ səthi

94 kristallik qəfəslərdə hansı qusurlar ola bilər ?

- ☐ nöqtəvi, xətti, həcmi
- ☐ nöqtəvi, xətti, səthi və həcmi
- ☐ nöqtəvi, həcmi
- ☐ nöqtəvi, xətti
- ☒ Nöqtəvi, xətti, səthi

95 atom – kristallik qəfəsin quruluşu öyrənilir :

- ☒ Rentgenstruktur analizlə
- ☐ mikroskopla
- ☐ faza analizlə
- ☐ mikrozonnd analizlə
- ☐ kimyəvi- spektral analizlə

96 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı?

- ☐ bəzi hallarda asılıdır;
- ☐ həmişə asılı olmur;
- ☐ xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır;
- ☒ asılıdır
- ☐ asılı deyil;

97 Materialın xarici qüvvələrin təsirindən dağılmasına göstərdiyi müqavimətə:

- ☒ möhkəmlik
- ☐ Elastiklik
- ☐ Uzunömürlülük
- ☐ Sərtlilik
- ☐ Davamlılıq

98 5.Sadə deformasiyaların sayını göstərin?

- ☐ 4
- ☒ 5
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☐ sərbəstlik dərəcəsi
- ☒ komponent
- ☐ konsentrasiya
- ☐ faza
- ☐ sistem

100 0° C – dən aşağı donmayan metal hansıdır ?

- ☐ natrium;
- ☐ selen;
- ☒ cıvə
- ☐ berillium;
- ☐ arsen;

101 termiki emal metalın hansı xassələrini dəyişir ?

- ☐ fiziki;
- ☐ sıxlığını;
- ☐ elektrik;
- ☒ mexaniki
- ☐ kimyəvi;

102 Eninə əyilmə nədir?

- ☐ en kəsiklərində daxili qüvvələrin bir komponenti alınır;
- ☐ en kəsiklərində normal və kəsici qüvvə alınır;
- ☒ en kəsiklərində əyici moment və kəsici qüvvə alınır
- ☐ en kəsiklərində əyici moment alınır;
- ☐ en kəsiklərində normal qüvvə alınır;

103 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir? (

- ☐ Sürət rəqsi dəyişir;

- ☐ Sürət artır-bəzəlir ;
- ☐ Sabitləşir;
- ☐ Sürət azalır;
- ☒ Sürət artır

104 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı?

- ☐ xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır;
- ☐ asılı deyil;
- ☒ asılıdır
- ☐ bəzi hallarda asılıdır;
- ☐ həmişə asılı olmur;

105 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

- ☐ brusun en kəsiyində iki daxili qüvvə faktoru yaranan deformasiya növü ;
- ☐ brusun en kəsiyində kəsici qüvvə yaranan sadə deformasiya növü;
- ☐ brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növü;
- ☒ brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə burulma deyilir
- ☐ brusun en kəsiyində əyici moment yaranan sadə deformasiya növü;

106 Tam deformasiya nədir?

- ☐ materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir;
- ☐ xarici qüvvələr təsiri götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etməsidir;
- ☐ materialın bir hissəsinin ölçüsünün dəyişməsidir;
- ☐ elastik deformasiyanın bir növüdür;
- ☒ elastik və plastik deformasiyaların cəmidir

107 Plastik deformasiya nədir?

- ☐ material öz ölçüsünü dəyişir, formasını dəyişmir;
- ☐ material öz formasını dəyişir, ölçüsünü dəyişmir;
- ☐ deformasiyanın ilk mərhələsidir;
- ☒ xarici qüvvə götürüldükdə cisimdə qalan qalıq deformasiyadır
- ☐ materialın müəyyən hissəsində əmələ gələn deformasiyadır;

108 Konstruksiya elementlərinin əvvəlki müqavimətliyini qoruyub saxlama qabiliyyəti:

- ☐ sərtliyi;
- ☒ davamlılığı
- ☐ möhkəmliyi;
- ☐ uzunömürlüüyü;
- ☐ etibarlılığı;

109 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☐ plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır;
- ☐ plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır;
- ☐ plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır;
- ☒ plastikliyi , zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- ☐ möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır;

110 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☐ möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır;
- ☐ plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır;
- ☒ plastikliyi , zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- ☐ plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır;

- ☐ plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır;

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

- ☒ 0,4 % - qədər
☐ 0,03 % - qədər;
☐ 0,8 % - qədər;
☐ 0,06 %;
☐ 0,06 % - qədər;

112 Dözümlülük həddi nəyə deyilir?

- ☐ materialın statiki yüklərin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə;
☐ materialın xarici qüvvələrin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə;
☐ materialın bircinsliyinə;
☐ materialın izotrop olmasına;
☒ materialın dəyişən gərginliyə işləyə bilmək qabiliyyətinə

113 Elastik cisimlər necə adlanır?

- ☐ bütün cisimlər;
☒ öz əvvəlki ölçü və formasını bərpa edir
☐ plastik deformasiyaya uğrayan cisimlər;
☐ anizotrop cisimlər;
☐ kövrək cisimlər;

114 əyilən tirin gərgin halı xarakterizə edilir.

- ☐ dayaq reaksiya qüvvələrinin qiyməti ilə;
☒ tirin kəsiklərində əmələ gələn daxili qüvvələrlə
☐ xarici qüvvələrin növü ilə;
☐ xarici qüvvələrin qiyməti ilə;
☐ tirin enkəsiyinin qiymətilə;

115 Brusun möhkəmliyini yoxlamaq və ya en kəsiyinin ölçülərini seçmək üçün aparılan əməliyyatı seçin

- ☐ kəsiyin burucu momentini təyin etməlidir;
☐ kəsici qüvvəni təyin etməlidir;
☒ kəsiklərində əmələ gələn gərginlikləri hesablamaq;
☐ kəsiyin normal qüvvəsini təyin etməlidir;
☐ kəsiyin əyici momentini təyin etməlidir;

116 Dartılma və sıxılmada mərkəzi dartılmanın, sıxılmanın şərti nədən ibarətdir?

- ☐ milin en kəsiyində normal və kəsici qüvvə yaranıqda
☐ milin en kəsiyində yalnız toxunan gərginlik əmələ gəlir
☐ milin en kəsiyində yalnız toxunan qüvvələr yaranıqda
☐ milin en kəsiyində normal qüvvə yaranmadıqda
☒ Milin en kəsiklərində yalnız normal qüvvə yaranıqda

117 nə üçün ərintilər texnikada sadə metallara nisbətən daha geniş tətbiq olunur ?

- ☒ möhkəmliyinə , bərkliyinə , emal edilmə qabiliyyətinə görə
☐ daha ucuz başa gəlir;
☐ plastikliyinə , mayeəxıcılığına görə;
☐ metallara nisbətən çoxkomponentlidir;
☐ metallara nisbətən yaxşı emal olunur;

118 yaxşılaşdırma ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- ☒ Tablandırır yüksək tabəksiltməyə uğratmaq
- ☐ tablandırmaq
- ☐ normallaşdırır tablanmaya uğratmaq
- ☐ tablandırır orta tabəksiltməyə uğratmaq
- ☐ tablandırır aşağı tabəksiltməyə uğratmaq

119 termexaniki emalda hansı struktur deformasiyaya məruz qalır ?

- ☒ Austenit
- ☐ sorbit
- ☐ perlit
- ☐ martensit
- ☐ beynit

120 ərimə temperaturu dedikdə nə başa düşülür

- ☐ metalın bərk haldan buxar hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın bərk haldan yumşaq hala keçdiyi temperatur
- ☒ Metalın bərk haldan maye hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın maye haldan bərk hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın maye haldan buxar hala keçdiyi temperatur

121 alüminium hansı metallar qrupuna aid edilir ?

- ☐ dəmir metalları
- ☐ qələvi – torpaq metalları
- ☐ yüksək ərimə temperaturu metallar
- ☐ az tapılan metallar
- ☒ Əlvan metallar

122 alüminium hansı temperaturda əriyir ?

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

123 etibarlılıq hansı parametrlərlə xarakterizə olunur ?

- ☐ elastiklik modulu E –ilə
- ☐ möhkəmlik həddi σ_b , axıcılıq həddi σ_T
- ☒ Kompleks mexaniki xassələr parametri ilə
- ☐ plastiklik (δ, ω) , zərbə özlülüyü (KcT, KcV, KcU) özlü dağılma və soyuq sınmanın temperatur həddi t_{50} - ilə
- ☐ strukturda dənələr arasındakı məsafəyə görə

124 3.əyilmə deformasiyasında düzbucaqlı en kəsikdə normal gərginlik hansı qanunla paylanır?

- ☐ 1
- ☐ 5
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 2

125 bərklik şkalalardan hansı Brinelli üsulunun şkalasıdır

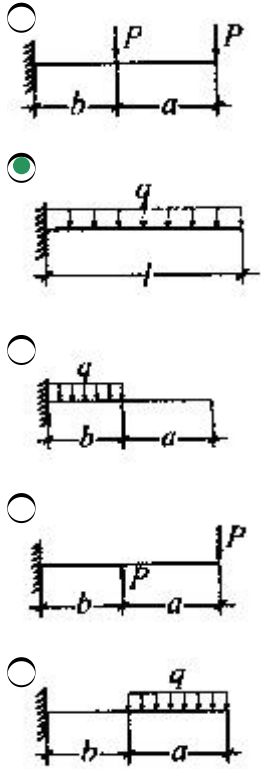
- ☐ HRC
- ☒ HB
- ☐ HRA

- ☐ HA
- ☐ HV

126 əyinti nəyə deyilir?

- ☒ Tirin oxu üzərindəki nöqtənin şaquli yerdəyişməsinə
- ☐ tirin deformasiyasına
- ☐ tirin oxu üzərindəki nöqtənin üfüqi yerdəyişməsinə
- ☐ tirin oxu üzərindəki nöqtənin yerdəyişməsinə
- ☐ tiring eninə kəsiyinin dönməsinə

127 Verilmiş tirlərdən hansı xali əyilməyə məruz qalır?



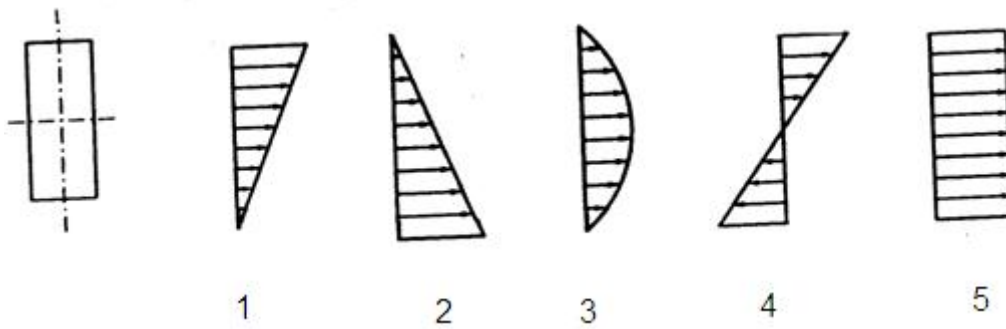
128 əyinti nəyə deyilir?

- ☐ tirin oxu üzərindəki nöqtənin yerdəyişməsinə
- ☐ tirin oxu üzərindəki nöqtənin üfüqi yerdəyişməsinə
- ☒ Tirin oxu üzərindəki nöqtənin şaquli yerdəyişməsinə
- ☐ tiring eninə kəsiyinin dönməsinə
- ☐ tirin deformasiyasına

129 bərklik şkalalarından hansı Brinelli üsulunun şkalasıdır

- ☒ HB
- ☐ HA.
- ☐ HRA.
- ☐ HV.
- ☐ HRC.

130 əyilmə deformasiyasında düzbucaqlı en kəsikdə normal gərginlik hansı qanunla paylanır?



- ☐ 2.
☐ 1.
☐ 5.
☐ 4.
☒ 3.

131 Milin xüsusi çəkisini nəzərə almaqla dartılmada milin möhkəmliyi düsturla hesablanır:

☒ $[\sigma] = \frac{F}{A} + \gamma l$
☐ $\frac{F}{A} = F + \gamma l$
☐ $A = \frac{F}{[\sigma]} + \alpha k l \Delta t^{\circ}$
☐ $A = \frac{[\sigma]}{A} + \gamma l$
☐ $A = \frac{F}{[\sigma]} + \gamma l$

132 Millərin bərabər müqaviməti en kəsikdə necə hesablanır?

☒ $A_x = A_o e^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}}$
☐ $A_o \cdot A_x = e^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}}$
☐ $e^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}} A_x = A_o$
☐ $A_x = k A_o e$
☐ $A_x = e \cdot A^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}}$

133 etibarlılıq hansı parametrlərlə xarakterizə olunur ?

- ☒ Kompleks mexaniki xassələr parametri ilə
☐ möhkəmlik həddi σ_b , axıclılıq həddi σ_T
☐ plastiklik (δ, ω), zərbə özlülüyü (KcT, KcV, KcU) özlü dağılma və soyuq sınmanın temperatur həddi t_{50} - ilə
☐ elastiklik modulu E - ilə
☐ strukturda dənələr arasındakı məsafəyə görə

134 dəmir və karbonun kimyəvi birləşməsi necə adlanır

- ☒ Sementit
☐ austenit
☐ ledeburit
☐ ferrit
☐ martensit

135 alüminium hansı temperaturda əriyir ?

- ☐ 29,5°C.
- ☐ 3380°C.
- ☐ 2200°C.
- ☐ 1200°C.
- ☒ 660°C

136 alüminium hansı metallar qrupuna aid edilir ?

- ☒ Əlvan metallar
- ☐ qələvi – torpaq metalları
- ☐ az tapılan metallar
- ☐ dəmir metalları
- ☐ yüksək ərimə temperaturu metallar

137 ərimə temperaturu dedikdə nə başa düşülür

- ☒ Metalın bərk haldan maye hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın maye haldan buxar hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın bərk haldan buxar hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın maye haldan bərk hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın bərk haldan yumşaq hala keçdiyi temperatur

138 nə üçün ərintilər texnikada sadə metallara nisbətən daha geniş tətbiq olunur ?

- ☐ metallara nisbətən çoxkomponentlidir
- ☒ Möhkəmliyinə , bərkliyinə , emal edilmə qabiliyyətinə görə
- ☐ daha ucuz başa gəlir
- ☐ metallara nisbətən yaxşı emal olunur
- ☐ plastikliyinə , mayeəxıcılığına görə

139 termexaniki emalda hansı struktur deformasiyaya məruz qalır ?

- ☒ Austenit
- ☐ beynit
- ☐ martensit
- ☐ perlit
- ☐ sorbit

140 yaxşılaşdırma ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- ☒ Tablandırıb yüksək tabəksiltməyə uğratmaq
- ☐ tablandırmaq
- ☐ tablandırıb orta tabəksiltməyə uğratmaq
- ☐ tablandırıb aşağı tabəksiltməyə uğratmaq
- ☐ normallaşdırıb tablanmaya uğratmaq

141 nə üçün ərintilər texnikada sadə metallara nisbətən daha geniş tətbiq olunur ?

- ☒ Möhkəmliyinə , bərkliyinə , emal edilmə qabiliyyətinə görə
- ☐ metallara nisbətən yaxşı emal olunur
- ☐ metallara nisbətən çoxkomponentlidir
- ☐ plastikliyinə , mayeəxıcılığına görə
- ☐ daha ucuz başa gəlir

142 Dartılma və sıxılmada mərkəzi dartılmanın, sıxılmanın şərti nədən ibarətdir?

- ☒ Milin en kəsiklərində yalnız normal qüvvə yarandıqda

- ☐ milin en kəsiyində yalnız toxunan qüvvələr yarandıqda
- ☐ milin en kəsiyində normal qüvvə yaranmadıqda
- ☐ milin en kəsiyində normal və kəsici qüvvə yarandıqda
- ☐ milin en kəsiyində yalnız toxunan gərginlik əmələ gəlir

143 Milin öz xüsusi çəkisini nəzərə almaqla dartılmada və sıxılmada yaranan gərginliyin ifadəsini göstərin.

- ☐ $\sigma = \frac{\gamma l}{A} + \frac{F}{A^2}$
- ☐ $\sigma = \frac{F + \gamma l}{A}$
- ☐ $\sigma = \frac{F}{A} + \frac{\gamma l^2}{A}$
- ☒ $\sigma = \frac{F}{A} + \gamma l$
- ☐ $\sigma = \frac{\gamma}{A} + Fl$

144 Brusun möhkəmliyini yoxlamaq və ya en kəsiyinin ölçülərini seçmək üçün aparılan əməliyyatı seçin

- ☒ Kəsiklərində əmələ gələn gərginlikləri hesablamalıdır
- ☐ kəsiyin əyici momentini təyin etməlidir
- ☐ kəsiyin normal qüvvəsini təyin etməlidir
- ☐ kəsici qüvvəni təyin etməlidir
- ☐ kəsiyin burucu momentini təyin etməlidir

145 Dartılmada və sıxılmada normal gərginliklərinin ifadəsini göstərin.

- ☐ $\sigma = 0,7\tau$
- ☐ $\sigma = kN$
- ☐ $\sigma = \frac{A}{N}$
- ☒ $\sigma = \frac{N}{A}$
- ☐ $\sigma = 0,5\tau$

146 əyilən tirin gərgin halı xarakterizə edilir.

- ☒ Tirin kəsiklərində əmələ gələn daxili qüvvələrlə
- ☐ tirin enkəsiyinin qiymətilə
- ☐ xarici qüvvələrin qiyməti ilə
- ☐ xarici qüvvələrin növü ilə
- ☐ dayaq reaksiya qüvvələrinin qiyməti ilə

147 Boyuna əyilmədə milin hər iki ucu sərt bərkidildikdə uzunluq əmsalının qiyməti nəyə bərabərdir?

- ☐ $\mu = 0$
- ☒ $\mu = 0,5$
- ☐ $\mu = 0,7$
- ☐ $\mu = 2$
- ☐ $\mu = 1$

148 Elastik cisimlər necə adlanır?

- ☒ Öz əvvəlki ölçü və formasını bərpa edir
- ☐ anizotrop cisimlər
- ☐ kövrək cisimlər
- ☐ bütün cisimlər
- ☐ plastik deformasiyaya uğrayan cisimlər

149 Müstəvi (yastı) eninə əyilmədə tir üçün normal gərginliklərə görə möhkəmlik şərti hansıdır?

- ☐ $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W_p} \leq [\sigma]$
- ☐ $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{EJ} \leq [\sigma]$
- ☐ $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{J} \leq [\sigma]$
- ☒ $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W} \leq [\sigma]$
- ☐ $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{F} \leq [\sigma]$

150 Düzümlülük həddi nəyə deyilir?

- ☐ materialın bircinsliyinə.
- ☒ materialın dəyişən gərginliyə işləyə bilmək qabiliyyətinə
- ☐ materialın statiki yüklərin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə.
- ☐ materialın xarici qüvvələrin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə.
- ☐ materialın izotrop olmasına.

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

- ☒ 0,4 % - qədər
- ☐ 0,8 % - qədər.
- ☐ 0,06 %.
- ☐ 0,06 % - qədər.
- ☐ 0,03 % - qədər.

