

1240_Az_Y2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1240 Qara və əlvan metallurgiya sənayesinin ekologiyası

1 Qızdırmaqla metalı müvazinət halına salan prosesə nə deyilir?

- bərkitmə əməliyyatı
- yumşaltma əməliyyatı
- döyənəkləmə əməliyyatı
- köhnəltmə əməliyyatı
- qocaltma əməliyyatı

2 Qara metalın əsas xassəsini onun tərkibindəki hansı kimyəvi element müəyyən edir ?

- mis
- karbon
- qurğuşun
- nikel
- sink

3 Qeyri-metal materiallar hansı qiymətli xassələrə malikdir?

- yeyilməyə qarşı davamlı
- fiziki, kimyəvi, mexaniki xassələrə
- istiyə davamlı olması
- kifayət qədər möhkəm olması
- asanlıqla emal olunma

4 Xalq təsərrüfatında qara və əlvan materiallarla yanaşı daha hansı materiallar tətbiq edilir?

- inşaat materialları
- qeyri-metal materialları
- geyim materialları
- dəri materialları
- rezin materialları

5 Əgər qeyri-müvazinət halında olan ərintidə faza çevrilməsi varsa, bu texniki emal neçə adlanır?

- mexaniki emal
- termiki-mexaniki emal
- kimyəvi – termiki emal
- elektro-kimyəvi emal
- 2-ci növ yumşaltma əməliyyatı

6 Əgər qeyri-müvazinət halında olan ərintidə faza çevrilməsi yoxdursa, belə əməliyyat neçə adlanır?

- tabəksiltmə əməliyyatı
- stabil əməliyyat
- neytral əməliyyat
- 1-ci növ yumşaltma əməliyyatı
- qeyri stabil əməliyyat

7 Təmiz dəmir (Fe) hansı rəngdədir?

- Sarı-bənövşəyi rəngdə
- qızıl-sarı rəngdə
- Sarı-çəhrayı rəngdə
- gümüşü-ağ rəngdə

yaşıl-göy rəngdə

8 İlk dəfə Fe – C hal diaqramının qurulmasının nəzəri əsaslarını hansı ildə və kim tərəfindən verilmişdir?

- 1950-ci ildə E.M.Smolnikov tərəfindən
- 1800-cü ildə A.P.Qulyayev tərəfindən
- 1750-ci ildə D.K. Minkeyevir tərəfindən
- 1868-ci ildə D.K.Çernov tərəfindən
- 1900-cü ildə A.Q.Raxşdat tərəfindən

9 Metallarda plastik deformasiya nə zaman baş verir?

- metallar fasiləsiz olaraq istismar edildikdə
- metallar yüksək temperatūra qədər qızdırıldıqda
- metallar yüksək gərginliklə işlədikdə
- metala xaricdən təsir edən qüvvə götürüldükdə, o öz ilkin vəziyyətinə qayıda bilmədikdə
- metallar mənfi temperaturda istismar edildikdə

10 Metallarda elastik deformasiya neçə başa düşülür?

- metala xarici qüvvə nəticəsində onun burulması
- metalda çətin əmələ gəlməsi
- metalda çətin əmələ gəlməsi
- metala xaricdən təsir edən qüvvə götürüldükdə, onun öz ilkin vəziyyətinə qayıtması
- metalda uzunluğun artması

11 Polistiroldan harada istifadə olunur

- kipləşdirici, araqatları, antifraksiyon detalların istehsalında
- yastıqlar, dişli çarxlar, vtulkala, qasnaqlar istehsalında
- məftillər və kabellər üçün izolyasiya materialları, aqressiv materiallar üçün taralar istehsalında
- boruların mineral turşular üçün taraların, cihazların gövdələrinin istehsalında
- üzvü şüşə və yaxud pleksiqlas istehsalında

12 Metallarda deformasiya anlayışı nə deməkdir?

- metalların əridilməsi
- metalların soyuqdan sıxılması
- metalların istidən genişlənməsi
- metalların öz xarici formasını dəyişməsi metalların əyilməsi
- metalların qırılması