152 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☐ möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır.
- ☒ plastikliyi , zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- ☐ plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır.
- ☐ plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır.
- ☐ plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır.

153 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☐ möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır.
- ☒ plastikliyi , zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- ☐ plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır.
- ☐ plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır.
- ☐ plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır.

154 Konstruksiya elementlərinin əvvəlki müqavimətliyini qoruyub saxlama qabiliyyəti:

- ☐ möhkəmliyi.
- ☐ etibarlılığı.
- ☐ sərtliyi.
- ☒ davamlılığı
- ☐ uzunömürlüüyü.

155 Plastik deformasiya nədir?

- ☐ material öz formasını dəyişir, ölçüsünü dəyişmir.
- ☐ materialın müəyyən hissəsində əmələ gələn deformasiyadır.
- ☒ xarici qüvvə götürüldükdə cisimdə qalan qalıq deformasiyadır
- ☐ deformasiyanın ilk mərhələsidir.
- ☐ material öz ölçüsünü dəyişir, formasını dəyişmir.

156 Tam deformasiya nədir?

- ☐ xarici qüvvələr təsiri götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etməsidir.
- ☐ materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir.
- ☐ elastik deformasiyanın bir növüdür.
- ☒ elastik və plastik deformasiyaların cəmidir
- ☐ materialın bir hissəsinin ölçüsünün dəyişməsidir.

157 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

- ☐ brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növü.
- ☐ brusun en kəsiyində əyici moment yaranan sadə deformasiya növü.
- ☐ brusun en kəsiyində iki daxili qüvvə faktoru yaranan deformasiya növü .
- ☐ brusun en kəsiyində kəsici qüvvə yaranan sadə deformasiya növü.
- ☒ brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə burulma deyilir

158 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı?

- ☐ xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır.
- ☐ bəzi hallarda asılıdır.
- ☒ asılıdır
- ☐ asılı deyil.
- ☐ həmişə asılı olmur.

159 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir? (

- ☐ Sürət artıb-azalır .
- ☒ Sürət artır
- ☐ Sürət azalır.
- ☐ Sabitləşir.
- ☐ Sürət rəqsi dəyişir.

160 Eninə əyilmə nədir?

- ☒ en kəsiklərində əyici moment və kəsici qüvvə alınır
- ☐ en kəsiklərində əyici moment alınır.
- ☐ en kəsiklərində normal qüvvə alınır.
- ☐ en kəsiklərində daxili qüvvələrin bir komponenti alınır.
- ☐ en kəsiklərində normal və kəsici qüvvə alınır.

161 termiki emal metalın hansı xassələrini dəyişir ?

- ☐ sıxlığını.
- ☐ fiziki.
- ☐ kimyəvi.
- ☒ mexaniki
- ☐ elektrik.

162 0°C – dən aşağı donmayan metal hansıdır ?

- ☐ berillium.

- ☐ natrium.
- ☐ arsen.
- ☒ civə
- ☐ selen.

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

- ☐ konsentrasiya.
- ☐ sistem.
- ☐ faza.
- ☒ komponent
- ☐ sərbəstlik dərəcəsi.

164 5.Sadə deformasiyaların sayını göstərin?

- ☐ 3.
- ☐ 6.
- ☐ 7.
- ☐ 4.
- ☒ 5

165 Materialın xarici qüvvələrin təsirindən dağılmasına göstərdiyi müqavimətə:

- ☐ elastiklik.
- ☐ sərtlilik.
- ☐ davamlılıq.
- ☒ möhkəmlik
- ☐ uzunömürlülük.

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

- ☒ sistem
- ☐ komponent.
- ☐ faza.
- ☐ sərbəstlik dərəcəsi.
- ☐ konsentrasiya.

167 hal diaqramlarının növü əsasən nədən asılıdır ?

- ☐ Komponentlərin ərimə temperaturundan
- ☐ Xarici və daxili amillərdən
- ☐ Kimyəvi tərkib və temperaturdan
- ☐ Temperatur və təzyiqdən
- ☒ maye və bərk halda komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsinin xüsusiyyətlərindən

168 kristal qəfəsin parametri nədir ?

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

169 möhkəmlik hansı ümumi xassəyə malikdir ?

- ☐ İstismar
- ☐ Texnoloji
- ☐ Kimyəvi
- ☒ mexaniki

☐ Fiziki

170 çuğunun ağarmasına güclü təsir edir :

- ☐ mis
☐ silisium
☒ Kükürd
☐ qrafit
☐ nikel

171 anizotropiya nədir ?

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

172 dislokasiyaların neçə növü var və hansılardır ?

- ☐ həcmi , vintvari
☐ kənar, vintvari
☒ Səthi , vintvari
☐ kənar, səthi
☐ kənar, həcmi

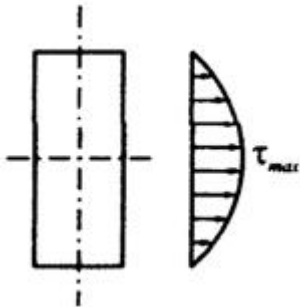
173 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı?

- ☐ xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır.
☐ bəzi hallarda asılıdır.
☒ asılıdır
☐ asılı deyil.
☐ həmişə asılı olmur.

174 Burulmada sərtlilik hansı düsturla təyin olunur ?

- ☐ EF;
☒ E_p
☐ GA;
☐ G_p
☐ EA;

175 əylmədə düzbucaqlı en kəsikdəki toxunan gərginliyin maksimal qiyməti nəyə bərabərdir?



- ☐ $\tau_{max} = 2 \frac{Q_z}{F}$
☐ $\tau_{max} = \frac{3}{4} \frac{Q_z}{F}$
☒

$$t_{\max} = \frac{3}{2} \frac{Q_2}{F}$$

$$t_{\max} = \frac{1}{2} \frac{Q_2}{F}$$

$$t_{\max} = 3 \frac{Q_2}{F}$$

176 ərimə temperaturu hansı temperatura deyilir ?

- ☒ Metalın bərk haldan maye hala keçməsinə uyğun gələn temperaturda
- ☐ metalın axdığı temperatura
- ☐ metalların maye haldan qaz halına keçməsi temperaturuna
- ☐ metalların maye haldan bərk hala keçməsinə uyğun gələn temperaturda
- ☐ düzgün cavab yoxdur

177 kristallaşma nə üçün sabit temperaturda gedir ?

- ☐ kristal mərkələri sürətlə yarandığına görə
- ☐ temperaturun bərklikdən asılı olaraq yavaş dəyişməsilə
- ☐ ifrat soyutma artdığından
- ☒ Ayrılan istiliklə gizli kristallaşma istiliyinin bir-birini tarazlaşdırdığına görə
- ☐ soyutma sürətilə temperatur dəyişmələrinin yavaş getməsilə

178 replika üsulu ilə ərintilərin qırılmış səthlərinin öyrənilməsi adlanır :

- ☐ fotoqrafiya
- ☐ rentgenoqrafiya
- ☐ rentgenspektral
- ☐ mikroanaliz
- ☒ Fraktografiya

179 metal mikroskopu strukturu neçə dəfəyə qədər böyüdür ?

- ☐ 3500
- ☒ 4000.
- ☐ 2000
- ☐ 2500
- ☐ 3000

180 metalın dənələrinin ölçülərini təyin edirlər:

- ☒ Metal mikroskopu ilə
- ☐ kimyəvi analizlə
- ☐ bərkliyi ölçməklə
- ☐ gözlə
- ☐ bioloji mikroskopla

181 Duo dəzgahlar hərəkət istiqamətinə görə necə qruplaşdırılır?

- ☐ Öz oxu ətrafında, oxa perpendikulyar
- ☐ Çox istiqamətli, əks istiqamətli
- ☐ Bir istiqamətli, uzununa
- ☒ reversiv, qeyri-reversiv
- ☐ Paralel və perpendikulyar

182 Göstərilənlərdən hansılar preslənmə üsullarını xarakterizə edir?

- ☐ üstdən, altından

- ☒ Düzünə, əksinə
- ☐ üfüqi, şaquli
- ☐ paralel, üfüqi
- ☐ sağdan, soldan

183 Hansı çəkmə dəzgahıdır?

- ☒ zəncirli
- ☐ Burğulama
- ☐ Pardaxlama
- ☐ Tokar
- ☐ Lentli

184 Hansı çəkmə dəzgahıdır?

- ☒ Barabanlı
- ☐ çarxqollu-sürgüqollu pres
- ☐ hidravlik pres
- ☐ heç biri
- ☐ pnevmatik pres

185 Kvarto dəzgahlar neçə vallıdır?

- ☐ İkivallı
- ☐ Uçvallı
- ☐ Çoxvallı
- ☐ Bir valı
- ☒ dördvallı

186 Qapalı ştamplama açıq ştamlamadan nə ilə fərqlənir?

- ☐ qapalı ştamplamada metala qənaət olunmur
- ☐ qapalı ştamplamada məmulatda tilişkə alınır
- ☒ Qapalı ştamplamada məmulatda tilişkə alınmır
- ☐ heç nə ilə
- ☐ qapalı ştamplamada metalın həcmi dəqiq təyin etmək tələb olunmur

187 Qızdırılmasına görə ştamplanmanın neçə növü var?

- ☐ 4.
- ☒ 2
- ☐ 3.
- ☐ 1.
- ☐ 5.

188 Müxtəlif profili və ölçülü yayıqlar necə adlandırılır?

- ☐ Yonqar
- ☐ Pəstah
- ☐ Təbəqə
- ☒ çeşid
- ☐ Profil

189 Presləmə alətləri hansı materiallardan hazırlanır?

- ☐ mis ərintilərindən
- ☐ çuqundan
- ☐ bərk ərintilərdən
- ☐ karbonlu poladlardan

- ☒ Yüksək keyfiyyətli legirlənmiş poladlardan

190 Presləmə ilə alınan məmulatların en kəsiyinin forması necə olur?

- ☐ dalğavari
☐ konusvari
☒ Matrisanın gözlüyünün formasında olur
☐ metalın en kəsiyinin forması dəyişmir
☐ kürəvari

191 Presləmə ilə təzyiqlə emalın mahiyyəti nədir?

- ☒ Metalı təzyiqlə matrisanın l gözcüyündən sıxışdırıb çıxarmaq
☐ metalı təzyiq altında tökmək
☐ metalı oturtmaq
☐ metalı əymək
☐ metalın plastikliyini artırmaq

192 Sərbəst döyməni hansı üsullarla aparılır?

- ☒ Əl ilə və maşınla
☐ cərəyan buraxmaqla
☐ qaynaq etməklə
☐ əritməklə
☐ maqnit vasitəsilə

193 Sərbəst döymənin mahiyyəti nədir?

- ☐ burğu ilə deşmək
☒ Alətlə zərbə endirməklə metalın deformasiyaya uğradıb kənarlara axması
☐ metalı yonmaq
☐ metalı əridib qəlibə tökmək
☐ kəsici alətlə əymək

194 Çəkmə dəzgahlarının neçə növü var?

- ☐ 6.
☒ 2
☐ 4.
☐ 5.
☐ 3.

195 Göstərilənlərdən hansılar çəkmə dəzgahlarının növünü göstərir?

- ☐ Şaquli, üfüqi
☐ Duo, trio
☐ Qayıqlı, universal
☒ zəncirli, barabanlı
☐ Uzununa, eninə

196 Aşağıda göstərilənlərdən hansı çəkib-uzatma əməliyyatını xarakterizə edir?

- ☐ Pəstah sabit en kəsikli matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir
☐ Pəstah daralan matrisanın gözlüyündə döyülərək keçirilir
☐ Pəstah matrisanın gözlüyündə arxadan sıxılmaqla keçirilir
☒ pəstah tədricən daralan matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir
☐ Pəstah tədricən genişlənən matrisanın gözlüyündə dartılaraq keçirilir

197 Yaxşı qaynaqolunan poladlarda karbon ekvivalent nə qədər olmalıdır?

- ☐ 0,75 faizə qədər
- ☐ 0,15 faizə qədər
- ☐ 0,45 faiz
- ☐ 0,50 faiz
- ☒ 0,25 faizə qədər

198 Metallı qaynaq etməklə məqsəd nədir?

- ☐ metalları istehsal etmək
- ☐ metalları içqarışıqlardan təmizləmək
- ☐ metalları bir-birilə ayrılan şəkildə birləşdirmək
- ☒ Metalları bir-birilə ayrılmaz şəkildə birləşdirmək
- ☐ metallara iç qarşığı əlavə etmək

199 Hansı enerjiden metalları qaynaq etmək üçün istifadə olunur?

- ☐ potensial enerjiden
- ☒ Elektrik enerjisindən
- ☐ küləyin enerjisindən
- ☐ atom enerjisindən
- ☐ heç bir enerjiden istifadə olunmur

200 Avtomatik elektroqövs qaynağı hansı üsulla aparılır?

- ☐ Elektrodsuz
- ☐ Kömür elektrodla
- ☒ flüs altında
- ☐ Əl ilə
- ☐ Volfram elektrodla

201 Avtomatik elektrik-qövs qaynağı zamanı cərəyan şiddəti nə qədər götürülür?

- ☐ 550 A.
- ☐ 600 A.
- ☐ 500 A.
- ☐ 100 A.
- ☒ 1000-3000A

202 Sabit cərəyanla qaynaq etdikdə hansı avadanlıqdan istifadə edilir?

- ☐ İnduksiyalı tənzimləyicidən
- ☒ qaynaq generatoru və daxili yanma mühərriklərindən
- ☐ Qaynaq transformatorundan və cərəyan tənzimləyicilərindən
- ☐ Qaz balonundan
- ☐ Transformatorndan

203 Elektrik qövs qaynağı hansı qaynaq üsuluna aiddir?

- ☒ Əritməklə qaynağa
- ☐ dəmirçi qaynağına
- ☐ soyuq qaynağa
- ☐ kontakt qaynağa
- ☐ ultrasəsəl qaynağa

204 Elektrik qövsünü birinci dəfə kim tapmışdır?

- ☐ İvanov.
- ☐ Məmmədov.
- ☒ Petrov

- ☐ Laxtin.
- ☐ Eyler.

205 Qaynaq elektrodunu nədən düzəldirlər?

- ☐ şvellerdən
- ☐ valdan
- ☐ borudan
- ☒ Məftildən
- ☐ armaturdan

206 Slavyanovun əl ilə qövs qaynağında yenliyi nə olub?

- ☐ Elektrodsuz qaynaq edib.
- ☒ Kömür elektrodu metal elektrod ilə əvəz edib
- ☐ Gümüş elektroddan istifadə edib.
- ☐ Heç nə.
- ☐ Mis elektroddan istifadə edib.

207 Elektrik qövs qaynağı hansı qaynaq üsuluna aiddir?

- ☒ Əritməklə qaynağa
- ☐ dəmirçi qaynağına
- ☐ soyuq qaynağa
- ☐ kontakt qaynağa
- ☐ ultrasəsəl qaynağa

208 Kəsici alətlərin materiallarına hansı tələbatlar qoyulur?

- ☒ Yüksək bərklik, möhkəmlik və istiliyə dözümlülük
- ☐ ancaq yüksək bərklik
- ☐ yüksək bərklik və möhkəmlik
- ☐ yüksək plastik və özlülük
- ☐ korroziyaya davamlılıq

209 Kəsgilər başlıca olaraq hansı materialdan hazırlanır?

- ☐ Plastik kütlədən.
- ☒ Bərk ərintilərdən, legirlənmiş və karbonlu alət poladlarından
- ☐ Alüminium ərintilərindən.
- ☐ Mis ərintilərindən .
- ☐ Çuqundan.

210 Hansı kəsmə dəzgahına aiddir?

- ☐ avtomat başlıq
- ☒ Tokar dəzgahı
- ☐ transformator
- ☐ məlum deyil
- ☐ düzləndirici

211 sublimasiya nədir ?

- ☐ metalın buxarlanmasıdır
- ☒ Maddənin ərimədən birbaşa qaz halına keçməsidir
- ☐ metalın əriməsidir
- ☐ metalın qaz halıdır
- ☐ kristallik qəfəsin dağılmasıdır

212 işıq keçirən elektron mikroskopun böyütmə qabiliyyəti neçə dəfədir ?

- ☐ 100-1000.
- ☐ 500-2000.
- ☒ 5000 -20000
- ☐ 2000-3000.
- ☐ 1000-2000.

213 əl ilə elektroqövs qaynağında qövsün yaratdığı istiliyin neçə %-i ətraf mühitin qızmasına sərf olunur?

- ☐ sərf olunmur
- ☐ 40 %-ə qədər
- ☐ 50 %-ə qədər
- ☐ 10 %-ə qədər
- ☒ 20%-ə qədər

214 Benardos qaynaq etmək üçün hansı elektroddan istifadə etmişdir?

- ☐ saxsı elektroddan
- ☐ çuqun elektroddan
- ☒ Kömür elektroddan
- ☐ metal elektroddan
- ☐ polad elektroddan

215 Benardos əl ilə qövs qaynağında hansı enerjiden istifadə etmişdir?

- ☐ külək enerjisindən
- ☐ mexaniki enerjiden
- ☐ kimyəvi enerjiden
- ☒ Elektrik enerjisindən
- ☐ atom enerjisindən

216 əl ilə elektrik qövs qaynağını kim kəşf etmişdir?

- ☒ Benardos
- ☐ lomonosov
- ☐ nyuton
- ☐ hümbətov
- ☐ qirbayedov

217 Elektrik qövsünün istilik gücü hansı düsturla hesablanır?

- ☐ $Q = Fk.$
- ☐ $Q = Jt.$
- ☐ $Q = et.$
- ☐ $Q = AJ.$
- ☒ $Q = kI_{qay} V_{qov}$

218 Elektrik qaynaq qövsünün temperaturu neçə dərəcə olur?

- ☐ 3200.
- ☐ 250.
- ☐ 500.
- ☒ 6000
- ☐ 1000.

219 Elektrik-qövs qaynağında yaranan qövsün katod zonasının temperaturu neçə dərəcəyə çatır?

- ☐ 835 dərəcə C

- ☒ 6000 dərəcə C
- ☐ 12000 dərəcə C
- ☐ 1000 dərəcə C
- ☐ 8000 dərəcə C

220 Sabit cərəyanla qaynaq etdikdə düzünə qütblilik nə vaxt yaranır?

- ☐ Elektrod və qaynaq olunan metal bir-birinə bağlandıqda.
- ☒ Qaynaq olunan metal müsbət qütbə, elektrod isə mənfi qütbə bağlandıqda
- ☐ Elektrod və qaynaq olunan metal mənfi qütbə bağlandıqda.
- ☐ Elektrod və qaynaq olunan metal müsbət qütbə bağlandıqda.
- ☐ Qaynaq olunan metal mənfi qütbə, elektrod isə müsbət qütbə bağlandıqda.

221 Elektrik qövsünün istilik gücü hansı düsturla hesablanır?

- ☐ $Q = Fk$.
- ☐ $Q = It$.
- ☐ $Q = et$.
- ☐ $Q = AJ$.
- ☒ $Q = I_{qay} \cdot U_{qay}$

222 Elektrik qövs qaynağında qövsün dəyişən cərəyanla qidalandırıcısı hansıdır?

- ☐ Külək dəyirmanı.
- ☐ Qaynaq generatoru.
- ☒ Qaynaq transformatoru
- ☐ Cərəyan düzləndiricisi.
- ☐ Daxili yanma mühərriki.

223 Elektrik qövs qaynağı nə vaxt kəşf olunmuşdur?

- ☐ 1801 - ci ildə
- ☐ 1761 - ci ildə
- ☐ 1982 - ci ildə
- ☐ 1912 - ci ildə
- ☒ 1882-ci ildə

224 Avtomat flüsaltı qaynağa niyə belə deyilir?

- ☐ Örtüklü elektrodla aparıldığına görə.
- ☐ Qaynaq qazlar altında aparıldığına görə.
- ☐ Səbəbi yoxdur.
- ☒ Qaynaq qövsü flüs altında yandığına görə
- ☐ Məlum deyil.

225 Avtomat flüsaltı qövs qaynağı əsas hansı avadanlıqla aparılır?

- ☐ Düzləndirici ilə.
- ☐ Transvormatorla.
- ☐ Avtomobil ilə.
- ☒ Avtomat qaynaq traktorları ilə
- ☐ Generatorla.

226 Metal və ərintilərin qaynaqlanma qabiliyyətinə əsas təsir hansı elementdir?

- ☐ Azot .
- ☐ Volfram.
- ☒ Karbon
- ☐ Fosfor.

☐ Kükürd.

227 Poladları qaynaq etmək üçün elektrod hansı metaldan olmalıdır?

- ☐ alüminiumdan
- ☐ misdən
- ☐ tuncdan
- ☐ çuqundan
- ☒ Poladdan

228 Elektrik-posa qaynağı hansı qaynaq növünə aiddir?

- ☐ Belə üsul ilə qaynaq yoxdur.
- ☐ Əritməməklə qaynaq.
- ☒ Əritməklə qaynaq
- ☐ Məlum deyil.
- ☐ Heç birinə.

229 əl ilə elektrik qövs qaynağı üçün tətbiq edilən hansı elektrodlar qaynaq birləşməsinin keyfiyyətini və xassələrini yaxşılaşdırır?

- ☐ örtüksüz elektrodlar .
- ☐ kömür elektrodlar.
- ☐ qrafit elektrodlar.
- ☐ hər ikisi.
- ☒ örtüklü elektrodlar

230 Torna dəzgahında hansı işlər görülür?

- ☐ Mərkəzlərdə yonma.
- ☒ Mərkəzlərdə yonma, patronda yonma, iç yonuş, doğrama, yiv açma
- ☐ Deşmə.
- ☐ İç yonuş.
- ☐ Patronda yonma.

231 Kəsmə prosesində əmələ gələn yonqarın növü əsasən hansı amillərdən asılıdır?

- ☐ Kəskin materialından.
- ☐ Kəsici dəzgahın növündən.
- ☒ Pəstahın materialından, kəskilərin tipindən və kəsmə rejimindən
- ☐ Kəsmə sürətindən.
- ☐ Kəsmə dərinliyindən .

232 metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür ?

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

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

- ☒ Mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların böyümə sürəti azalar
- ☐ mərkəzlərin böyümə sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların yaranma sürəti artar
- ☐ mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların böyümə sürəti artar
- ☐ mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər kiçik olarsa , onların böyümə sürəti azalar
- ☐ mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər kiçik olarsa , onların böyümə sürəti artar

234 xromun ərimə temperaturu neçədir?

- ☐ 1539 °C
- ☒ 1850 °C
- ☐ 1499 °C
- ☐ 1650 °C
- ☐ 1950 °C

235 ərintinin tərkibində elementlərin dəqiq paylanması öyrənmə üsulu :

- ☐ fotoqrafiya
- ☐ fraktografiya
- ☐ mexaniki
- ☐ kimyəvi
- ☒ Mikrozond

236 replika üsulu ilə metalda hansı səthin relyefi öyrənilir ?

- ☐ sementitləşmiş
- ☐ azotlaşmış
- ☐ pardaxlanmış
- ☐ sianlaşmış
- ☒ Dağılmış

237 elektron mikroskopunda poladların qırılmış səthlərini öyrənmək üçün hazırlayırlar :

- ☐ folqa
- ☒ Replika
- ☐ şlif
- ☐ nümunə
- ☐ çubuq

238 dözümlülük nədir?

- ☐ plastiki deformasiyaya qarşı müqavimət
- ☐ metalların korroziyaya qarşı müqavimət
- ☒ Yorulmaya göstərilən müqavimət
- ☐ dağılmaya göstərilən müqavimət
- ☐ sınağa göstərilən müqavimət

239 bərklik şkalalarından hansı Vickers üsulunun şkalasıdır ?

- ☒ Hv
- ☐ HRC
- ☐ HB
- ☐ HRA
- ☐ H

240 metal və ərintilərin mexaniki xassələri hansılardır

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

241 möhkəmlik nədir?

- ☐ dəyişən qüvvə altında metalın səthində mikroçatların əmələ gəlməsi

- ☒ Deformasiyaya qarşı olan müqavimət
- ☐ dağılmaya qarşı müqavimət
- ☐ yorulmaya göstərilən müqavimət
- ☐ metalların korroziyaya qarşı davamlılığı

242 deformasiya ilə gərginliyin arasında düz mütənasibliyin təmin olunmasına uyğun gələn şərti gərginliyə deyilir:

- ☐ axma həddi
- ☐ mihkəmlilik həddi
- ☐ nisbi uzanma
- ☐ puasson əmsalı
- ☒ Mütənasiblik həddi

243 materiala tətbiq olunan qüvvə götürüldükdə deformasiya yox olarsa adlanır:

- ☒ Elastiki deformasiya
- ☐ plastiki deformasiya
- ☐ modu
- ☐ gərginlik
- ☐ puasson əmsalı

244 metalın vahid sahəsinə düşən qüvvə miqdarı adlanır :

- ☐ modul
- ☒ Gərginlik
- ☐ elastik modulu
- ☐ puasson əmsalı
- ☐ deformasiya

245 materiala tətbiq olunan qüvvə götürüldükdə deformasiya qalarsa adlanır :

- ☐ modul
- ☐ puasson əmsalı
- ☒ Plastiki deformasiya
- ☐ elastiki deformasiya
- ☐ gərginlik

246 polimorfizm nədir?

- ☐ xassələrin eyni istiqamətdə eyni olmasıdır
- ☐ xassələrin müəyyən istiqamətdə müxtəlif olmasıdır
- ☐ xassələrin eyni istiqamətdə müxtəlifliyi
- ☒ Temperaturdan asılı olaraq , müxtəlif kristallik fəza qəfəsinin yaranmasıdır
- ☐ xassələrin müəyyən istiqamətdə eyni olmasıdır

247 maqnit çevrilməsi metalın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☐ artırır
- ☐ aşağı salır
- ☐ kövrəkləşdirir
- ☐ əvvəlcə artırır, sonra azaldır
- ☒ Təsir etmir

248 deformasiya olmuş metallı qızdırdıqda strukturda gedən ilk proses adlanır :

- ☐ poliqonlaşma
- ☐ normallaşdırma
- ☒ Qayıtma

- ☐ yumşaltma
- ☐ tabəksiltmə

249 Vickers üsulu ilə təyin edilir:

- ☐ kövrəklik
- ☐ möhkəmlik
- ☐ özülülük
- ☒ Bərklik
- ☐ plastiklik

250 Rokvel üsulu ilə təyin edilir:

- ☐ kövrəklik
- ☐ möhkəmlik
- ☐ özülülük
- ☒ Bərklik
- ☐ plastiklik

251 Brinel üsulu ilə təyin edilir:

- ☐ kövrəklik
- ☐ möhkəmlik
- ☒ Bərklik
- ☐ özülülük
- ☐ plastiklik

252 iri dənəli poladda əsasən hansı xassə pisləşir ?

- ☐ yonulma qabiliyyəti
- ☐ möhkəmlik həddi
- ☒ Zərbə özlülüğü
- ☐ yorulma həddi
- ☐ bərklik

253 metallarda etibarlılıq nədir ?

- ☐ yeyilməyə müqavimətdir
- ☒ Metalın dağılmaya müqavimətidir
- ☐ korroziyaya uğramaya müqavimətdir
- ☐ çatlamaya müqavimətdir
- ☐ metalın plastiki deformasiyaya müqavimətidir

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

- ☒ Mıhkəmlik həddi
- ☐ mütənasiblik həddi
- ☐ axma həddi
- ☐ nisbi uzanma
- ☐ nisbi daralma

255 metalın amorf halı necə yaranır ?

- ☐ $[10]^{-2} - [10]^{-3} \text{ }^{\circ}\text{C/san}$ sürətlə soyutduqda kristal mərkəzlərinin böyüməsilə.
- ☒ $[10]^{-6} - [10]^{-9} \text{ }^{\circ}\text{C/san}$ Sürətlə soyutduqda kristal mərkəzlərinin yaranması və böyüməsi sıfır bərabər olur
- ☐ yüksək sürətlə deformasiya etdikdə.
- ☐ xüsusi elementlərin maye metala vetilməsilə.
- ☐ sürətlə qızdırıb sürətlə soyutduqda.

256 metalların yüksək elektrik keçirmə qabiliyyətini nə ilə izah etmək olar ?

- ☐ daxili elektronların olması ilə
- ☐ metalın xarici orbitində elektronların sayının az olması ilə
- ☐ xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsinin güclü olması ilə
- ☒ Sərbəst elektronların nizamlı hərəkəti ilə
- ☐ xarici elektronların olması ilə

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

- ☐ mexaniki emal
- ☐ poliqonlaşma
- ☒ İsti təzyiq altında emal
- ☐ rekristallaşma yumuşaltması
- ☐ soyuq təzyiq altında emal

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

- ☐ qayıtma
- ☐ poliqonlaşma
- ☐ soyuq təzyiq altında emal
- ☐ mexaniki emal
- ☒ İsti təzyiq altında emal

259 soyuq deformasiyadan sonra metal adlanır;

- ☐ normallaşmış
- ☐ dağılmış
- ☐ kövrəlmiş
- ☒ Döyənəkləşmiş
- ☐ poliqonlaşmış

260 plastiki deformasiyadan sonra metalın dənələrinin istiqamətlənməsi adlanır;

- ☒ Döyənəklik
- ☐ poliqonlaşma
- ☐ qayıtma
- ☐ dağılma
- ☐ tekstura

261 plastiki deformasiyadan sonra metallın atom- kristallik qəfəsi:

- ☐ yumşalır
- ☒ Təhrif olunur
- ☐ dağılır
- ☐ tablanır
- ☐ normallaşır

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

- ☐ tablama
- ☒ Qarisdırma
- ☐ tabəksiltmə
- ☐ yumşaltma
- ☐ normallaşdırma

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

- ☐ qızdırma və soyutma zamanı bərabər olur
- ☐ qızdırma və soyutmadan sonra dəyişmir
- ☐ qızdırma və soyutmadan sonra az dəyişir
- ☐ qızdırma zamanı yuxarı, soyutmada aşağı olur
- ☒ Qızdırma zamanı aşağı, soyutmada yuxarı olur

264 sudan yüngül metal hansıdır ?

- ☐ alüminium
- ☒ Litium
- ☐ sink
- ☐ berillium
- ☐ civə

265 0°C – dən aşağı donmayan metal hansıdır ?

- ☐ selen
- ☐ natrium
- ☐ arsen
- ☒ Civə
- ☐ berillium

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

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

267 möhkəmlik hansı ümumi xassəyə malikdir ?

- ☐ istismar
- ☐ texnoloji
- ☐ kimyəvi
- ☒ Mexaniki
- ☐ fiziki

268 bərklik hansı ümumi xassəyə malikdir ?

- ☐ təzyiqlə emal
- ☐ fiziki
- ☐ kimyəvi
- ☒ Mexaniki
- ☐ texnoloji

269 kristal qəfəsin parametri nədir ?

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

270 bərklik şkalalardan hansı Brinelli üsulunun şkalasıdır ?

- ☐ HA.
- ☐ HV.
- ☒ HB

- ☐ HRC.
- ☐ HRA.

271 mexaniki sınaqların əsas neçə növü var ?

- ☐ 1.
- ☐ 5.
- ☐ 3.
- ☒ 2
- ☐ 6.

272 təzyiqlə emal metalın hansı xassəsinə əsaslanır ?

- ☐ istilik keçirməsinə
- ☐ möhkəmliyinə
- ☐ bərkliyinə
- ☒ Plastikliyinə
- ☐ likvasiyasına

273 termiki emal metalın hansı xassələrini dəyişir ?

- ☐ sıxlığını
- ☐ fiziki
- ☐ kimyəvi
- ☒ Mexaniki
- ☐ elektrik

274 hansı deformasiya əvvəl baş verir ?

- ☐ qüvvə tətbiq
- ☐ eyni vaxta
- ☐ plastik
- ☒ Elastik
- ☐ heç biri baş vermir

275 nisbi uzanma hansı hərflə göstərilir ?

- ☐ φ
- ☐ σ
- ☐ γ
- ☒ δ .
- ☐ ε

276 nisbi nazilmə hansı hərflə göstərilir ?

- ☐ u
- ☐ ω
- ☐ ε
- ☒ φ .
- ☐ k

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

- ☒ Sistem
- ☐ komponent
- ☐ faza
- ☐ sərbəstlik dərəcəsi
- ☐ konsentrasiya

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

- ☐ konsentrasiya
- ☐ sistem
- ☐ faza
- ☒ Komponent
- ☐ sərbəstlik dərəcəsi

279 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

280 hal diaqramı əsasən hansı tədqiqat üsulu ilə qurulur ?

- ☐ bərkliyi ölçməklə
- ☐ elementlərin miqdarının dəyişdirilməsi ilə
- ☒ Termiki analiz üsulu ilə
- ☐ soyuma əyrilərini qurmaqla
- ☐ kimyəvi analiz üsulu ilə

281 hal diaqramlarının növü əsasən nədən asılıdır ?

- ☐ komponentlərin ərimə temperaturundan
- ☐ temperatur və təzyiqdən
- ☐ kimyəvi tərkib və temperaturdan
- ☐ xarici və daxili amillərdən
- ☒ Maye və bərk halda komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsinin xüsusiyyətlərindən

282 poladın isti plastik deformasiya temperaturu:

- ☐ As3- As1 arasında
- ☒ As3-dən Yuxarı
- ☐ As3-dən aşağı
- ☐ As3-də
- ☐ As1-də

283 qayıtma prosesində plastiklik nisbətən:

- ☐ normallaşır
- ☐ pozulur
- ☒ Artır
- ☐ azalır
- ☐ dəyişmir

284 qayıtma prosesində möhkəmlik nisbətən:

- ☐ dəyişmir
- ☐ normallaşır
- ☐ pozulur
- ☒ Azalır
- ☐ artır

285 sürmə və qurğuşun ərintisində hansı növ likvasiya yarana bilər ?

- ☒ Xüsusi çəki

- ☐ yerli
- ☐ kimyəvi
- ☐ termiki
- ☐ dendrit

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

- ☐ kimyəvi
- ☐ yerli
- ☐ termiki
- ☐ dendrit
- ☒ Xüsusi çəki

287 bərk məhlul yaradan komponentlərin ərintilərinin son strukturu :

- ☐ evtektika kristalları
- ☐ intermetal birləşmə kristalları
- ☐ kimyəvi birləşmənin kristalları
- ☐ mexaniki qatışıq kristalları
- ☒ Bərk məhlul kristalları

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

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

289 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 ?

- ☐ intermetal
- ☐ karbid
- ☒ Kristal
- ☐ maye
- ☐ kimyəvi

290 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
- ☐ karbid
- ☐ kristal
- ☒ Maye
- ☐ kimyəvi

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

- ☒ Parçalar qaydasından
- ☐ karbit analizindən
- ☐ kimyəvi analizdən
- ☐ sərbəstlik dərəcəsindən
- ☐ fazalar qaydasından

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

- ☐ sistem
- ☒ Sərbəstlik dərəcəsi
- ☐ konsentrasiya
- ☐ komponent
- ☐ faza

293 faza nədir ?

- ☐ mexaniki qatışıqdır
- ☐ komponentlərin birləşməsidir
- ☐ komponentlərin miqdarıdır
- ☐ ərintinin bir hissəsidir
- ☒ Bircinsli hissəsi olub, başqa hissələrdən müəyyən səthlə ayrılan hissədir

294 ərinti nədir ?

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

295 ərintilərdə əsas hansı fazalar yarana bilər ?

- ☐ amorf ərintilər, mexaniki qatışıqlar
- ☐ mexaniki qatışıqlar, bərk məhlullar
- ☒ Mexaniki qatışıqlar, bərk məhlullar, kimyəvi birləşmələr
- ☐ amorf ərintilər, kimyəvi birləşmələr
- ☐ kimyəvi birləşmələr, mexaniki qatışıqlar

296 evtektika nədir?

- ☐ ki və daha çox elementin birgə əridilməsindən alınan maddədir
- ☐ bərk fazadan ayrılan iki və daha çox fazanın mexaniki qatışığıdır
- ☐ maye metaldan ayrılan bərk məhlulların birləşməsidir
- ☐ maye metaldan ayrılan iki kimyəvi birləşmənin mexaniki qatışığıdır
- ☒ Maye metaldan eyni vaxtda ayrılan iki və daha çox kristalların mexaniki qatışığıdır

297 nisbi nazilmə nəyi göstərir ?

- ☐ hec biri
- ☐ dartılmada nazilmə olmur
- ☐ sıxma zamanı en kəsiyin böyüməsini
- ☒ Dartılma zamanı en kəsiyin azalmasını
- ☐ sıxma zamanı en kəsiyin kiçilməsini

298 Plastik deformasiya nədir ?

- ☒ Gərginlik götürüldəndən sonra qalan deformasiyaya
- ☐ qalıq deformasiyaya
- ☐ struktura təsir etməyən deformasiyaya
- ☐ plastikliyə təsir etməyən deformasiya
- ☐ möhkəmliyə təsir etməyən deformasiya

299 səthə təsir edən normal qüvvə hansı gərginlik yaradır ?

- ☐ gərginlik yaratmır
- ☒ Normal
- ☐ əyən
- ☐ buran
- ☐ sıxan

300 metalın plastikliyini hansı kəmiyyət göstərir ?

- ☐ elektrik keçiriciliyi
- ☒ Nisbi uzanma
- ☐ istilik tutumu
- ☐ maqnitləşmə qabiliyyəti
- ☐ elektrik müqaviməti

301 metalın plastikliyini hansı kəmiyyətlə xarakterizə edir ?

- ☐ maye axıcılıq
- ☒ Nisbi uzanma
- ☐ kəsməklə emal
- ☐ likvasiya
- ☐ qaynaq olunma qabiliyyəti

302 nisbi uzanma nəyi göstərir ?

- ☐ dartılma zamanı uzunluğun azalması
- ☒ Dartılma zamanı uzunluğun artması
- ☐ burma zamanı qısalmasını
- ☐ burma zamanı uzanmasını
- ☐ sıxma zamanı uzanmasını

303 soyuğadavamlılıq nədir ?

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

304 antifriksion xassələrin yüksək olması dedikdə nə başa düşülür ?