13 Kristallaşma prosesinin sürəti nədən asılıdır?

- kristalların sıxlığından
- kristallaşma prosesindən
- kristalların ölçüsündən
- kristalların yaranma və böyümə sürətindən
- sobanın ölçüsündən

14 Metallarda bərk məhlul və zaman əmələ gəlir?

- bərk məhsulun quruluşunun müxtəlif dənələrdən ibarət olması
- komponentlər bir-birində nisbətən həll olduqda
- komponentlər bir-birində həll olmayanda
- iki və daha çox komponent bir-birində tamamilə həll olduqda və bərk fazada qalarsa
- iki atom kristall qəfəsinə malik olduqda

15 Metallarda mexaniki qarışıq nə zaman olur?

- A və B komponentləri metalın xassəsinə uyğun gəlmədikdə
- komponentlər maye halda bir-birində istənilən qədər həll olduqda və kristallaşandan sonra bərk fazada parçalandıqda
- komponentlər maye halda həll olduqda və bərk halda həll olmadıqda
- komponentlər maye halda tamamilə bir-birində həll olduqda və bərk halda qarşılıqlı həll olmayıb, kimyəvi birləşmə yaranmayanda
- atom kristallıq quruluşu A və B komponentlərindən ibarət olmadıqda

16 Maye metalda kristallaşma prosesi neçə saniyədən sonra başa çatır?

- 9 saniyədən sonra
- 6 saniyədən sonra
- 5 saniyədən sonra
- 7 saniyədən sonra
- 8 saniyədən sonra

17 Kristallaşma prosesində maye metalda 1-ci saniyədə neçə kristal mərkəzi yaranır?

- 11 kristal mərkəzi
- 7 kristal mərkəzi
- 3 kristal mərkəzi
- 5 kristal mərkəzi
- 9 kristal mərkəzi

18 Soyuma zamanı kristallaşma əyrisində I nəyi göstərir?

- metalın ifrat doyum temperaturunu
- metalın bərkimə temperaturunu
- metalın ərimə temperaturunu
- metalın nəzəri və həqiqi temperaturlar fərqini
- metalın kristallaşma temperaturunu

19 Metallarda kristallaşma prosesini ilk dəfə neçənci ildə kim kəşf etmişdir?

- 1850-ci ildə Y.P.Solntsev
- 1945-ci ildə N.Q. Qasımzadə
- 1890-cı ildə A.P.Qulyayev
- 1878-ci ildə D.K.Çernov
- 1900-cü ildə Y.M.Vaxtin

20 İstənilən cism təbiətdə neçə vəziyyətdə ola bilər?

- 6 vəziyyətdə
- 4 vəziyyətdə
- 2 vəziyyətdə
- 3 vəziyyətdə
- 5 vəziyyətdə

21 Nadir metallar hansı metallurgianın məhsulu sayılır?

- heç birinin
- ovuntu
- qara
- əlvan
- elektrometallurgiya

22 Əlvan metallurgiya müəssisələri əsasən harada yerləşir?

- aralıqda
- qəsəbədə

- şəhərdə
- əsasən iri SES-lərə yaxın
- kənddə

23 Metallurgiya sahəsinin ümumi illik məhsul istehsalında çəkisini müəyyən edin (faizlə):

- 0,1
- 8.0
- 4,0
- 0,4
- 12.0

24 Nadir metallar hansılardır?

- molibden, titan
- mis, sink
- qızıl, gümüş
- germanium, uran
- platin, volfram

25 Əlvan metalların qruplarını müəyyən edin:

- yüngül, nadir
- ağır, yüngül, qiymətli, çətinəriyən, nadir
- qiymətli, nadir
- yüngül, əsas, nadir
- çətin əriyən, əsas

26 Əlvan metallar neçə əsas qrupa bölünür?

- yüngül
- ağır, yüngül
- çətin əriyən, nadir
- çətin əriyən
- nadir

27 Əlvan metallurgiya müəssisələrinin əsas yerləşdirilmə prinsipini müəyyən edin:

- yanacağa yaxın
- elektrik enerjisi, çox su, xammal mənbələrinə yaxın
- istehsalə yaxın
- suya yaxın
- istehlakə yaxın

28 Əlvan metallurgiya nədir?