- ☐ termiki yorğunluq
- ☒ Yeyilməyədavamlılıq
- ☐ korroziyadavamlılıq
- ☐ yüksək bərklik
- ☐ yorulmayadavamlılıq

305 göstərilənlər hansılar metalların istismar xassələrinə aid deyildir ?

- ☐ odadözümlülük
- ☐ korroziyadavamlılıq
- ☐ soyuğadavamlılıq
- ☐ odadavamlılıq
- ☒ Termiki yorğunluq

306 göstərilənlər hansılar metalların istismar xassələrinə aid edilir ?

- ☐ bərklik
- ☒ Korroziyadavamlılıq, odadavamlılıq
- ☐ etibarlılıq

- ☐ uzunömürlülük
- ☐ yorulmayadavamlılıq

307 metalın xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır ?

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

308 legirləyici elementlər ərintidə hansı formada mövcud olmur ?

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

309 təzyiqlə emalın mahiyyəti nədir ?

- ☐ metalın soyudulması
- ☒ Metala mexaniki təsir göstərməklə onun forma və ölçülərinin dəyişməsi
- ☐ metalın qızdırılması
- ☐ metalın istehsal olunması
- ☐ metalın əridilməsi

310 həqiqi gərginlik nədir ?

- ☐ hecbiri duzgun cavab deyil
- ☒ Deformasiya zamanı qüvvət faktını en kəsiyə bölməklə alınan gərginlik
- ☐ həqiqi gərginlik yoxdur
- ☐ səthə perpendikulyar təsir edən gərginlik
- ☐ səthə bucaq altında təsir edən gərginlik

311 kristallaşma zamanı ərintidə fazaların konsentrasiyasını və miqdarını qrafiki olaraq təyin edilməsi adlanır :

- ☐ kimyəvi üsul
- ☐ fazalar qaydası
- ☒ Parçalar qaydası
- ☐ mikroskop üsulu
- ☐ soyutma qaydası

312 Fazalar qaydasında sərbəstlik dərəcəsi necə hesablanır ?

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

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

- ☐ peritektik çevirmə
- ☐ bərk məhlul
- ☒ Mexaniki qatışıq
- ☐ kimyəvi birləşmə

- ☐ dörd komponentli ərinti

314 hal diaqramları hansı tədqiqat üsulu ilə qurulur ?

- ☐ kimyəvi
☐ mexaniki
☐ rentgen
☐ fəza analizi
☒ Termiki analiz

315 iki komponentli ərintinin halı hansı koordinant sistemində təsfir edilir?

- ☐ horizontal ox üzərində
☒ Müstəvi
☐ fəza
☐ ordinant oxu üzərində
☐ absis oxu üzərində

316 hal diaqramı ərintinin halını nələrdən asılı olmasını göstərir ?

- ☐ temperatur və fazaların sayından
☒ Temperatur və konsentrsiyadan
☐ temperatur və təzyiqdən
☐ konsentrsiyadan və təzyiqdən
☐ elementlərin miqdarı və təzyiqdən

317 evtektoid nədir?

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

318 göstərilənlər hansılar bərkliyin təyin edilmə üsullarıdır ?

- ☐ Benardos, Paton
☐ Nernst, Huk
☒ brinel, Rokvell, Vikkers
☐ Marten, Le Şatelye
☐ Tamas, Bessemer

319 plastiklik hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur?

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

320 göstərilənlərdən hansılar metalların mexaniki xassələrinə aiddir ?

- ☐ bərklik
☒ Döyüləbilmə
☐ zərbə özüllüyü
☐ plastiklik
☐ möhkəmlik

321 göstərilənlərdən hansılar metalların mexaniki xassələrinə aiddir ?

- ☒ Bərklik, zərbə özlülüyü
- ☐ gərginlik, ərimə temperaturu
- ☐ həcmi genişlənmə, likvasiya
- ☐ xətti genişlənmə, sıxlıq
- ☐ qazudma, tökmə

322 göstərilənlərdən hansılar metalların texnoloji xassələrini xarakterizə edir ?

- ☐ istilik tutumu, istilik miqdarı
- ☒ Qaynaqlanma , döyüləbilmə
- ☐ xətti genişlənmə
- ☐ maqnit nüfuzluğu
- ☐ ərimə temperaturu

323 aşağıdakılardan hansılar metalın fiziki xassələrini xarakterizə edir ?

- ☐ nisbi uzanma, nisbi daralma
- ☐ qaynaqlanma, döyülmə
- ☐ tökmə xassələri
- ☐ oturma , qazudma
- ☒ Sıxlıq, istilikkeçirmə, ərimə temperaturu

324 normallaşdırmanın aparılmasında məqsəd nədir ?

- ☐ mexaniki emalı yaxşılaşdırmaqdır
- ☐ möhkəmliyi 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
- ☐ mexaniki xassələri yaxşılaşdırmaqdır
- ☐ strukturu yaxşılaşdırmaq , bərkliyi aşağı salmaqdır

325 statik sınağa hansı aiddir ?

- ☐ istiliyin təyini
- ☐ maqnit xassəsinin təyini
- ☒ Möhkəmliyin təyini
- ☐ zərbə özlülüyünün təyini
- ☐ xüsusi çəkisinin təyini

326 statik sınağa hansı aiddir ?

- ☐ tezliyin təyini
- ☒ Bərkliyin təyini
- ☐ ərimə temperaturunun təyini
- ☐ buxarlanma temperaturun təyini
- ☐ məsaməliyin təyini

327 hansı dinamik sınağa aiddir ?

- ☐ plastikliyin təyini
- ☐ bərkliyin təyini
- ☒ Zərbə özlülüyünün təyini
- ☐ möhkəmliyin təyini
- ☐ sürügəncliyinin təyini

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

- ☐ tavr
- ☐ rels

- ☐ boru
- ☐ mil
- ☒ Armarutlar

329 elastik deformasiya nədir ?

- ☐ plastikliyə təsir etməyən deformasiya
- ☐ strukturu dəyişməyən deformasiyaya
- ☒ Gərginlik götürüldəndən sonra yox olan deformasiyaya
- ☐ qalıq deformasiyaya
- ☐ strukturu dəyişən deformasiyaya

330 Brinel üsulu ilə metalın hansı xassəsi ölçülür ?

- ☐ möhkəmliyini
- ☒ Bərkliyini
- ☐ likvasiyasını
- ☐ elastikliyini
- ☐ plastikliyini

331 Rakvel üsulu ilə hansı xassə təyin edilir ?

- ☐ maqnit nüfuzluğunu
- ☒ Bərkliyini
- ☐ döyülmə qabiliyyətini
- ☐ istilik keçiriciliyini
- ☐ elektrik keçiriciliyi

332 dəmirdə maqnit çevrilməsi hansı temperaturda baş verir? (Küri temperaturu)

- ☐ 1392 °C
- ☒ 768 °C
- ☐ 727 °C
- ☐ 1147 °C
- ☐ 911 °C

333 evtektoid prosesi Fe – C ərintilərində hansı temperaturda gedir ?

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

334 karbonun allotropik şəkildəyişməsi hansılardır ?

- ☐ antrasit, karbürizator
- ☐ kömür, daş kömür
- ☐ qrafit, daş kömür
- ☐ kömür, antrasit
- ☒ Qrafit, almaz

335 evtektika prosesi Fe – C ərintilərində hansı temperaturda gedir ?

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

336 ledeburitdə karbonun miqdarı nə qədərdir ?

- ☐ 5,6 %
- ☐ 3,5 %
- ☐ 4,1 %
- ☐ 2,1 %
- ☒ 4.3 %

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

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

338 ledeburit nədir ?

- ☐ sementitdir
- ☐ kimyəvi birləşmədir
- ☐ bərk məhluldur
- ☒ Austenitlə sementitin mexaniki qatışıdır
- ☐ ferritlə austenitin mexaniki qatışıdır

339 evtektika tərkibli ərinti

- ☐ yayılır
- ☐ olmur
- ☐ döyülür
- ☐ plastik olur
- ☒ Kövrək olur

340 ərinti eyni cinsli bərk məhlul olduqda onun plastikliyi :

- ☐ davamsızdır
- ☒ Yüksəkdir
- ☐ aşağıdır
- ☐ yoxdur
- ☐ məhduddur

341 evtektik ərintinin maye axıcılığı :

- ☒ Yüksəkdir
- ☐ məhduddur
- ☐ aşağıdır
- ☐ yoxdur
- ☐ vardır

342 strukturu bərk məhlul olan ərintilərin maye axıcılığı :

- ☐ yoxdur
- ☒ Yüksəkdir
- ☐ məhduddur
- ☐ vardır
- ☐ aşağıdır

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

- ☐ allotropik birləşməsi olan komponentlərin hal diaqramı
- ☒ 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

344 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- ☐ karbon
- ☐ manqan
- ☐ molibden
- ☒ Kükürd
- ☐ silisium

345 Brinelli ilə bərkliyi ölçəndə nümunəni sındırmaq lazımdır mı ?

- ☐ nümunəyə toxunmaq olmaz
- ☐ burulmalıdır
- ☒ Yox
- ☐ hə
- ☐ əyilməlidir

346 zərbə özlülüyü hansı cihaz vasitəsilə təyin edilir ?

- ☐ Brinelli cihazı ilə
- ☐ Dartıcı maşınla
- ☒ kopyarla
- ☐ Ronvelli cihazı ilə
- ☐ Vickers cihazı ilə

347 metalların zərbə özlülüyü necə təyin edilir ?

- ☐ nümunənin elektrik keçiriciliyini ölçməklə
- ☒ Nümunəni sındırmaqla
- ☐ nümunəni burmaqla
- ☐ nümunəni əyməklə
- ☐ nümunənin istilik keçiriciliyini ölçməklə

348 Brinel ilə bərkliyi ölçmədə ucluğun forması necə olur ?

- ☐ silindr
- ☒ Kürə
- ☐ konus
- ☐ üçbucaq
- ☐ prizma

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

- ☐ prizma və silindr
- ☒ Kürə və konus
- ☐ prizma və konus
- ☐ silindr və konus
- ☐ prizma və kürə

350 Vickers üsulu ilə bərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır ?

- ☐ poladdan
- ☒ Almazdan
- ☐ çuqundan

- ☐ misdən
- ☐ bərk ərintidən

351 aşağıdakı markalardan hansılar evtektoiddən sonrakı poladlardır ?

- ☐ 40 X, 50XH
- ☒ CТ 20, CТ 40
- ☐ Y7, Y8
- ☐ CТ 1, CТ 5
- ☐ Y10, Y13

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

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

353 sementitdə karbonun miqdarı və onun ərimə temperaturu neçədir ?

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

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

- ☐ kimyəvi
- ☐ dendrit
- ☐ termiki
- ☐ yerli
- ☒ Xüsusi çəki

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

- ☐ kimyəvi birləşmə və ektoid
- ☒ Bərk məhlul və evlektika
- ☐ bərk məhlul və kimyəvi birləşmə
- ☐ evlektika və ektoid
- ☐ mexaniki qatışıq və kimyəvi birləşmə

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

- ☒ Kimyəvi birləşmə əmələ gətirən komponentlərin hal diaqrammı
- ☐ allotropik birləşməsi olan komponentlərin hal diaqrammı
- ☐ bərk məhlul yaradan komponentlərin hal diaqrammı
- ☐ mexaniki qatışıq yaradan komponentlərin hal diaqrammı
- ☐ bir- birlərində həll olan komponentlərin hal diaqrammı

357 səthə təsir edən toxunan qüvvə hansı gərginlik yaradır ?

- ☐ dartıcı
- ☒ Toxunan
- ☐ burucu

- ☐ əyici
- ☐ sıxıcı

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

- ☒ Ar .As
- ☐ A, Am
- ☐ Au, A2
- ☐ Ak , A
- ☐ Asm , A

359 strukturda austenit bərkdir yoxsa martensit ?

- ☐ bərklikləri eynidir
- ☐ bərkliklər az fərqlənir
- ☐ martensit yumşaqdır
- ☐ austenit bərkdir
- ☒ Martensit bərkdir

360 dəmir – karbon hal diaqramında peritektika , evtektika , evtektoid , reaksiyaları hansı temperaturda baş verir ?

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

361 sementitin formasına görə perlitin növləri hansılardır ?

- ☐ lövhəli, xətti
- ☐ xətti , kürəşəkilli
- ☐ nöqtəvi , uzunsov
- ☒ Lövhəli, dənəli
- ☐ uzunsov, dənəli

362 I növ hal diaqramının quruluşu asılıdır iki komponentinin əmələ gətirdiyi :

- ☐ molekullardan
- ☐ sistemlərdən
- ☒ Fazalardan
- ☐ kristallardan
- ☐ sərbəstlik dərəcəsindən

363 komponentlərin yaratdığı faza və birləşmələrin növü təyin edir ərintilərin :

- ☐ çəkilməsini
- ☐ döyüclənməsini
- ☐ şamplanmasını
- ☒ Xassələrini
- ☐ yayılmasını

364 dəmiryol relslərini hansı təzyiqlə emal üsulu ilə istehsal edirlər ?

- ☐ presləmə ilə
- ☐ partlayışla
- ☐ şamplama ilə
- ☒ Yayma ilə
- ☐ çəkmə ilə

365 qızmar ştamp poladı hansıdır ?

- ☐ 60CT
- ☐ Y12A
- ☐ X12M
- ☒ 4X2B5MΦ.
- ☐ K415

366 mikrobərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır ?

- ☐ plastik kütlədən
- ☐ poladdan
- ☐ bərk ərintidən
- ☒ Almazdan
- ☐ alüminiumdan

367 metalın bərkliyini ölçmək üçün əsas neçə üsuldən istifadə olunur ?

- ☐ 6
- ☐ 8
- ☐ 1
- ☒ 4.
- ☐ 10

368 mexaniki gərginlik nədir ?

- ☐ tutumdur
- ☐ yükdür
- ☐ qüvvədir
- ☒ Qüvvənin vahid en kəsik sahəsinə bölünməsindən olunan kəmiyyət
- ☐ həcmdir

369 nisbi uzanma hansı mexaniki sınaqla təyin edilir ?

- ☐ bərkliyini təyin etməklə
- ☐ nümunəni əyməklə
- ☐ nümunəni sıxmaqla
- ☒ Nümunəni dartmaqla
- ☐ nümunəni burmaqla

370 Vickers üsulu ilə metalın hansı xassəsi öyrənilir ?

- ☐ nisbi nazilməsi
- ☐ plastikliyi
- ☐ möhkəmliyi
- ☒ Bərkliyi
- ☐ nisbi uzanması

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

- ☐ ellips
- ☐ konus
- ☐ kürə
- ☒ Prizma
- ☐ silindr

372 Rokvell üsulu ilə bərkliyin təyini zamanı bərkliyin qiyməti neden asilidir

- ☐ almaz konusunun qalınlığından

- ☐ sferblatın dəqiqlik dərəcəsi
- ☐ almaz konusunun izinin diametrindən
- ☒ Almaz konusunun izinin dərinliyindən
- ☐ tətbiq olunan şkalanın növündən

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

- ☐ cihazın dəqiqlik dərəcəsi
- ☐ heç bir kəmiyyətdən asılı deyil
- ☐ kürəciyin izinin dərinliyindən
- ☒ Kürəciyin izinin diametrindən
- ☐ kürəciyin materialından

374 metalların nisbi uzanması necə ifadə olunur ? (l_0) - ilkin, l – sonrakı uzunluğudur)

- ☐ $100 \% / (l - l_0)$
- ☒ $(l - l_0) \times 100 \% / l_0$
- ☐ $(l - l_0) \times 100 \% / l$
- ☐ $(l_0 - l) \times 100 \% / l_0$
- ☐ $100 \% / l_0$

375 metalların plastikliyi yüksək olması hansı halda əlverişlidir ?

- ☒ Təzyiqləmə zamanı
- ☐ maye metallı qəlib boşluğuna doldurduqda
- ☐ qaynaq zamanı
- ☐ yonma zamanı
- ☐ bərkliyini ölçərkən

376 metalların nisbi daralması necə ifadə olunur ? (F_0) - ilkin, F – sonrakı en kəsik sahəsidir)

- ☐ $100 \% / (F - F_0)$
- ☐ $(F) \times 100 \% / F_0$
- ☐ $(F - F_0) \times 100 \% / F$
- ☒ $(F_0 - F) \times 100 \% / F_0$
- ☐ $100 \% / F_0$

377 aşağıdakılardan hansı deformasiya növlərini xarakterizə edir ?

- ☒ Dərilmə, sıxılma
- ☐ nisbi uzanma, nisbi daralma
- ☐ gərginlik , müvəqqəti möhkəmlilik
- ☐ elastiki , plastiki
- ☐ sürüşmə, tablama

378 kükürd poladın yonulma qabiliyyətini :

- ☐ zəifləndirir

- ☐ korlayır
- ☒ Yüngülləşdirir
- ☐ aşağı salır
- ☐ təsir etmir

379 fosfor poladın yonulma qabiliyyətini :

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

380 aşağıdakılardan hansı kəmiyyət Brinel üsulu ilə bərkliyin ölçü vahididir ?

- ☐ KC/kv.sm .
- ☐ KC, C.
- ☐ N, dina.
- ☒ mpa, Pa
- ☐ N/kv.m .

381 aşağıdakılardan hansı kəmiyyət Rokvell üsulu ilə bərkliyin ölçü vahididir ?

- ☐ KC/kv.sm – la ölçülür.
- ☐ KC– la ölçülür.
- ☒ ölçü vahidi yoxdur
- ☐ Mpa – la ölçülür.
- ☐ N/kv.m – le ölçülür.

382 hansı markalar tezkəsən poladlardır ?

- ☐ ІІХ15, ІІХ15СГ40, 45
- ☒ P18.P6M5
- ☐ 5XHB, 5HM
- ☐ 30XГТ, 40XH
- ☐ X12M, X6BΦ

383 soyuq plastik deformasiyanın mahiyyəti nədir ?

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

384 induksiyaalı səthi təhlükəsizməyə uğradılan poladlar

- ☐ X18H10T
- ☐ Y8 – Y12
- ☒ 40 . 40X
- ☐ CТ5; CТ10
- ☐ ІІХ15 ;ІІХ15СГ

385 misin ərimə temperaturu nə qədərdir ?

- ☐ 650°С
- ☒ 1083°С
- ☐ 1000°С
- ☐ 1200°С

☐ 1500 °C

386 dərin həcmi ştamlama üçün poladın hansı xassəsi əsasdır ?

- ☐ zərbə özlülüyü
- ☐ möhkəmliyi
- ☐ axıcılıq həddi
- ☒ Plastikliyi
- ☐ bərkliyi

387 sementit nədir ?

- ☐ ferritlə perlitin mexaniki qatışığıdır
- ☐ ferritlə austentin mexaniki qatışığıdır
- ☐ mexaniki qatışıqdır
- ☒ Dəmirə karbonun kimyəvi birləşməsidir
- ☐ bərk məhluldur

388 ferrit nədir ?

- ☐ karbonun γ - dəmirdə bərk məhluludur
- ☐ mexaniki qatışığıdır
- ☐ sementitlə ferritin mexaniki qatışığıdır
- ☒ Karbonun α - dəmirdə bərk məhluludur
- ☐ kimyəvi birləşmədir

389 dəmirin ərimə temperaturu neçədir ?

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

390 austenit nədir ?