- metalın saxlanması
- əlvan metallar və ərintilərin hasilatı, saflaşdırılması, əridilməsi
- metalın saflaşdırılması
- metalın əridilməsi
- metal hasilatı

29 Metallurgiya kombinatı nədir?

- zavod
- texnoloji proses cəhətdən bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan bir neçə istehsalın bir müəssisədə cəmlənməsi
- birləşmə
- cəm
- müəssisə

30 Elektrometallurjiya sahəsi harada yerləşir?

- Naxçıvan
- Bakı
- Gəncə
- Yevlax
- Qax

31 Elektrik enerjisindən yanacaq kimi istifadə edən metallurjiya müəssisələri necə adlanır?

- orta metal istehsalı
- elektrometallurjiya
- ağır metallurjiya
- yüngül metallar
- kömür hasilatı

32 Tam silsiləli metallurjiya müəssisəsi nədir?

- dəmir filizi istehsal edə bilən
- eyni zavodda məhsulların çoxunu istehsal edə bilən
- bir növ məhsul istehsal edən
- kömür filizi istehsal edə bilən
- kömür istehsal edə bilən

33 Metallurjiya kompleksini təsərrüfat sahəsinə aid edin:

- qara metallurjiya
- ağır sənaye
- yüngül sənaye
- "B" qrup sənaye
- istehlak malları istehsalı sahəsi

34 Metallurjiya kompleksi hansı sənaye sahəsinə aiddir?

- heç birini
- istehsal malları istehsalı
- yüngül
- istehlak malları istehsalı
- kompleksə

35 Qara metallurjiya müəssisələrinin yerləşdirmə prinsipini müəyyən edin:

- istehsalına yaxın
- xammala, yanacağa, ee-nə, istehsala yaxın
- təbii şəraitin nəzərə alınması
- nəqliyyata yaxın
- əlverişli coğrafi mövqe

36 Qara metallurjiyanın məhsulları hansılardır?

- dəmir
- polad
- çuqun
- prokat
- polad, çuqun, prokat, dəmir

37 Qara metallurjiyada yanacaq kimi nədən istifadə olunur?

- mazut

- dəmir filizi
- kokslaşan kömür
- neft
- qaz

38 Metallurjiya kompleksinə hansı sahələr daxildir?

- qara metallar
- qara və əlvan metallurjiya
- uran
- qızıl
- əlvan metallar

39 Sumqayıt boru praktik zavodu hansı ilin məhsuludur?

- 1954.0
- 1952.0
- 1959.0
- 1961.0
- 1963.0

40 MDB-də qara metallurjiya hansı dövlətdə daha yaxşı inkişaf etmişdir?

- RF
- Belarusiya
- Qırğızıstan
- Moldova
- Ukrayna

41 MDB-də maşınqayırmada hansı dövlət 1-cidir?

- RF
- Azərbaycan
- ABŞ
- Ukrayna
- Moldova

42 Qara metallurjiyanın xammalı nədir?

- polad
- qaz
- dəmir filizi
- kömür
- neft

43 Aqrəqat halına görə yanacaqlar neçə qrupa bölünürlər?

- 3 qrupa
- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 4 qrupa
- 2 qrupa

44 Bütün metallar şərti olaraq neçə qrupa bölünür?

- 5 qrupa
- 3 qrupa
- 4 qrupa
- 6 qrupa

2 qrupa

45 Neçənci ildə və hansı zovodda domna sobasının faydalı iş həcmi 500 m³-dir?

- 1974-cü ildə və "Kirovorojstal" zavodunda
- 1969-cu ildə və "Novo-Lipetsk" metallurjiya zavodunda
- 1972-ci ildə və "Zaporojstal" zavodunda
- 1970-ci ildə və Neft Emalı zavodunda
- 1968-ci ildə və "Azovstal" zavodunda

46 1938-ci ildə "Azovstal" və "Zaporojstal" zavodlarında domna sobasının faydalı iş həcmi neçə m³-dir?

- 120 m³
- 4200 m³
- 5200 m³
- 1300 m³
- 2200 m³

47 1973-cü ildə hansı zavodda işə buraxılan domna sobasının faydalı iş həcmi 3200 m³ olmuşdur?