- ☐ sementitlə ferritin mexaniki qatışığıdır
- ☐ kimyəvi qatışığıdır
- ☒ Karbonun γ - dəmirdə bərk məhluludur
- ☐ karbonun α - dəmirdə bərk məhluludur
- ☐ sementitlə ferritin mexaniki qatışığıdır

391 Fe – C ərintilərinin struktur təşkilediciləri hansılardır ?

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

392 karbonun miqdarına görə poladlar hansı müvazininə strukturlarına malikdirlər ?

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

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

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

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

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

395 dəmirin allotropik şəkildəyişmələrinin yaşama temperaturları hansıdır ?

- ☐ 910 °C – dən yuxarı , 1147- 1392 °C , 1392 – 1539 °C
- ☐ 910 °C – dən aşağı , 1392 – 1539 °C
- ☒ 910 °C – yə qədər . 910 – 1392 °C. 1392 – 1539 °C
- ☐ 768- 910 °C 910 – 1147 °C, 1147 – 1392 °C
- ☐ 910 °C – dən aşağı , 910 - 1147 °C, 1147 – 1539 °C

396 peritektika nədir ?

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

397 Volframli bərk ərinti markasını göstərin

- ☐ Л162 ; Л196
- ☐ БрАЖ
- ☐ ВЧ50 ; ВЧ60
- ☒ ВК3 . ВК6
- ☐ ХВГ ХВГС

398 aşağıda göstərilənlərdən hansı termiki emala aid deyildir ?

- ☐ tabəksiltmə
- ☒ Kəsmə
- ☐ tablama
- ☐ tablandırma
- ☐ normallaşdırma

399 yüksək bərkliyə malik polad strukturunu göstərin

- ☐ troostit
- ☐ beynit
- ☒ Martensit
- ☐ sementit
- ☐ sorbit

400 O3x13AГ19 poladda neçə faiz manqan var ?

- ☐ 0,19 %
- ☒ 19. %
- ☐ 12 %

- ☐ 18 %
- ☐ 1,9 %

401 kriogen O3x13AГ19 polad markasında A hərfi nəyi göstərir ?

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

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

- ☐ sementit + ledeburit
- ☒ Austenit + ferrit
- ☐ austenit + sementit
- ☐ perlit + sementit
- ☐ ferrit + sementit

403 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

404 Fe – C hal diaqramında evtektik çevirmə hansı reaksiya üzrə gedir ?

- ☒ .
- ☐ $Fe_1(C) \rightarrow Fe_\alpha + Fe_\gamma C$
- ☐ $\alpha \rightarrow Fe_3 C - Fe_\gamma(C)$
- ☐ $Fe_\gamma(C) \rightarrow Fe_\alpha - Fe_3 C$
- ☐ $\gamma + Fe(C)_2 \rightarrow Fe_\gamma(C)$
- ☐ $\gamma + Fe(C)_2 \rightarrow Fe_\gamma(C)$

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

- ☐ $Fe_1(C) \rightarrow Fe_\alpha + Fe_\gamma C$
- ☐ $\alpha \rightarrow Fe_3 C - Fe_\gamma(C)$
- ☒ .
- ☐ $Fe_\gamma(C) \rightarrow Fe_\alpha - Fe_3 C$
- ☐ $\gamma + Fe(C)_2 \rightarrow Fe_\gamma(C)$
- ☐ $\gamma + Fe(C)_2 \rightarrow Fe_\gamma(C)$

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

- ☐ $Fe_\gamma(C) \rightarrow Fe_\alpha - Fe_3 C$
- ☐ $\alpha \rightarrow Fe_3 C - Fe_\gamma(C)$
- ☐ $Fe_1(C) \rightarrow Fe_\alpha + Fe_\gamma C$
- ☐ $\gamma + Fe(C)_2 \rightarrow Fe_\gamma(C)$
- ☒ .
- ☐ $\gamma + Fe(C)_2 \rightarrow Fe_\gamma(C)$

407 ərimə temperaturu dedikdə nə başa düşülür ?

- ☐ metalın maye haldan bərk hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın bərk haldan buxar hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın bərk haldan yumşaq hala keçdiyi temperatur
- ☒ Metalın bərk haldan maye hala keçdiyi temperatur
- ☐ metalın maye haldan buxar hala keçdiyi temperatur

408 etibarlılıq hansı parametrlərlə xarakterizə olunur ?

- ☒ Kompleks mexaniki xassələr parametri ilə
- ☐ möhkəmlik həddi σ_b , axıcılıq həddi σ_T
- ☐ plastiklik (δ, ω) , zərbə özlülüyü (KcT, KcV, KcU) özlü dağılma və soyuq sınmanın temperatur həddi t_{50} - lə
- ☐ elastiklik modulu E –ilə
- ☐ strukturda dənələr arasındakı məsafəyə görə

409 alüminium hansı temperaturda əriyir ?

- ☐ $29,5^\circ C$
- ☒ $660^\circ C$
- ☐ $1200^\circ C$
- ☐ $2200^\circ C$
- ☐ $3380^\circ C$

410 dəmir və karbonun kimyəvi birləşməsi necə adlanır

- ☐ martensit
- ☒ Sementit
- ☐ ferrit
- ☐ ledeburit
- ☐ austenit

411 yaxşılaşdırma ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- ☐ normallaşdırıb tablanmaya uğratmaq
- ☒ Ttəbdləndirib yüksək təbəksiltməyə uğratmaq
- ☐ təbdləndirib aşağı təbəksiltməyə uğratmaq
- ☐ təbdləndirib orta təbəksiltməyə uğratmaq
- ☐ təbdləndirmə

412 alüminium hansı metallar qrupuna aid edilir ?

- ☐ qələvi – torpaq metalları
- ☐ dəmir metalları
- ☒ Əlvan metallar
- ☐ az tapılan metallar
- ☐ yüksək ərimə temperaturu metallar

413 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☒ Plastikliyi , zərbə özlülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- ☐ plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır
- ☐ möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır
- ☐ plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır
- ☐ plastikliyi azaldır, zərbə özlülüyünü artırır

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

- ☐ 0,03 % - qədər

- ☒ 0.4 % - qədər
- ☐ 0,06 % - qədər
- ☐ 0,06 %
- ☐ 0,8 % - qədər

415 karbon poladın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- ☐ möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır
- ☐ plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır
- ☐ plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır
- ☐ plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır
- ☒ Plastikliyi , zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır

416 perlit nədir ?

- ☐ kimyəvi birləşmədir
- ☒ Karbonun α - dəmirdəki bərk məhluludur
- ☐ austenitlə sementitin mexaniki qatışığıdır
- ☐ sementitlə ferritin mexaniki qatışığıdır
- ☐ bərk məhluldur

417 termexaniki emalda hansı struktur deformasiyaya məruz qalır ?

- ☐ beynit
- ☒ Austenit
- ☐ perlit
- ☐ martensit
- ☐ sorbit

418 Л1 96 markalı bürüncün tərkibində nə qədər mis olur ?

- ☐ 100 %
- ☐ 0,96 %
- ☐ 9,6 %
- ☒ 96. %
- ☐ 0 %

419 Mis – sink ərintisi necə adlanır ?

- ☒ Tunc
- ☐ bürünc
- ☐ melxor
- ☐ polad
- ☐ çuqun

420 aşağıda göstərilənlərdən hansı tunc markasını göstərir ?

- ☐ 45Л
- ☐ Л162
- ☐ В460
- ☐ С435
- ☒ БрОФ 6.5 – 0.4

421 səthi azotlamayı neçə dərəcədə aparılır ?

- ☐ 800 – 900 °C
- ☐ 700 – 800 °C
- ☒ 500.–600 °C
- ☐ 200 – 300 °C

☐ 100 – 200 °C

422 15xCHД polad markasında olan legirləyici elementlərini göstərin

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

423 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
- ☐ 1,2 % karbon və yüksək keyfiyyətli olmağını
- ☐ 0,12 % karbon və tərkibində olan azot elementini
- ☐ 1,2 % karbon və tərkibində olan azot elementini

424 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

425 martensit çevrilməsinin başlanğıc temperaturuna (Mb) soyuma sürətinin təsiri necədir ?

- ☐ Mb-yə təsir edir, onu aşağı salır
- ☒ mbtemperaturuna təsir etmir
- ☐ Mb-yə təsir edir, onu az miqdarda aşağı salır
- ☐ Mb-yə təsir edir, onu az miqdarda yuxarı qaldırır
- ☐ Mb-yə təsir edir, onu yuxarı qaldırır

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

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

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

- ☒ Troostit
- ☐ perlit
- ☐ ferrit
- ☐ beynit
- ☐ sorbit

428 martensit nədir ?

- ☐ tabəksildilmiş poladın strukturudur
- ☐ karbonun α - dəmirdə bərk məhluldur
- ☐ karbonun γ - dəmirdə bərk məhluldur
- ☒ Karbonun α - dəmirdə ifrat doymuş bərk məhluldur
- ☐ karbonun δ - dəmirdə bərk məhluldur

429 rekristallaşma temperaturu hansı düstürlə hesablanır ?

- ☐ $T_{rek} = b \cdot T_{srimis}$
- ☐ $T_{rek} = c \cdot T_{srimis}$
- ☐ $T_{rek} = a / T_{srimis}$
- ☐ $T_{rek} / T_{srimis} = a$
- ☒ .
- ☐ $T_{rek} = a \cdot T_{srimis}$

430 metal səthinin karbonsuzlaşması

- ☐ metal səthinin karbonsuzlaşması
- ☐ metalların azotla kimyəvi birləşməsi
- ☒ Metalların karbonla kimyəvi birləşməsi
- ☐ karbonun qeyri – metallarla birləşməsi
- ☐ legirləyici elementlərin elektron təbəqəsində elektronların sayca çox olması

431 ən yüksək özlülük hansı möhkəmləndirmə üsulunda alınır ?

- ☐ aşağı temperaturda termomexaniki emalda
- ☒ Aşağı temperaturda termomexaniki emalda yaxşılaşdırılma
- ☐ tablandırılma
- ☐ plastik deformasiyada
- ☐ normallaşdırılma

432 10x18H9TJI markalı tökmə poladda neçə % titan var ?

- ☒ 1.0 %
- ☐ 10 %
- ☐ 18 %
- ☐ 9%
- ☐ 0,1 %

433 10x18H9TJI markalı tökmə poladda neçə % nikel var ?

- ☐ 1,0 %
- ☐ 10 %
- ☐ 18 %
- ☒ 9. %
- ☐ 0,1 %

434 10x18H9TJI markalı tökmə poladda neçə % xrom var ?

- ☐ 1,0 %
- ☐ 10 %
- ☒ 18. %
- ☐ 9%
- ☐ 0,1 %

435 maşınqayırmada geniş istifadə edilən 10x18H9TJI markalı poladda birinci iki rəqəm nəyi göstərir ?

- ☐ 10% karbon
- ☐ 10 % xrom
- ☐ 10 % nikel
- ☐ 9 % titan
- ☒ 0.1% karbon

436 maye ərintinin axıcılığının yüksək olması hansı halda əlverişlidir ?

- ☐ kəsmə ilə emalda
- ☐ təzyiqdə emalda
- ☐ pərçimləmə zamanı
- ☐ qaynaq zamanı
- ☒ Maye metallı qəlib boşluğuna doldurduqda

437 poladın tablanma qabiliyyəti nədir ?

- ☐ poladdan hazırlanmış hissələrdə troostit strukturu almaqdır
- ☒ Poladdan hazırlanmış hissələrdə martensit strukturu almaqdır
- ☐ poladdan hazırlanmış hissələrdə perlit strukturu almaqdır
- ☐ poladdan hazırlanmış hissələrdə sorbit strukturu almaqdır
- ☐ poladdan hazırlanmış hissələrdə ferrit strukturu almaqdır

438 martensitlə ən çox karbon nə qədər ola bilər ?

- ☒ 0.1 - 0.2%
- ☐ 1,5 – 2,0%
- ☐ 2 – 2,14%
- ☐ 1,5 – 1,8 %
- ☐ 0,6 – 0,8%

439 bərk məhlul yaradan komponentlərin ərintilərinin son strukturu :

- ☐ kimyəvi birləşmənin kristalları
- ☐ mexaniki qatışıq kristalları
- ☐ evtektika kristalları
- ☒ Bərk məhlul kristalları
- ☐ intermetal birləşmə kristalları

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

- ☐ kimyəvi
- ☐ yerli
- ☐ termiki
- ☒ Xüsusi çəki
- ☐ dendrit

441 karbonlu poladlarda martensitin parçalanması hansı tabəksiltmə temperaturunda başa çatır ?

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

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

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

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

- ☒ Aşağıdır
- ☐ bərkdir

- ☐ yonulmur
- ☐ yüksəkdir
- ☐ çox aşağıdır

444 böyük dənəli poladın yonulma qabiliyyəti kiçik dənəli polada nisbətən :

- ☐ çox aşağıdır
- ☐ aşağıdır
- ☒ Yüksəkdir
- ☐ bərkdir
- ☐ yonulmur

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

- ☐ bərkdir
- ☐ yonulmur
- ☐ pisdır
- ☒ Yaxşidir
- ☐ sıfırdır

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

- ☐ yaxşidir
- ☒ Pisdır
- ☐ bərkdir
- ☐ sıfırdır
- ☐ yonulmur

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

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

448 yüksək legirlənmiş poladlarda legirleyici elementlərin miqdarı neçə % olur ?

- ☐ 5%
- ☐ 3%
- ☒ 10. %
- ☐ 0,1%
- ☐ 2 %

449 tabəksiltmə zamanı karbidlərin koaqulyasiyası (böyüməsi) hansı temperaturda baş verir ?

- ☐ 300 – 350 °C
- ☐ 100 – 200 °C
- ☐ 150 – 250 °C
- ☐ 200 – 300 °C
- ☒ 400.– 600 °C

450 poladın tabəksiltmə temperaturunun yüksəldilməsi σ_{MH} , σ_a , δ , a_1 kimi mexaniki xassələri necə dəyisir ?

- ☐ σ_{MH} , σ_a - yüksəlir , a_1 , δ - azalır
- ☐ σ_{MH} , σ_a , a_1 və δ azalır
- ☐ σ_{MN} , - azalır , σ_a , a_1 və δ -yüksəlir

- ☐ σ_{MH} , σ_a , a_1 və δ yüksəlir
☒ σ_{MH} . σ_a - azalır. a_1 . δ - yüksəlir

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

- ☐ izotermiki tablama ilə
☐ fasiləli tablama ilə
☐ fasiləsiz tablama ilə
☒ Fasiləli, pilləli tablama ilə
☐ iki mühitdə tablama ilə

452 martensit çevrilişi temperatur intervalında soyuma sürəti necə olmalıdır ?

- ☒ Çox sürətli olmalıdır
☐ sürətli
☐ yavaş
☐ əvvəlcə yavaş , sonra sürətli olmalıdır
☐ əvvəlcə sürətli, sonra yavaş olmalıdır

453 tabı alınmış martensit quruluşunun alınmasının temperatur intervalını göstər .

- ☐ 350 – 400 °C
☐ 200 – 250 °C
☐ 300 – 350 °C
☐ 250 – 300 °C
☒ 80.– 200 °C

454 martensit strukturunu As1 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

455 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- ☐ karbon
☐ manqan
☐ silisium
☒ Fosfor
☐ molibden

456 Kükürd poladın yonulma qabiliyyətini

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

457 fosfor poladın yonulma qabiliyyətini :

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

458 odadözümlü xH32T poladında nikelin miqdarı faizlə :

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

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

- ☐ korroziyaya dözümlülük
- ☐ turşuya davamlılıq
- ☒ Odadavamlılıq
- ☐ odadözümlülük
- ☐ yeyilməyə dözümlülük

460 aşağıda göstərilənlərdən hansı poladı xarakterizə edir ?

- ☒ Tərkibində 2,14 – dək % 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
- ☐ tərkibində 2,44 % C olan dəmir karbon ərintisi]

461 evtektoiddən sonrakı poladda nə qədər karbon olur ?

- ☒ 0.8 - 2.14 %
- ☐ 0,8 % - dən az
- ☐ 2,14 % - dən çox
- ☐ 0,7 %
- ☐ 0,5 %

462 çuqun və poladın tərkibində zərərli qatışıqlar hansı elementlər sayılır ?

- ☐ molibden və manqan
- ☐ dəmir və karbon
- ☒ Kükürd və fosfor
- ☐ xrom və nikel
- ☐ manqan və silisium

463 soyuq şamplamada istifadə olunan vərəq poladları :

- ☐ 55C2, 60C2.
- ☐ 18XГ, 30XГ.
- ☒ 05 кп, 08 кп
- ☐ CТ 4, CТ 5 .
- ☐ 30Г, 36Г2.

464 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- ☐ manqan
- ☐ silisium
- ☒ Kükürd
- ☐ karbon
- ☐ molibden

465 austenit ilə sementitin evtektik qarışığı necə adlanır ?

- ☐ martensit
- ☐ perlit
- ☒ Ledeburit
- ☐ ferrit
- ☐ austenit

466 eutektoid xətti üzrə (727 °C) gedən çevrəlmənin növünü göstərin

- ☐ ferrit çevrilməsi
- ☒ Perlit çevrilməsi
- ☐ ledeburit çevrilməsi
- ☐ austenit çevrilməsi
- ☐ sementit çevrilməsi

467 austenitdə karbonun maksimum miqdarı hansı temperaturda həll olur ?

- ☐ 1250 °C
- ☒ 1147. °C
- ☐ 727 °C
- ☐ 1539 °C
- ☐ 1400 °C

468 eutektoid poladlarının strukturu nədən ibarət olur ?

- ☐ sorbitdən
- ☐ ferritdən
- ☐ austenitdən
- ☐ austenitdən
- ☒ Perlitdən

469 eutektoid poladlarda nə qədər karbon olur ?

- ☒ 0.8 %
- ☐ 1,8 %
- ☐ 0,5 %
- ☐ 1,1 %
- ☐ 1,2 %

470 eutektoidə qədərki poladlarda nə qədər karbon olur ?

- ☐ 0,8 %
- ☐ > 0,8 %
- ☒ < 0.8 %
- ☐ > 1,2 %
- ☐ > 1,0 %

471 polad oksigenləşdirmə dərəcəsinə görə necə təsnif olunur ?

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

472 texniki dəmirin möhkəmlik həddi nəqədərdir ?

- ☐ 100 Mpa
- ☒ 150.Mpa
- ☐ 50 Mpa

- ☐ 450 Mpa
- ☐ 250 Mpa

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

- ☐ karbonun miqdarına görə
- ☐ bərkliyinə görə
- ☐ kristal qəfəsin kipliyinə görə
- ☒ Fərqi yoxdur
- ☐ kristal dənələrinin ölçülərinə görə

474 legirlənmiş poladların markasında B hərfi hansı elementi göstərir ?

- ☐ nikeli
- ☒ Volframı
- ☐ molibdeni
- ☐ niobiumu
- ☐ vanadiumu

475 aşağıda göstərilən karbidlərdən hansı ən yüksək bərkliyə malikdir ?

- ☐ MnC
- ☐ CrC
- ☒ TiS
- ☐ WC
- ☐ MoC

476 legirlənmiş poladların markasında Γ hərfi hansı elementi göstərir ?

- ☐ xromu
- ☒ Manqanı
- ☐ silisiumu
- ☐ mis
- ☐ qurğuşunu

477 dəmir – karbon hal diaqramında Isolidus xətti nəyi göstərir ?

- ☐ evtektoid reaksiyasının sonunu
- ☒ Metalın maye haldan bərk hala keçməsinin sonunu
- ☐ metaldan ilk kristallarının ayrılmasını
- ☐ metalın ərimə temperaturunun sonunu
- ☐ peritektik reaksiyasının başlanqıcını

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

- ☐ çəkmə ilə emal üçün
- ☐ kəsici alətlə emal üçün
- ☐ təzyiqlə emal üçün
- ☒ Tökmə ilə emal üçün
- ☐ döymə ilə emal üçün

479 peritektika çevrilməsi hansı temperaturda baş verir ?

- ☐ 911 °C
- ☒ 1499. °C
- ☐ 1147 °C
- ☐ 1239 °C
- ☐ 768 °C

480 qrafir hansı kristal qəfəsə malikdir ?

- ☐ rombik
- ☐ üzləri mərkəzləşmiş kub qəfəsi
- ☐ həcmi mərkəzləşmiş kub qəfəsi
- ☒ Heksoqonal
- ☐ tetraqonal

481 inşaat poladlarının tərkibində karbonun miqdarı neçə faizdən aşağı olmalıdır?

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

482 dəmir əsaslı ərintilər hansı xassələrinə görə geniş tətbiq olunur ?

- ☐ sərtliyinə görə
- ☐ yüksək temperatura dözümlülüyə görə
- ☐ aşağı temperatura dözümlülüyə görə
- ☒ Möhkəmlik və etibarlılığına görə
- ☐ yaxşı maye axıcılıq xassələrinə görə

483 qrafit hansı temperaturda əriyir ?

- ☒ 3000 . C
- ☐ 3500 °C
- ☐ 1200 °C
- ☐ 1700 °C
- ☐ 1500 °C

484 polad nədir ?

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

485 karbonlu poladların keyfiyyətinə görə növləri:

- ☐ yüksək keyfiyyətli və legirli
- ☐ adi keyfiyyətli və legirli
- ☐ adi keyfiyyətli, keyfiyyətli və yüksək keyfiyyətli
- ☒ Adi və keyfiyyətli konstruksiya poladları
- ☐ adi keyfiyyətli

486 karbonun miqdarına görə poladlar hansı növlərə bölünür ?

- ☐ xırda dənəli martensit strukturu
- ☒ Azkarbonlu, ortakarbonlu, yüksəkkarbonlu
- ☐ ferrit və austenit strukturu
- ☐ plastiki və yüksəkmöhkəmlikli
- ☐ karbonsuz və legirlənmiş

487 poladlar kimyəvi tərkibinə görə hansı siniflərə böünürlər ?

- ☐ karbonun miqdarına görə

- ☐ elementlərin sayına görə
- ☐ termiki və kimyəvi termiki olunmuş poladlar
- ☐ möhkəm və plastik
- ☒ Karbonlu və legirlənmiş

488 poladda hansı daimi qatışıqlar xeyirli hesab olunur ?

- ☐ Si, Mn, P, S
- ☐ P, qazlar, Mn
- ☐ Si, S, Mn
- ☒ Mn, Si
- ☐ P, S, qazlar

489 45 poladının tərkibində neçə faizə qədər karbon var ?

- ☐ 0,00045%
- ☒ 0.45 %
- ☐ 0,0045%
- ☐ 45 %
- ☐ 4,5 %

490 30 poladının tərkibində neçə faiz karbon var ?

- ☐ 0,22%
- ☐ 0,6 %
- ☒ 0.03 %
- ☐ 0,85 %
- ☐ 0,01 %

491 tökmə Al ərintilərinin markaları ?

- ☐ МЛ1, МЛ2, МЛ3, МЛ4
- ☒ АЛ2.АЛ4. АЛ9
- ☐ ВТ3 – 1, ЛМЦС58 – 2 – 2
- ☐ БрОЦ12С3, БР010Ц2, БР010Ф1
- ☐ ЛА67 – 2,5, ЛА80 – 3Л, ЛАЖ60 – 1 – 1Л

492 karbonlu tökmə poladların markaları:

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

493 polad 45 – də nə qədər karbon var ?

- ☐ 0,045 %
- ☒ 0.45 %
- ☐ 4,5 %
- ☐ 1,0 %
- ☐ 45 %

494 kimyəvi – termiki emal nədir ?

- ☐ metalı qızdırıb soyutmaqla emal
- ☒ Metalı qızdırıb səthini başqa elementlərlə zənginləşdirmək
- ☐ metalı təzyiqlə emal
- ☐ metalı əritməklə emal

☐ metalı soyutmaqla emal

495 az karbonlu poladların və təmiz dəmirin yonulma qabiliyyəti

- ☒ Pisdir
- ☐ yaxşıdır
- ☐ yonulmur
- ☐ yonulur
- ☐ yoxdur

496 Y13 markalı poladda karbonun miqdarı:

- ☐ 0,9%
- ☒ 1.3%
- ☐ 0,5%
- ☐ 0,13%
- ☐ 0,7%

497 poladda karbonun maksimum miqdarı:

- ☐ 1,8%
- ☐ 1,5%
- ☒ 2.14%
- ☐ 1,6%
- ☐ 2,4%

498 poladda karbonun miqdarının artması onun bərkliyinə təsiri:

- ☐ dəyişmir
- ☐ az təsir edir
- ☐ təsir etmir
- ☒ Artırır
- ☐ azaldır

499 karbonlu poladlarda daimi qatışıqlar hansılardır ?

- ☐ karbon, dəmir, mis, qurğuşun, manqan
- ☒ Karbon , silisiym, manqan, fosfor, kükürd
- ☐ karbon, volfram, molibden, xrom, silisium
- ☐ karbon, volfram, manqan, alüminium, maqnezium
- ☐ karbon, titan, dəmir, sink, nikel

500 poladı hansı sobada əritdikdə daha təmiz olur ?

- ☐ qövsi elektrik sobalarında
- ☐ marten , konvertor və s. sobalarda
- ☐ elektrik, marten sobalarında
- ☒ Vakuumlu elektrik sobalarında
- ☐ induksiya elektrik sobalarında

501 yaxşılaşdırma adlanan termiki emal üsulu nədir ?

- ☐ yumşaltma və aşağı temperaturda tabəksiltmə
- ☒ Ttablama və yüksək temperaturda tabəksiltmə
- ☐ normallaşdırma və tablama
- ☐ tablama və sementitləşdirmə
- ☐ tablama və aşağı temperaturda tabəksiltmə

502 tabəksiltmə zamanı martensit hansı fazalara parçalanır ?

- ☐ ferrit və perlitə
- ☒ Ferrit və sementitə
- ☐ ferrit və austenitə
- ☐ beynitə və troostitə
- ☐ sementitə və perlitə

503 göstərilənlərdən hansılar adi keyfiyyətli poladları xarakterizə edir ?

- ☐ 08кп
- ☐ У10, У7
- ☐ 70Г
- ☐ 60Г
- ☒ Ст1. БСт3

504 göstərilənlərdən hansılar keyfiyyətli karbonlu poladları göstərir?

- ☐ БСт1, БСт3кп
- ☒ 60Г.
- ☐ БСт6сп, БСт3кп
- ☐ БСт5, БСт3
- ☐ Ст1, БСт3

505 göstərilənlərdən hansılar qaynayan adi keyfiyyətli karbonlu poladları göstərir?

- ☒ БСт6кп.БСт4кп
- ☐ Ст1, БСт3пс
- ☐ БСт1гс, БСт3сп
- ☐ 60Г
- ☐ БСт3 , БСт5

506 qrafitin sıxlığı nəqədərdir ?

- ☐ 4,5 q/kub.sm
- ☒ 2.5 q/kub.sm
- ☐ 6, 5 q/kub.sm
- ☐ 3,8 q/kub.sm
- ☐ 7,2 q / kub.sm

507 boz çuqunlarda qrafit əsasən hansı formada olur ?

- ☐ kürəvari qrafit formasında
- ☐ iynəvari formada
- ☐ kılkəşəkilli formada
- ☒ Lıvəvari qrafit
- ☐ sementit formasında

508 У10 yüksək keyfiyyətli poladda karbonun miqdarı nə qədər olur ?

- ☒ 1.0 %
- ☐ 0,01 %
- ☐ 10 %
- ☐ 2,0 %
- ☐ 0,1 %

509 кЧ37 – 12 markalı çuqunda birinci iki rəqəm nəyi göstərir ?

- ☐ çuqunun Rəkvell üzrə bərkliyi
- ☐ çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi
- ☒ Çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi

- ☐ çuqunun nisbi uzanması, % - lə
- ☐ çuqunun Brinell üzrə bərkliyi

510 k437 – 12 markalı çuqunda ikinci rəqəmlər nəyi göstərir ?

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

511 dəmir – karbon hal diaqramında likvidus xətti nəyi göstərir ?

- ☐ sementit kristallarının əmələ gəlməsinin başlanğıc temperaturu
- ☐ kristallaşmasının sonunu
- ☒ Karbonun miqdarından asılı olaraq ərintinin kristallaşmasının başlanğıc temperaturu
- ☐ austenit kristallarının əmələ gəlməsinin başlanğıc temperaturu
- ☐ ferrit kristallarının əmələ gəlməsinin başlanğıc temperaturu

512 yüksək möhkəmli çuqunlarda qrafitin quruluşu

- ☒ Kürə şəkilli
- ☐ topa şəkilli
- ☐ ox şəkilli
- ☐ lövhə şəkilli
- ☐ vermikulyar

513 çuğunun ağarmasına güclü təsir edir :

- ☐ mis
- ☐ qrafit
- ☒ Kükürd
- ☐ silisium
- ☐ nikel

514 çuqunda qrafitin ayrılmasını sürətləndirir :

- ☐ manqan və hidrogen
- ☐ xrom və manqan
- ☒ Karbon və silisium
- ☐ manqan və kükürd
- ☐ fosfor və kükürd

515 aşağıda göstərilənlərdən hansı çuqunu xarakterizə edir ?

- ☐ tərkibində 5,0 % C olan dəmir karbon ərintisi
- ☒ Tərkibində 2,14 - 6,67 % C olan dəmir karbon ərintisi
- ☐ tərkibində 2,14 – dək % C olan dəmir karbon ərintisi
- ☐ tərkibində 3,14 % C olan dəmir karbon ərintisi
- ☐ tərkibində 6,67 –% çox C olan dəmir karbon ərintisi

516 k437 – 12 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- ☐ tökmə çuqun
- ☐ yüksək möhkəm çuqun
- ☒ Döyülə bilən çuqun
- ☐ boz çuqun
- ☐ antifriksiyon çuqun

517 BЧ40 – 17 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- ☐ antifriksiyon çuqun
- ☐ döyülə bilən çuqun
- ☐ boz çuqun
- ☐ tökmə çuqun
- ☒ Yüksək möhkəm çuqun

518 CЧ35 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- ☐ antifriksiyon çuqun
- ☐ tökmə çuqun
- ☐ yüksək möhkəm çuqun
- ☐ döyülə bilən çuqun
- ☒ Boz çuqun

519 BЧ40 – 17 markalı çuqunda birinci iki rəqəm nəyi göstərir

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

520 BЧ40 – 17 markalı çuqunda ikinci rəqəmlər nəyi göstərir ?

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

521 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

522 boz çuqunlar struktura görə hansı qruplara bölünürlər ?

- ☐ porlitli, perlit- qrafitli
- ☐ ferritli, ferrit-qrafitli
- ☐ ferrit-qrafitli, perlit- qrafitli
- ☐ perlit- ferritli, perlit- qrafitli
- ☒ Porlitli, ferrit-qrafitli, ferritli

523 yüksək möhkəmlikli çuqunlar necə markalanırlar ?

- ☐ K45-2, K50-4
- ☒ BЧ45. BЧ50
- ☐ KЧ45-5, KЧ50
- ☐ CЧ60-5, CЧ50-2
- ☐ B60-5, B50

524 döyülə bilən çuqunları göstərin ?

- ☐ BЧ45-4, BЧ50-1,5

- ☒ KЧ50-4 . KЧ60-3
- ☐ KЧ50, KЧ45
- ☐ CЧ19, BЧ45-5
- ☐ KЧ25, KЧ20

525 boz çuqunlar necə markalanırlar ?

- ☐ KЧ40-2, BЧ50-1,5
- ☐ CЧ28 – CЧ32- 15
- ☒ CЧ28 –. CЧ32
- ☐ KЧ45-2, KЧ50-4
- ☐ BЧ17, BЧ25

526 karbonun dəmirlə qarşılıqlı əlaqəsinə görə çuqunlar fərqlənilirlər ?

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

527 . 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

528 çuqunun maye axıcılığını artıran element :

- ☐ xrom
- ☐ kükürd
- ☒ Fosfor
- ☐ molibden
- ☐ manqan

529 Nisbi uzanma hansı mexaniki sınaqla təyin edilir?

- ☐ Bərkliyi təyin edəndə
- ☐ Nümunəni əyməklə
- ☐ Nümunəni sıxmaqla
- ☒ nümunəni dartmaqla
- ☐ Nümunəni burmaqla

530 Nümunənin qısalması hansı gərginliyin təsirindən alınır?

- ☒ normal
- ☐ Heç birinin
- ☐ Gərginliklər bərabər olanda
- ☐ Gərginlik olmayanda
- ☐ Toxunan

531 Dartılmaya sınaq nə üçün aparılır?

- ☐ Maqnitləşmə qabiliyyətini təyin etmək üçün
- ☐ Zərbə özlülüyünü təyin etmək üçün
- ☐ Bərkliyi təyin etmək üçün
- ☒ möhkəmliyi təyin etmək üçün

- ☐ Elektrik müqavimətini təyin etmək üçün

532 Hansı dinamik sınağa aiddir?

- ☐ Əilməyə
☐ Dartılmağa
☐ Sıxılmağa
☒ zərbə özüllüyünə
☐ Burulmağa

533 Hansı metalın tökmə xassələrinə aiddir?

- ☐ Metalın dartılması.
☐ Metalın əyilməsi .
☒ Metalın oturması
☐ Metalın plastikliyi.
☐ Metalın burulması.

534 İstilik tutumu hansı kəmiyyətlə ölçülür?

- ☐ $C/kq \cdot m$
☐ $C/km \cdot ^\circ C$
☐ $N/kq \cdot ^\circ C$
☒ $C/kq \cdot ^\circ .C$
☐ $Vt/kq \cdot ^\circ C$

535 Normal dartıcı gərginliklər necə işarə olunur?

- ☐ Vergül ilə
☒ müsbət
☐ Olunmur
☐ Mənfi
☐ Sual işarəsi ilə

536 Plastik deformasiya metalın bərkliyinə necə təsir edir?

- ☐ Səpələyir
☐ Təsir etmir
☐ Azaldır
☒ artırır
☐ Yayır

537 Plastik deformasiya metalın möhkəmliyinə necə təsir edir?

- ☒ artırır
☐ Pis
☐ Təsir etmir
☐ Azaldır
☐ Yaxşı

538 Rokvell üsulu ilə bərkliyin təyini zamanı bərkliyin qiyməti hansı kəmiyyətdən asılıdır?

- ☐ Almaz konusun qalınlığından
☐ Sferblatın dəqiqlik dərəcəsiindən
☐ Almaz konusun izinin diametrindən
☒ almaz konusun izinin dərinliyindən
☐ Tətbiq olunan şkalanın növündən

539 Şərti normal gərginliklər hansı hərflə işarə edilir?

- ☐ X
☐
☐
☒ .
☐
☐

540 Şərti toxunan gərginlikləri hansı hərflə işarə edirlər?

- ☒ .
☐ τ
☐ O
☐ V
☐ Ş
☐ H

541 Texnikada ən geniş tətbiq edilən metal hansıdır?

- ☒ Fe.
☐ Ti
☐ Co
☐ Al
☐ W

542 Brinell ilə bərkliyi ölçəndə nümunəni sındırmaq lazımdır mı?

- ☐ Nümunəyə toxunmaq olmaz
☐ Əyilməlidir
☐ Hə
☒ yox
☐ Burulmalıdır

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

- ☐ Cihazın dəqiqlik dərəcəsi
☒ kürəciyin izinin diametrindən
☐ Kürəciyin izinin dərinliyindən
☐ Heç bir kəmiyyətdən asılı deyil
☐ Kürəciyin materialından

544 əsas neçə bərklikölçmə üsulu var?

- ☒ 4.
☐ 1
☐ 5
☐ 3
☐ 2

545 Nümunənin uzanması hansı gərginliyin təsirindən alınır?

- ☐ Heç birinin
☐ Gərginliklər bərabər olanda
☐ Gərginlik olmayanda
☐ Toxunan
☒ normal

546 Hansı metalın tökmə xassələrinə aiddir?

- ☒ maye axıcılığı
- ☐ Zərbə özlülüyü
- ☐ Məhkəməliyi
- ☐ Bərkliyi
- ☐ Plastikliyi

547 Hansı metalın tökmə xassələrinə aiddir?

- ☒ likvasiya
- ☐ Metalın elastikliyi
- ☐ Metalın döyülmə qabiliyyəti
- ☐ Metalın qaynaq olunması
- ☐ Metalın bərkliyi

548 Metalların əsas texnoloji xassələri hansıdır?

- ☐ Korroziyaya davamlılıq
- ☐ Sıxlıq
- ☐ Xətti genişlənmə
- ☐ Ərimə temperaturu
- ☒ kəsmə ilə emal, qaynaq olunma, təzyiqlə emal

549 Metalların əsas neçə ümumi xassəsi var?

- ☐ 3
- ☒ 5.
- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 1

550 Nisbi nazırmə hansı sınaqlarla təyin edilir?

- ☐ Metalı sıxanda
- ☐ Metalı əyəndə
- ☐ Metalı kəsəndə
- ☒ metalı dartanda
- ☐ Fiziki xassələri təyin edəndə

551 kəsici alətin davamlılığı nədir ?

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

552 tezkəsən poladların xarakterik xüsusiyyəti nədir ?

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

553 dəmir - karbon ərintilərində evtektika reaksiyası hansı temperaturda gedir ?

- ☐ 1200 °C
- ☐ 1400 °C
- ☐ 727 °C

- ☒ 1147°.C
☐ 800°C

554 CЧ35 markalı çuqunda rəqəmlər nəyi göstərir ?

- ☐ çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
☐ çuqunun nisbi uzanması
☐ çuqunun əyilmədə möhkəmlilik həddi
☒ Çuqunun dartılmada möhkəmlilik həddi
☐ çuqunun Brinell üzrə bərkliyi

555 perlit əsaslı döyülə bilən çuqunların markaları:

- ☐ BЧ40 – 17, BЧ45 – 10 , BЧ50 – 5
☐ CЧ10, CЧ20, CЧ30
☒ KЧ45 – 7. KЧ50 – 5. KЧ60 – 3. KЧ70 – 2
☐ AЧC – 1, AЧC – 2, AЧC – 3
☐ ЛK0, ЛK1, ЛK2, ЛK4

556 ferrit əsaslı döyülə bilən çuqunların markaları:

- ☐ BЧ40 – 17, BЧ45 – 10 , BЧ50 – 5
☐ ЛK0, ЛK1, ЛK2, ЛK4
☐ CЧ10, CЧ20, CЧ30, CЧ35
☒ KЧ30 – 6. KЧ33 – 8. KЧ35 – 10. KЧ37 – 12
☐ AЧC – 1, AЧC – 2, AЧC – 6

557 10x18H9TJI markalı tökmə poladda hansı leqirləyici elementlər var ?