- Neft Emalı zavodunda
- "Kirovorojstal" zavodunda
- "Novo-Lipetsk" metallurjiya zavodunda
- "Azovstal" zavodunda
- "Zaporojstal" zavodunda

48 Az karbonlu və xəmirə oxşar halda Fe hansı istilikdə alınır?

- 1000-1100°K
- 1500-1550°K
- 1300-1450°K
- 1200-1300°K
- 1100-1200°K

49 Qurğuda nə zaman 1500-1550 K istilik olur?

- maye poladın tökülməsi zamanı
- çuqun istehsalı zamanı
- dəmirin əridilməsi zamanı
- polad istehsalı zamanı
- ağac kömürünün yanması zamanı

50 Fe filizi və ağac kömürü nə üçün kürəyə nə doldururdular?

- maye poladın tökülməsində
- dəmiri əritmək üçün
- qonur dəmirdaşı filizinin alınmasında
- çuqun istehsalında
- polad istehsalında

51 Təbiətdə ehtiyatına və xassəsinin əlverişliliyinə görə hansı metal digər metallardan fərqlənir?

- kükürd
- xrom
- dəmir
- silisium
- hidrogen

52 Ağac kömürünün yanması nəticəsində qurğuda istilik yaranır. Aşağıdakı cavablardan hansı uyğun gəlir

- 1100-1200 K
- 1500-1550 K
- 1300-1450 K
- 1200-1300 K
- 1000-1100 K

53 Fe və onun ərintilərinin payına dünyada istehsal olunan metal materialın neçə faizi düşür?

- 80 %-i
- 90 %-i
- 60 %-i
- 100 %-i
- 70 %-i

54 Mendeleyev cədvəlində hazırda elementlərin neçəsi metallar təşkil edir?

- 84-ünü
- 104-ünü
- 94-ünü
- 114-ünü
- 74-ünü

55 Alimlərə XVIII-ci əsrin sonunda məlun olan metalların sayı neçədir:

- 5 metal
- 25 metal
- 15 metal
- 10 metal
- 20 metal

56 Keçmiş SSRİ-də 1978-ci ildə neçə mln. ton polad istehsal olunmuşdur?

- 161 mln.ton
- 151 mln.ton
- 121 mln.ton
- 131 mln.ton
- 141 mln.ton

57 Keçmiş SSRİ-də marten istehsalının inkişafı neçə dövrə ayrılır?

- 6 dövrə
- 4 dövrə
- 2 dövrə
- 3 dövrə
- 5 dövrə

58 Rusiyada ilk marten sobası neçənci ildə tikilmişdir?

- 1660-1661-də
- 1869-1870-də
- 1910-1912-də
- 1890-1891-də
- 1770-1772-də

59 Küləyin istiqamətindən asılı olaraq yaşayış massivi ilə müəssisə arasında azı neçə metr məsafədə mühafizə zonası olmalıdır?

- 200 metr
- 1000 metr

- 800 metr
- 600 metr
- 400 metr

60 Ümumi metallurjiya kursunu tədris etməkdə məqsəd nədir?

- Tələbələri istehsal müəssisələrindən ətrafa ötürülən zərərli tullantılarla tanış etmək
- Tələbələri texnikaya həvəsləndirmək.
- Tələbələrdə metallar haqqında anlayış yaratmaq.
- Tələbələrə ətraf mühitdə baş verən ağır tullantıları öyrətmək .
- Tələbələri qara və əlvan metalların istehsalı ilə tanış etmək.

61 Statistika görə 1982, 1983 və 1984-cü illərdə SSRİ-də uyğun olaraq neçə milyon ton polad istehsal olunmuşdur?

- 157; 163; 164
- 117; 113; 154
- 100; 150; 160
- 147; 153; 154
- 127; 143; 164

62 1974-cü ildə “Kirovorojstal” zavodunda işə buraxılan domna sobasının faydalı iş həcmi neçə m³-dir?

- 400 m³-dir
- 200 m³-dir
- 1000 m³-dir
- 500 m³-dir
- 300 m³-dir

63 1973-cü ildə “Novo-Lipetsk” metallurjiya zavodunda işə buraxılan domna sobasının faydalı iş həcmi neçə m³-dir?

- 5200 m³
- 2200 m³
- 120 m³
- 3200 m³
- 4200 m³

64 Keçmiş SSRİ-də faydalı iş həcmi 1300 m³ olan donma sobaları “Azovstal” və “Zaporojstal” zavodlarında neçənci ildə işə buraxılmışdır?

- 1939-cu ildə
- 1936-cı ildə
- 1935-ci ildə
- 1938-ci ildə
- 1937-ci ildə

65 Çuqun və Polad istehsalında neçənci ildən ağac kömürü süni yanacaq-koksla əvəz olunur?

- 1835-ci ildən
- 1535-ci ildən
- 1435-ci ildən
- 1735-ci ildən
- 1635-ci ildən

66 Hansı əsrdən başlayaraq Fe-in ikipilləli üsulla alınmasının əsası qoyulur?

- XVII əsrdən
- XV əsrdən

- XIII əsrdən
 XIV əsrdən
 XVI əsrdən

67 1500-15500 K-də alınan Fe necə vəziyyətdə olur?

- Gümüşü-ağ rəngli olur.
 Yüksək faizli karbona malik olur.
 Süngərəbənzər formada olur.
 Az karbonlu və xəmirə oxşar olur
 Orta karbonlu və ağ rəngli olur.

68 Ağac kömürünün yanması nəticəsində qurğuda nə qədər istilik olur?

- 1300-1450 K
 1100-1200 K
 1000-1100 K
 1500-1550 K
 1200-1300 K

69 Dəmiri əritmək üçün kürəyə nə doldururdular?

- Fe filizi və O₂ - qarışığı
 Koks qarışığı ilə metan qazı
 Ağac kömürü və silikatlar
 Fe filizi və ağac kömürü
 Fe qırıntısı və daş kömür

70 XIII-cü əsrin ortalarına qədər Fe-i hansı qurğularda istehsal edirdilər?

- Xüsusi düzəldilmiş konus formalı qurğularda
 Şaxta tipli kürəklərdə
 Xüsusi kürəklərdə
 Yerdə qazılmış kürə tipli əridici qurğularda
 Hava ilə üfürülən qurğularda

71 Keçmiş SSRİ ərazisinin sakinləri neçə min il əvvəl Fe-dən istifadə etmişlər?

- 2000 il əvvəl
 1000 il əvvəl
 900 il əvvəl
 3000 il əvvəl
 1500 il əvvəl

72 Aparılan arxeoloji qazıntıların nəticəsinə əsasən qədim misirlilər neçə min il burdan əvvəl Fe-dən istifadə etmişlər?

- 5200 il əvvəl
 2200 il əvvəl
 1200 il əvvəl
 4200 il əvvəl
 3200 il əvvəl

73 Dünyada istehsal olunan metal materialın neçə faizi Fe və onun ərintilərinin payına düşür?

- 100 %-i
 70 %-i
 60 %-i
 90 %-i

80 %-i

74 Təbiətdə Fe digər metallardan nə ilə fərqlənir?

- təbiətdə ehtiyatına görə
- sənayedə ən çox lazımlılığına görə
- daha yaxşı xassəsinə görə
- daha zəngin olmasına görə
- təbiətdə ehtiyatına və xassəsinin əlverişliliyinə görə

75 Metallar hansı xassələrinə görə bir-birindən fərqlənirlər?

- plastiki xassələrinə
- mexaniki-texnoloji xassələrinə
- axıcılıq xassələrinə
- mexaniki xassələrinə
- texnoloji xassələrinə

76 Metallar hansı əlaməti ilə bir-birindən fərqlənirlər?

- passivlik əlaməti
- fiziki-kimyəvi əlaməti
- fiziki əlaməti
- kimyəvi əlaməti
- aktivlik əlaməti

77 Hazırda Mendeleev cədvəlinin neçəsini metallar təşkil edir?

- 94-ünü
- 74-ünü
- 114-ünü
- 84-ünü
- 104-ünü

78 XIX əsrin axırında neçə metal məlum oldu?

- 40 metal
- 50 metal
- 10 metal
- 20 metal
- 30 metal

79 XVIII əsrin sonunda alimlərə neçə metal məlum oldu?

- 15 metal
- 20 metal
- 5 metal
- 10 metal
- 25 metal

80 Kəski hissəsində (lezvasında) bərkliyini istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilən poladlar necə adlanır?