- ☐ niobium. sirkonium. tantal
☐ alüminium. magnezium. kalsium
☐ volfram. vanadium. kalium
☒ Xrom , nikel, titan
☐ bor. silisium. manqan

558 Likvasiya nədir?

- ☐ Çuqunda legirləyici qatışıqların çox olması.
☐ Çuqunda karbonun az olması.
☒ Töküyün həcmində tərkibinin bircins olmaması
☐ Poladda karbonun çox olması.
☐ Poladda daimi qatışıqların olmaması.

559 Vickers üsulu ilə bərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır?

- ☐ Çuqundan .
☐ Bərk ərintidən.
☐ Poladdan.
☒ Almazdan
☐ Misdən.

560 Vickers üsulu ilə bərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır?

- ☐ Çuqundan .
☐ Bərk ərintidən.
☐ Poladdan.
☒ Almazdan
☐ Misdən.

561 Vickers üsulu ilə metalın hansı xassəsi təyin edilir?

- ☐ Nisbi nazilməsi.
- ☐ Plastikliyi.
- ☐ Mökəmliyi.
- ☒ Bərkliyi
- ☐ Nisbi uzanması .

562 Ümumi halda qüvvə sahənin müstəvisinə perpendikulyar olmayanda onu neçə toplanana ayırırlar?

- ☐ 6.
- ☒ 2
- ☐ 3.
- ☐ 5.
- ☐ 4.

563 Vickers üsulu ilə bərkliyi ölçmək üçün hansı formalı ucluqdan istifadə olunur?

- ☐ Ellips.
- ☐ Konus.
- ☐ Kürə.
- ☒ Prizma
- ☐ Silindir.

564 Yorulmaya davamlılıq hansı yükün təsiri ilə təyin edilir?

- ☐ Əyici.
- ☐ Burucu.
- ☐ Dartıcı.
- ☒ Tsiklik dəyişən
- ☐ Sıxıcı.

565 Hansı metallar çətin əriyən metallar hesab olunur?

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

566 Sürüşmə deformasiyasını hansı gərginlik yaradır?

- ☐ Gərginsizlik yaranır.
- ☐ Heç bir gərginlik.
- ☐ Normal.
- ☒ Toxunan
- ☐ Hər iki gərginlik eyni vaxda yaradır.

567 Rokvell üsulu ilə bərklik hansı vahidlə göstərilir?

- ☐ C/sm²-lə
- ☐ Tonla
- ☐ MPa-ilə
- ☒ Adsız ədəddir
- ☐ kq/mm²-lə

568 Səthə təsir edən toxunan qüvvə hansı gərginlik yaradır?

- ☐ Burucu

- ☒ Toxunan
- ☐ Sıxıcı
- ☐ Dartıcı
- ☐ Əyici

569 Toxunan gərginlikdən hansı deformasiya yaranır?

- ☐ Bürulma
- ☒ Sürüşmə
- ☐ Qısalma
- ☐ Uzanma
- ☐ Əyilmə

570 İş yeri nəyə deyilir?

- ☐ Texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi .
- ☐ Dəzgahın tərpənməz hissələrinə görə pəstahın müəyyən vəziyyətdə yerləşdirilməsi.
- ☐ Əməliyyatın bir bərkidilmədə yerinə yetirilən hissəsi .
- ☒ Müəyyən işi yerinə yetirmək üçün müvafiq avadanlıq alət və təchizat vasitələri ilə təmin olunmuş istehsal sahəsi
- ☐ Əməliyyatın emal səthi ,alət və kəsmə rejimi dəyişmədən tamamlanmış tərkib hissəsi .

571 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.

572 Seriyal istehsalın səciyyəvi əlaməti nədir?

- ☐ istehsal əşyalarının fasiləsizliyi və müntəzəmliyi .
- ☐ Məmulaların çeşidi çox məhdud, istehsalın böyük və iş yerlərinin çoxunda uzun müddət ancaq bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi.
- ☐ Məmulaların çeşidi çox geniş və buraxılann məhsulun azlığı.
- ☒ Məhdud çeşiddə məmulaların dövrü olaraq təkrar hazırlanması
- ☐ istehsal əşyalarının qeyri - müntəzəm hərəkəti ilə.

573 İnsanın fiziki və əqli əməyinin yüngülləşdirilməsi və ya əvəz edilməsi üçün mexaniki təsir göstərməklə material, enerji və informasiya çevrilmələrini yerinə yetirən qurğu necə adlanır?

- ☐ mexanizim.
- ☐ aqreqat.
- ☐ aparat.
- ☒ maşın
- ☐ avadanlıq.

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

- ☒ Atomların qanunauyğun düzülüşü ilə
- ☐ Atomların üç ölçüsünün kiçik olması ilə.
- ☐ Atomların üç ölçüsünün böyük olması ilə.
- ☐ Atomların xaotik, yəni qarma-qarışıq yerləşməsi ilə.
- ☐ Atomların sıxlığının bərabər olması ilə.

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

- ☐ Xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsinin güclü olması ilə.
- ☐ Xarici elektronların olması ilə.

- ☐ Daxili elektronların olması ilə.
- ☐ Metalın xarici orbitində elektronların sayının. az olması ilə.
- ☒ Sərbəst elektronların nizamlı hərəkəti ilə

576 Mikrobərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən düzəldilir?

- ☐ Plastik kütlədən.
- ☐ Poladdan.
- ☐ Bərk ərintidən.
- ☒ Almazdan
- ☐ Alminiumdan.

577 Normal gərginliklər neçə yerə bölünür?

- ☐ 6.
- ☐ 3.
- ☒ 2
- ☐ 5.
- ☐ 4.

578 Hansı plastik-deformasiyanın II növüdür?

- ☐ Dondurma.
- ☒ İkiləşmə
- ☐ Soyutma .
- ☐ Qızdırılma.
- ☐ Yandırma.

579 Mili ox boyunca dartanda gərginlik hansı düsturla təyin edilir?

- ☐ $\sigma = \frac{\Delta l}{l_0}$
- ☐ $\sigma = \frac{E}{E_0}$
- ☐ $\sigma = t / s$
- ☒ $\sigma = \frac{P}{F}$
- ☐ $\sigma = \frac{\Delta r}{r_0}$

580 Metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür?

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

581 Bir və ya bir neçə emal mərhələsini keçmiş və sonrada başqa müəsisədə emalı davam olunan əmək əşyası necə adlanır?

- ☐ ilkin material.
- ☐ material.
- ☐ yarımfabrikat.
- ☒ pəstah
- ☐ komplektləşdirici .

582 Metalın xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır?

- ☐ Şəffaf, aşağı temperaturda qaza çevrilən, adi temperaturda aqrekat halını dəyişən.
- ☐ istilik və elektrikkeçiriciliyi olmayan, plastiklik qabiliyyəti.
- ☐ Kristal quruluşu olmayan, istilik və elektrikkeçiriciliyi qabiliyyəti olan.
- ☒ Kristal quruluşu, istilik və elektrikkeçiriciliyi, plastiklik qabiliyyəti
- ☐ Yalnız amorf quruluşlu, plastiklik qabiliyyəti olmayan.

583 Anizotropiya nədir

- ☐ İstiqamətlər üzrə xassələrin olmaması.
- ☐ Şaquli istiqamətlərdə bərabər olması.
- ☐ Müxtəlif istiqamətlərdə xassələrin eyni olması.
- ☒ Müxtəlif istiqamətlərdə xassələrin fərqli olması
- ☐ Üfiqi istiqamətlərdə olması.

584 Sudan yüngül metal hansıdır?

- ☐ alüminium.
- ☒ litium
- ☐ sink.
- ☐ berillium.
- ☐ civə.

585 Metallar neçə qrupa bölünür?

- ☐ bölünmür.
- ☒ 2
- ☐ 4.
- ☐ 3.
- ☐ 5.

586 Metalın kristallaşması nə deməkdir?

- ☐ Möhkəmliyi.
- ☐ Buxarlanması.
- ☐ Axması.
- ☐ Əriməsi .
- ☒ Maye haldan bərk hala keçməsi

587 Fəza qəfəsi hansıdır

Fe_a –da?

- ☐ Rombiq.
- ☐ Tetraqonal.
- ☐ Üzləri mərkəzləşdirilmiş kub.
- ☒ Həcmi mərkəzləşdirilmiş kub
- ☐ Heksaqonal.

588 Həqiqi normal gərginlikləri hansı hərflə işarə edilir?

- ☐ K.
- ☒ S
- ☐ Q.
- ☐ F.
- ☐ E.

589 Hansı plastik-deformasiya I növdür?.

- ☐ Soyutma.
- ☐ Əritmə.
- ☒ Sürüşmə
- ☐ Yayılma.
- ☐ Buxarlandırma.

590 Bərkliyi ölçmək üsulu nə üçün mikrobərklik adlanır?

- ☐ Çox yumşaq metalların bərkliyi ölçülə bildiyi üçün.
- ☐ 100-ə qədər kristalın bərkliyi birdəfə ölçdüüyü. üçün.
- ☐ Ümumi bərklik ölçdüyü üçün.
- ☒ Hər kristalın bərkliyi ayrıca ölçdüyü üçün
- ☐ Tək kristalın bərkliyi ölçülə bilmədiyini üçün.

591 Yüksək elektrik müqaviməti almaq üçün ərintinin strukturu necə olmalıdır?

- ☐ Bərk məhlul.
- ☒ Əvəzləmə bərk məhlulu
- ☐ Mexaniki qarşıq.
- ☐ Kimyəvi birləşmə.
- ☐ Yayılma bərk məhlulu.

592 Zərbə özlülüyü hansı vahidlə ölçülür?

- ☐ kq.
- ☐ mm .
- ☐ Tonla.
- ☒ c/m^2
- ☐ sm.

593 Brinel ilə bərklik hansı ölçü vahidi ilə təyin olunur?

- ☐ mm c.sütunu ilə
- ☐ mm-lə
- ☐ km-lə
- ☒ MPa-lə
- ☐ kq-la

594 Mexaniki gərginlik hansı vahidlə ölçülür?

- ☒ MPa ilə
- ☐ Qramla .
- ☐ Tonla.
- ☐ kq-la .
- ☐ Nyutonla .

595 Müəsisə daxilində xammaldan, materialdan və yarımfabrikatlardan hər hansı bir məhsulun istehsalı ilə bağlı olan bütün canlı və texniki hərəkətlərin məcmucu necə adlanır?

- ☐ texnoloji əməliyyat.
- ☐ texnoloji proses.
- ☐ mexaniki proses.
- ☒ istehsal prosesi
- ☐ emal prosesi.

596 Pəstah nədir?

- ☐ kəsmə prosesini yerinə yetirmək üçün istifadə olunan istehsal vasitəsi
- ☐ tələb olunan keyfiyyətə malik hissə hazırlamaq üçün səthdən çıxarılan material qatının qalınlığı

- ☐ texniki konstruksiya müəyyən təyinata malik olan həmcins materialdan hazırlanmış istehsal əşyas
- ☒ maşın hissəsini hazırlamaq üçün istifadə edilən istehsal əşyalarıdır.
- ☐ ölçü və konstruksiyanı dəyişdirmək üçün istifadə olunan əmək əşyası

597 Polad nədir?

- ☐ Tərkibində karbon, fosfor, dəmir olan Fe-C ərintisidir.
- ☒ Tərkibində 0,02- 2,14 % qədər karbonu olan Fe-C ərintisidir
- ☐ Fe-C ərintisidir.
- ☐ Tərkibində 2,14 % dən çox karbonu olan Fe-C ərintisidir.
- ☐ Tərkibində karbon, silisium, manqan olan Fe-C ərintisidir.

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

- ☐ yerləşmə.
- ☐ mövqe.
- ☐ gediş.
- ☒ əməliyyat
- ☐ keçid.

599 Fərdi istehsalın səciyyəvi əlaməti nədir?

- ☐ İş yerlərinin hər birində müxtəlif əməliyyatların yerinə yetirilməsi
- ☐ geniş çeşiddə məhsulun istehsalı
- ☐ iş yerlərinin çoxunda uzun müddət ancaq bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi
- ☒ Məmulaların çeşidi çox genişliyi və buraxılann məhsulun azlığı
- ☐ iş yerlərinin çoxunda dövrü olaraq təkrar olunan əməliyyatların yerinə yetirilməsi

600 Buxar maşınları və turbinlər maşınların hansı sinfinə aiddir?

- ☐ Texnoloji.
- ☐ İnformasiya.
- ☐ İşçi.
- ☒ Energetik
- ☐ Nəqliyyat.

601 Bir materialdan və heç bir yığma əməliyyatın tətbiq etmədən hazırlanan detal məhsul necə adlanır?

- ☐ yığma vahidi
- ☐ mexanizm
- ☐ düyün
- ☐ aqreqat
- ☒ detal(hissə)

602 Metalların allotropiyası (şəkilləyişmə) dedikdə nə başa düşülür?

- ☐ Metalların özlülüyü.
- ☒ Müxtəlif kristal qəfəsə malik olması
- ☐ İstilik keçirmə qabiliyyəti.
- ☐ Fəza qəfəsinin düyünlərində müsbət yüklənmiş ion.ların yerləşməsi.
- ☐ Metalların kövrəkliyi.

603 Metalların kristal qəfəslərinin tipi necə təyin edilir?

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

- ☐ Mikroşliflərin köməyi ilə.

604 Metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür?

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

605 Neçə növ fəza qəfəsi vardır?

- ☐ 10.
☐ 3.
☐ 5.
☒ 7
☐ 8.

606 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar tezəriyən metallar qrupuna aiddir?

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

607 Aşağıda göstərilənlərdən hansılar qara metallar qrupuna aid edilir?

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

608 0°C-dən aşağıda donmayan metal hansıdır?

- ☐ selen.
☐ natrium.
☐ arsen.
☒ civə
☐ berillium.

609 Fe₂ - nin fəza qəfəsi hansıdır ?

- ☐ rombiq
☐ tetraqonal
☐ üzləri mərkəzləşdirilmiş kub
☒ Həcmi mərkəzləşdirilmiş kub
☐ heksoqonal

610 bürünc hansı metalların ərintisidir ?

- ☐ qızıl ilə gümüşün
☐ qurğuşunla qalayın
☐ dəmir ilə nikelin
☒ Mis ilə sinkin
☐ nikel ilə kobaltın

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

- ☐ 80 %
- ☐ 20 %
- ☐ 10 %
- ☒ 40. %
- ☐ 30 %

612 austenit dənəsinin böyüməyə meyilliyi hansı texnoloji prosesdə nəzərə alınır ?

- ☐ tablama
- ☒ Tabəksiltmə
- ☐ yumşaltma , tablama
- ☐ normallaşdırma
- ☐ mexaniki emal

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

- ☐ 900-950°C.
- ☐ 750-800°C.
- ☒ 950-1000°C
- ☐ 800-850°C.
- ☐ 727°C.

614 austenit dənəsinin ölçüsü tablama zamanı dəyişə bilərmi?

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

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

- ☒ 920°C
- ☐ 770°C.
- ☐ 900°C.
- ☐ 730°C.
- ☐ 680°C.

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

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

617 termiki emal rejimini hansı parametrlər xarakterizə edir ?

- ☐ qızma temperaturu, saxlama müddəti
- ☐ qızma temperaturu, soyutma sürəti
- ☐ qızma sürəti, saxlama müddəti , soyutma sürəti
- ☐ temperatur və qızma sürəti, saxlama müddəti və soyutma sürəti
- ☒ Qızma sürəti, qızma temperaturu, qızma temperaturunda saxlama müddəti, soyutma sürəti

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

- ☐ Cihazın dəqiqlik dərəcəsi.
- ☐ Heç bir kəmiyyətdən asılı deyil.
- ☐ Kürəciyin izinin dərinliyinə.

- ☒ Kürəciyin izinin diametrindən
- ☐ Kürəciyin materialından.

619 əsas neçə bərklikölçmə üsulu var?

- ☒ 4
- ☐ 1.
- ☐ 5.
- ☐ 3.
- ☐ 2.

620 İşçi gediş nəyə deyilir?

- ☐ istehsal obyektinin dəyişməsi ilə səciyyələnən və müəyyən sexdə yerinə yetirilən istehsal prosesinin tərkib hissəsi.
- ☐ dəzgahın tərpənməz hissəsinə görə pəstahın müəyyən vəziyyətdə yerləşdirilməsi.
- ☐ texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi.
- ☒ alətin pəstahın ölçü və formasında dəyişiklik edən bir istiqamətli hərəkəti
- ☐ əməliyyatın bir bərkidilmədə yerinə yetirilən hissəsi.

621 İşçi maşınları və əmək əşyaları hazırlanan sahəsi necə adlanır?

- ☐ metalurgiya.
- ☐ kimya.
- ☐ kənd təsərrüfatı.
- ☒ maşınqayırma
- ☐ İstilik-energetika.

622 Kütləvi istehsalın səciyyəvi əlaməti nədir?

- ☐ İş yerlərinin hər birində müxtəlif əməliyyatların yerinə yetirilməsi
- ☐ geniş çeşiddə məhsulun istehsalı
- ☐ buraxılan məhsulun azlığı
- ☒ İş yerlərinin çoxunda uzun müddət ancaq bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi
- ☐ iş yerlərinin çoxunda dövrü olaraq təkrar olunan əməliyyatların yerinə yetirilməsi

623 Poladı hansı sobada ərintidikdə daha təmiz olur?

- ☒ Vakuumlu elektrik sobalarında
- ☐ İnduksiya elektrik sobalarında.
- ☐ Elektrik marten sobalarında.
- ☐ Marten konvertor və.s sobalarda.
- ☐ Qövslü elektrik sobalarında.

624 Sürünmə dedikdə hansı xassə başa düşülür?

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

625 Karbonlu poladlarda daimi qatışıqlar hansılardır?

- ☐ Karbon, dəmir, mis, qurğuşun, manqan.
- ☐ Karbon, volfram, manqan, alüminium, maqnezium.
- ☐ Karbon, volfram, molibden, xrom, silisium.
- ☒ Karbon, silisium, manqan, fosfor, kükürd
- ☐ Karbon, titan, dəmir, sink, nikel.

626 İstehsal proseslərinin tərkibi neçə cür olur?

- ☐ 4.
- ☐ 3.
- ☐ 5.
- ☒ 2
- ☐ 1.

627 yüksək temperaturlu tabəksiltmə hansı temperatur intervalında aparılır ?

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

628 tabəksiltmədə əsas məqsəd nədir ?

- ☐ yalnız nisbi uzanmanın artırılması
- ☐ yalnız tablama gərginliklərinin azaldılması
- ☐ yalnız tablamadan sonra bərkliyin azaldılması
- ☒ Möhkəmlik xassələrinin , daxili gərginliklərin azaldılması və plastiki xassələrin artırılması
- ☐ yalnız özlülüyn azalması

629 evtektoiddən sonrakı poladın optimal tablama temperaturu :

- ☐ $A_{cm} + (30 + 50^{\circ}\text{C})$
- ☐ $A_{s3} + (30 + 50^{\circ}\text{C})$
- ☒ $A_{s1} + (30 + 50^{\circ}\text{C})$
- ☐ $A_{s3} - A_{sm}$
- ☐ $A_{s1} - (30 + 50^{\circ}\text{C})$

630 650 - 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

631 yüksək temperaturlu termomexaniki emalı aparmaqda məqsəd nədir ?