- karbonlu poladlar
- kəsici alət poladları
- konstruksiya poladları
- şamp poladları
- zəgirli poladlar

81 Mexaniki bərkliyi az, alınması mürəkkəb, korroziyaya meyilli metal hansıdır ?

- qalay
- dəmir
- nikel
- gümüş
- qurğuşun

82 Çuqun, polad, əlvan metallar və onların ərintiləri hansı sənaye sahəsinin xammal bazasıdır?

- maşınqayırma sənayesinin
- metallurğiya sənayesinin
- energetika sənayesinin
- yeyinti sənayesinin
- yüngül sənayenin

83 Metalların daxili quruluşunu – strukturunu dəyişib, istənilən xassələri almaqla aparılan əməliyyat neçə adlanır?

- tablama əməliyyatı
- termiki emal əməliyyatı
- tabəksiltmə əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- yumşaltma əməliyyatı

84 Ərintidə karbonun faizi 0,8 olan polad neçə adlanır?

- alət poladı
- az karbonlu polad
- evtoktoid poladı
- orta karbonlu polad
- konstruksiya poladı

85 Polad istehsalı üsullarından hansı üsulla daha keyfiyyətli polad almaq mümkündür?

- Marten üsulu
- Oksigen-konverter üsulu
- Bessemer üsulu
- elektrik sobaları
- Tomas üsulu

86 Polad nədən alınır?

- alüminiumdan
- dəmirdən
- çuqundan
- prokatdan
- dəmir filizindən

87 Qara metallurğiyanın xammalını nə təşkil edir?

- dəmir
- gümüş
- qızıl
- filizin bu və ya digər növü
- kömür

88 Son vaxtlar qara metallurğiyanın hansı məhsulu daha çox buraxılır?

- dəmir
- prokat
- polad
- armatur
- çuqun

89 Naxçıvanda mis filizi yatağı harada aşkarlanmışdır?

- Sədərək
- Culfada
- Şərurda
- Misdəğda
- Şərurda

90 Gümüşlü polimetal filiz yatağı hansı inzibati rayon ərazisindədir?

- Şəki
- Ordubad
- Culfa
- Şərur
- Sədərək

91 Paraqəçay polimetal filiz yatağı hansı inzibati rayon ərazisində yerləşir?

- Kəngərli
- Şərur
- Culfa
- Ordubad
- Sədərək

92 Paraqəçay, Gümüşlü polimetal filiz yataqlarının yerini bilirsinizmi?

- Daşkəsən
- Culfa
- Balakən
- Naxçıvan
- Zaqatala

93 MDB-nin hansı ölkəsində qara metallurgiya yaxşı inkişaf etmişdir?

- Özbəkistan
- Qazaxıstan
- Ukraina
- RF
- Belorusiya

94 Azərbaycanda filiz saflaşdıran zavod harada yaradılmışdır?

- Balakən
- Naxçıvan
- Gəncə
- Daşkəsən
- Quba

95 Azərbaycanda qara metallurgiyanın mərkəzini müəyyən edin:

- Mingəcevir
- Naftalan
- Gəncə

- Sumqayıt
 Quba

96 Paraqacay, Gümüşlü polimetal filiz yataqlarının yerini bilirsinizmi?

- Daşkəsən
 Cülfa
 Balakən
 Naxçıvan
 Zaqatala

97 Qiymətli metallar hansı sənaye sahəsinə aid edilir?

- yüngül metallara
 metal emalı
 qara metallurjiya
 əlvan metallurjiya
 elektrometallurjiya

98 Metallurjiya necə hissədən ibarətdir?

- hissələrə bölünür
 4.0
 3.0
 2.0
 1.0

99 Daşkəsən filiz saflaşdırma kombinatı hansı ilin tikintisidir?

- 1938.0
 1975.0
 1999.0
 1954.0
 1926.0

100 Nəcib metallar hansı sənaye sahəsinin məhsuludur?

- yanacaq
 maşınqayırma
 qara metallurjiya
 əlvan metallurjiya
 metallurjiya

101 Əlvan metallar hansı sahələrə ayrılır?