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

632 II növ tabəksiltmə kövrəkliyinin yaranma səbəbi nədir

- ☐ tabəksiltmədə saxlama vaxtıdır
- ☐ qızdırma temperaturudur
- ☐ soyutmanın sürətlə aparılmasıdır
- ☐ karbid əmələ gətirici elementlərin olmasıdır
- ☒ Dənələr ətraflı sahələrin fosfor və legirləyici elementlərin karbid hissəciklərlə zənginləşməsidir

633 növ tabəksiltmə kövrəkliyinin yaranma səbəbi nədir ?

- ☐ karbonun çox olmasıdır

- ☐ düzgün qızdırılmadıqda
- ☐ soyutmanın düzgün aparılmamasında
- ☒ Martensit dənəsinin daxilində və sərhədlərində parçalanmanın müxəlif dərəcədə olmasıdır
- ☐ tabəksiltmə müddətinin az olmasıdır

634 şərti gərginlik nədir ?

- ☐ səthə təsir etməyən gərginlik
- ☒ Yükün ilkin en kəsik sahəsinə bölünməsindən alınan gərginlik
- ☐ səthin əks tərəfinə təsir edən gərginlik
- ☐ şərti gərginlik yoxdur
- ☐ səthə bucaq altında təsir edən gərginlik

635 evtektoiddən sonrakı poladların tablama temperaturu hansı böhran temperaturundan yuxarı götürülür ?

- ☒ Asm.
- ☐ Ax3
- ☐ Ax4
- ☐ As2
- ☐ Ax1

636 sorbit hansı fazalardan ibarətdir ?

- ☒ Troostitdən – ferrit
- ☐ ferritdən – perlit
- ☐ sementitdən – austenit
- ☐ ferrit - sementitdən
- ☐ beynitdən – troostit

637 austenit yavaş soyudulduqda hansı struktur fazalarına parçalanır ?

- ☐ çevrilmə baş vermir
- ☐ sementitə parçalanır
- ☐ ferritə parçalanır
- ☒ Ferrit və sementitə parçalanır
- ☐ heç bir struktura parçalanmır

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

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

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

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

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

- ☒ Soyutma sürəti
- ☐ karbonun miqdarı
- ☐ austenit dənəsinin ölçüsü
- ☐ poladın tərkibi

☐ Mn, Si –un cəmi

641 ferrit + sementit qarışığındakı kristallarının ölçüləri hansı strukturda böyükdür ?

- ☐ troostitdə
- ☐ martensitdə
- ☒ Perlitdə
- ☐ austenitdə
- ☐ sorbitdə

642 soyutma zamanı yaranan perlit , martensit hansı strukturdan alınır ?

- ☐ trostitdən
- ☐ sorbitdən
- ☐ maye metalдан
- ☒ Austenitdən
- ☐ beynitdən

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

- ☐ austenit
- ☐ sementit + martensit
- ☐ beynit + austenit
- ☒ Martensit + austenit
- ☐ ferrit + sementit

644 yumşaltma ilə normalaşdırma əsasən nə ilə fərqlənir ?

- ☐ mikrostruktura görə
- ☒ Məmulatın yumşaltmada soba ilə birgə , normalaşmada isə havada soyudulması ilə
- ☐ yanıq qatının qalınlığına görə
- ☐ bərkliyin qiymətilə
- ☐ mexaniki xassələrini görə

645 təbləmə dərinliyi ?

- ☐ ferrit + perlit qatlarının mm – lə cəmidir
- ☐ ferrit qatının mm- lə ölçüsüdür
- ☒ Təblənmiş martensit qatının mm – lə qalınlığıdır
- ☐ poladın təbləmə qabiliyyətidir
- ☐ perlit qatının mm- lə qalınlığıdır

646 austenitin ifrat qızması təbləmə dərinliyinə necə təsir edir ?

- ☐ təbləməni sürətləndirir.
- ☒ təbləmə dərinliyini artırır
- ☐ təbləməni ləngidir.
- ☐ təbləmə dərinliyini azaldır.
- ☐ təbləmə dərinliyinə təsir etmir.

647 poladı təbləmə zamanı böhran sürətlə soyutduqda hansı struktur alınır ?

- ☐ beynit
- ☐ perlit
- ☐ sorbit
- ☐ troostit
- ☒ Martensit

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

- ☐ natamam tablamaya
- ☐ yumşaltmaya
- ☐ normallaşdırmaya
- ☐ tam tablamaya
- ☒ Tabəksiltməyə

649 tablama dərinliyi ən çox hansı üsulla öyrənilir ?

- ☐ yağda həcmi tablamaqla
- ☐ həcmi tablamaqla
- ☐ havada tablamaqla
- ☐ suda həcmi tablamaqla
- ☒ Ucdan tablamaqla

650 tablama dərinliyini ən çox artıran element hansıdır ?

- ☒ Mo.
- ☐ CO
- ☐ Cu
- ☐ Al
- ☐ Mg

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

- ☐ 260°C
- ☐ 300°C
- ☒ 270°C
- ☐ 210°C
- ☐ 250°C

652 şərti normal gərginlikləri hansı hərflə işarə edilir ?

- ☐ ε
- ☒ δ.
- ☐ φ
- ☐ ω
- ☐ γ

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

- ☐ yaxşılaşdırma
- ☒ Modifikasiyalashdırma
- ☐ legirləmə
- ☐ kristallaşma
- ☐ zənginləşdirmə

654 soyuq emal əməliyyatı , hansı əməliyyatdan sonra aparılır ?

- ☒ Tablamadan dərhal sonra
- ☐ tabəksiltmədən sonra
- ☐ tabəksiltmədən 2 saat sonra
- ☐ tablamadan 3 saat sonra
- ☐ yumuşaltmadan sonra

655 tablamanin böhran soyutma sürəti nədir ?

- ☐ austenutin sorbitə çevrilməsi üçün lazım olan soyutma sürətidir
- ☒ Austenutin perlitə çevrilməsi üçün lazım olan soyutma sürətidir
- ☐ austenutin troostitə çevrilməsi üçün lazım olan soyutma sürətidir
- ☐ austenutin beynitə çevrilməsi üçün lazım olan soyutma sürətidir
- ☐ austenutin martensitə çevrilməsi üçün lazım olan minimum soyutma sürətidir

656 martensit polada əsas hansı xassə verir ?

- ☐ plastikliyini azaldır
- ☐ plastikliyini artırır
- ☐ döyülmə qabiliyyətini artırır
- ☒ Bərkliyini artırır
- ☐ bərkliyini azaldır

657 hansı poladlardan kəsici alətlər hazırlanır ?

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

658 hansılardan kəsici alət hazırlanır ?

- ☐ çuqundan
- ☐ azkarbonlu poladlardan
- ☒ Bərk ərintilərdən
- ☐ mis ərintilərindən
- ☐ titan ərintilərindən

659 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

660 MB - yə yaxın temperaturda izotermiki tablamadan sonra polad hansı struktura malik olur ?

- ☐ sorbit
- ☒ Beynit
- ☐ perlit
- ☐ troostit
- ☐ martensit

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

- ☐ atomların üç ölçüsünün böyük olması ilə
- ☒ Atomların qanunauygun düzülüşü ilə
- ☐ atomlar sıxlığının bərabər olması ilə
- ☐ atomların üç ölçüsünün kiçik olması ilə
- ☐ atomların xaotik , yəni qarma – qarışıq yerləşməsi ilə

662 metalların allotropiyası (şəkildəyişmə) dedikdə nə başa düşülür ?

- ☐ metalların kovrəkliyi

- ☐ istilik keçirmə qabiliyyəti
- ☐ fəza qəfəsinin düyünlərində müsbət yüklənmiş ionların yerləşməsi
- ☒ Müxtəlif kristal qəfəsə malik olması
- ☐ metalların özlülüyü

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

- ☐ atomların xaosik , yəni qarma – qarışıq yerləşməsi ilə
- ☒ Atomların qanunauyğun düzülüşü ilə
- ☐ Atomların üç ölçüsünün kiçik olması ilə
- ☐ atomlar sıxlığının bərabər olması ilə
- ☐ atomların üç ölçüsünün böyük olması ilə

664 kimyəvi – termiki emalın hansı əsas növləri vardır ?

- ☐ sementitləmə, azotlama, sianlama
- ☒ Sementitləmə , tablama, tabəksiltmə
- ☐ nitrosementitləmə, tablama , normallaşdırma
- ☐ azotlama , normallaşdırma, yumşaltma
- ☐ sianlama, azotlama, tablama

665 kriogen poladda nikelin miqdarı faizlə :

- ☒ 19.-21
- ☐ 1,5 – 1,7
- ☐ 15 – 17
- ☐ 0,15 – 0,17
- ☐ 5 – 7

666 kriogen 10x14Г14H4T poladında xromun miqdarı faizlə:

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

667 odadavamlılıq nədir ?

- ☒ Metalın yüksək temperaturalarda mexaniki yüklənmələrə göstərdiyi müqavimətdir
- ☐ metalın temperatura dızümlülüyüdür
- ☐ temperaturdan metalın səthinin çatlamasıdır
- ☐ istiliyin təsirindən metalın yumşalmasıdır
- ☐ istiliyin təsirindən bərkliyin azalmasıdır

668 odadözümlülük nədir ?

- ☒ Metalın yüksək temperaturalarda oksidləşməyə göstərdiyi müqavimətdir
- ☐ metalın yanmaya müqavimətidir
- ☐ istilikdən metalın deformasiyaya müqavimətidir
- ☐ metalın temperatura dözümlülüyüdür
- ☐ metalın deformasiyaya müqavimətidir

669 geniş istifadə olunan səthi tablama üsulu :

- ☐ lazerlə qızdırmaqla səthi tablama
- ☐ duz vannalarında qızdırmaqla səthi tablama
- ☐ qurğuşun vannalarında qızdırmaqla səthi tablama
- ☐ elektrolitlərlə qızdırma ilə səthi tablama

☒ Yüksək tezlikli cərəyanla səthi qızdırıb tablama

670 səthi tablamadan sonra hansı termiki emal tələb olunur ?

- ☐ əlavə termiki emal tələb olunur
- ☐ normallaşdırma
- ☒ Tabəksiltmə
- ☐ yumşaltma
- ☐ termomexaniki emal

671 soyuqla emalda əsas məqsəd nədir ?

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

672 inşaat poladları hansılardır ?

- ☐ 25XГCJI, 45, 20X
- ☐ Y7, Y8, Y9
- ☒ Cт1.Cт1. 17ГC
- ☐ 40, 40X, 55C
- ☐ ИIX15, Y7, P18

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

- ☐ bərkliyi, dözümlülüyü
- ☒ Yüksək keyfiyyətliliyi, tökməni
- ☐ yeyilməni, əyilməni
- ☐ möhkəmliyi, əzilməni
- ☐ korroziyaya, istiliyə dözümlülüyü

674 qaynaq olunan poladlarda karbonun miqdarı nə qədər olur ?

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

675 legirli poladları tabladıqda austenit tamamilə martensitə çevrilə bilərmi ?

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

676 sianlamada poladın səthi hansı elementlərlə zənginləşdirilir ?

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

677 azotlamadan əvvəl məmulun termiki emalı:

- ☐ tablamaya və yüksək temperaturda tabəksiltməyə
- ☐ yumşaltma və normallaşdırma
- ☐ tablama və normallaşdırma
- ☐ normallaşdırma və aşağı temperaturda tabəksiltməyə
- ☒ Yüksək temperaturda tabəksiltməyə və tablamaya

678 tərkibində 1,7 % olan poladı sementitləmək olarmı ?

- ☐ saxlama müddətini artırıqda
- ☒ Olmaz
- ☐ olar
- ☐ qısdırma temperaturu yüksək olduqda
- ☐ sürətlə soyutduqda

679 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

680 sementitlənmiş qat əsasən hansı struktura malik olur ?

- ☐ sementit + perlit
- ☐ sorbit + ferrit
- ☐ troostit + sementit
- ☐ perlit + ferrit
- ☒ Martensit + austenitə

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

- ☐ manqanın
- ☒ Xromun
- ☐ misin
- ☐ titanın
- ☐ kükürdün

682 korroziya nədir ?

- ☐ metalın səthinə kimyəvi birləşmələrin göstərdiyi təsirdir
- ☐ metalın oksidləşərək dağılmasıdır
- ☒ Metalın xarici mühitlə kimyəvi və elektrokimyəvi əlaqəsi nəticəsində dağılmasıdır
- ☐ metalın paslanmasıdır
- ☐ metalın yüksək temperaturda qazların təsirindən dağılmasıdır

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

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

684 ölçü alət poladlarından əsas hansı xassələr tələb olunur ?

- ☐ zərbə özlülüyü , plastiklik
- ☐ istiyədözümlülük, yeyilməyədözümlülük

- ☐ bərklik, özlülük, odadavamlılıq
- ☒ Yeyilməyə dözümlülük, ölçülərin sabit saxlanması
- ☐ möhkəmlik, bərklik, plastiklik

685 hansı legirleyici element kəsici alət poladının qızma dözümlülük xassəsini yüksəldir ?

- ☐ silisium
- ☐ vanadium
- ☐ xrom
- ☐ nikel
- ☒ Volfraam

686 karbonlu kəsici alət poladlarının (Y7, Y8, Y10 və .s) qızma dözümlülüğü neçə dərəcəyə qədərdir ?

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

687 tez kəsən poladların (P 9, P 18) qızma dözümlülüğü neçə dərəcəyə qədərdir ?

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

688 bərk ərintilərin qızma dözümlülüğü neçə dərəcəyə qədərdir ?

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

689 yüksək qızma dözümlülüğü kəsici alətləri hansı poladlardan hazırlamaq olar ?

- ☒ P6M5, P18
- ☐ 40X, 30XH
- ☐ HX15, HX15CT
- ☐ Y7, Y8
- ☐ X12M, X12Φ1

690 korroziyaya davamlı poladlarda xromun miqdarı :

- ☐ 8 % -dən çox
- ☐ 12 % -dən az
- ☐ 7 % -dən çox
- ☒ 12% -dən çox
- ☐ 10 % -dən çox

691 korroziyaya davamlı 12x25T markalı poladda xromun miqdarı faizlə :

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

692 sementitləmədən sonra hansı növ termiki emaldan istifadə etmək lazımdır ?

- ☒ Tablama, tabəksiltmə
- ☐ yumşaltma, normallaşdırma
- ☐ termiki emal aparılır
- ☐ normallaşdırma , tablama
- ☐ tabəksiltmə, normallaşdırma

693 azotlandırılmada hansı poladdan istifadə edilir ?

- ☐ CТ15
- ☐ 40X
- ☐ CТ5
- ☒ 38XMIOA.
- ☐ CТ45

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

- ☐ maye halında
- ☐ qaz halında
- ☐ molekul şəkilində
- ☒ Atomlar şəkilində
- ☐ qarışıq formada

695 geniş istifadə olunan səthi döyənək etməklə möhkəmləndirmə üsulu :

- ☐ şaplama
- ☐ presləmə
- ☒ Qırmaüfürmə
- ☐ diyircəklə hamarlama
- ☐ çəkiclə doyəcəlmə

696 geniş istifadə olunan səthi tablama üsulu :

- ☐ lazerlə qızdırmaqla səthi tablama
- ☒ Yüksək tezlikli cərəyanla səthi qızdırıb tablama
- ☐ duz vannalarında qızdırmaqla səthi tablama
- ☐ qurğuşun vannalarında qızdırmaqla səthi tablama
- ☐ elektrolitlərlə qızdırma ilə səthi tablama

697 Materialın hissəcikləri arasında boşluq olmaması və bütün hissələrdə eyni xassəyə malik olması deyilir:

- ☐ bəmulli ferziyyəsi
- ☐ atom strukturasının yoxluğu
- ☐ materialın elastiklik ferziyyəsi
- ☒ Materialların bircinsliyi və hissəciklər arasında boşluqların olmaması fərziyyəsi
- ☐ heç biri

698 Bir birinə perpendikulyar yan uzlərində daxil qüvvələrin hansı komponenti əmələ gəldikdə xalis sürüşmə alınar?

- ☐ əyici və burucu moment
- ☐ normal qüvvə
- ☒ Kəsici qüvvə
- ☐ əyici moment
- ☐ burucu moment

699 Sadə deformasiya növlərini göstərin?

- ☐ dartılma və ya sıxılma ilə yanaşı burulma
- ☐ dartılma və ya sıxılma ilə birlikdə əyilmə
- ☒ Dartılma və ya (sıxılma), sürüşmə və ya kəsilmə, burulma, xalis əyilmə
- ☐ çəpinə əyilmə, burulma ilə əyilmə
- ☐ mərkəzdən kənar dartılma və ya sıxılma

700 Sadə deformasiyaların sayını göstərin?

- ☐ 3.
- ☐ 4.
- ☐ 7.
- ☐ 6.
- ☒ 5

701 Təsir qüvvəsi götürüldükdən sonra materialın öz əvvəlki forma və ölçülərinin alınmaması deyilir:

- ☐ yerdəyişmə deformasiya
- ☒ Qalıq (plastiki deformasiya)
- ☐ elastiki deformasiya
- ☐ aralıq deformasiya
- ☐ yerli deformasiya

702 Xarici qüvvələrin təsiri nəticəsində öz əvvəlki forma və ölçülərinin dəyişməsinə deyilir:

- ☐ deformasiyanın azlığı
- ☐ yerdəyişmə
- ☒ Deformasiya
- ☐ qalıq hadisələr
- ☐ materialın müqaviməti

703 Eninə kəsik ölçüləri uzununa ölçülərinə nisbətən kiçik olan cismlərə deyilir:

- ☐ qabıq
- ☐ lövhə
- ☐ anizotrop cisimlər
- ☒ Mil (brus)
- ☐ massiv

704 Materiallar müqaviməti elminin əsas vəzifəsi konstruksiya elementlərini hesablama, metodlarını öyrənməkdir.

- ☐ möhkəmlik
- ☒ Möhkəmlik, sərtlik və davamlılıq
- ☐ kimyəvi müqavimətliyi
- ☐ davamlılıq
- ☐ sərtlik

705 Konstruksiya elementlərinin əvvəlki müqavimətliyini qoruyub saxlama qabiliyyəti:

- ☐ möhkəmliyi
- ☐ uzunömürlüyü
- ☒ Davamlılığı
- ☐ sərtliyi
- ☐ etibarlılığı

706 Materialın müəyyən həddə qədər öz forma və ölçülərini qoruyub saxlaması:

- ☐ davamlılıq
- ☒ Sərtlik

- ☐ elastiklik
- ☐ dağılması
- ☐ möhkəmlik

707 Materialın xarici qüvvələrin təsirindən dağılmasına göstərdiyi müqavimətə:

- ☐ uzunömürlülük
- ☐ elastiklik
- ☐ sərtlilik
- ☐ davamlılıq
- ☒ Möhkəmlik