- nadir
 yüngül
 ağır
 ağır, yüngül
 bərk

102 Nadir metallar hansı metallurjiyanın məhsulu sayılır?

- hec birinin
 ovuntu
 qara
 əlvan
 elektrometallurjiya

103 Qara metallurgiya müəssisələrinin məhsul verməsində yanacaq hansı növündən istifadə olunur?

- kerosin
- neft
- qaz
- kömür
- odun

104 Dünyada illik polad istehsalında fərqlənən 1-ci 3 dövləti göstərin:

- ABŞ, Kanada, Yaponiya
- RF, AFR, İtaliya
- Ukrayna, ABŞ, Yaponiya
- Çin, Yaponiya, ABŞ
- AFR, B.Britaniya, Hindistan

105 Dünyada ən çox polad istehsal edən dövlət:

- RF
- Kanada
- Hindistan
- Çin
- ABŞ

106 Ən çox dəmir filizi istehsal edən ölkə:

- Fransa
- Çin
- ABŞ
- RF
- Kuba

107 Illik polad istehsalında tanınan 1-ci 3 dövlət:

- Cad, BƏƏ, İraq
- Çin, ABŞ, RF
- BƏƏ, Misir, Əlcəzair
- RF, Yaponiya, Kuba
- Kanada, ABŞ, AFR

108 Domna sobasına Fe filizi ilə bişirilərək kəsək şəklində salınır:

- xrommaqnezit ilə
- koloşnik tozu ilə
- alümosilikat ilə
- kvars qumu ilə
- şamot tozu ilə

109 Metallik hissə hansı metalın qiymətli hissəsi hesab olunur?

- misin
- filizin
- gümüşün
- qızılın
- alunitin

110 1735-ci ildən başlayaraq bütün ölkələrdə əsas yanacaq kimi işlədilir?

- çuqun istehsalında

- maye poladın tökülməsində
- polad istehsalında
- koks yanacağı domna istehsalında
- dəmiri əritmək üçün

111 Kərpic şəklində hansı materiallar tətbiq olunur?

- ifrat yüksək odadavamlı materiallar
- odadavamlı materiallar
- şixtə materiallar
- yüksək odadavamlı materiallar
- orta odadavamlı materiallar

112 Hansı materialların işləmə temperaturu 1500°C –dir?

- şixtə materiallarının
- ifrat yüksək odadavamlı materialların
- odadavamlı materialların
- yüksək odadavamlı materialların
- orta odadavamlı materialların

113 Hansı materialların işləmə temperaturu 1580-1770°C –dir?

- şixtə materiallarının
- orta odadavamlı materialların
- yüksək odadavamlı materialların
- ifrat yüksək odadavamlı materialların
- odadavamlı materialların

114 850-1100 kkal/m³ nəyi ifadə edir?

- koksun istilik törətmə qabiliyyəti
- koloşnik qazının istilik törətmə qabiliyyəti
- odadavamlı materialların ərimə qabiliyyəti
- metanın istilik törətmə qabiliyyəti
- generator qazının istilik törətmə qabiliyyəti

115 8000-8500 kkal/m³ nəyi ifadə edir?

- koksun istilik törətmə qabiliyyəti
- metanın istilik törətmə qabiliyyəti
- odadavamlı materialların ərimə qabiliyyəti
- generator qazının istilik törətmə qabiliyyəti
- koloşnik qazının istilik törətmə qabiliyyəti

116 Neçənci ildə təbii qaz 30-35% oksigenli hava üfürülür?

- 1958-ci ildə
- 1957-ci ildə
- 1954-cü ildə
- 1952-ci ildə
- 1950-ci ildə

117 1832-ci ildən hansı səbəbdən qapalı koloşnik sistemi tətbiq olunur?

- maye poladın tökülməsində
- çuqun istehsalında
- polad istehsalında
- dəmiri əritmək üçün

qonur dəmirdaşı filizinin alınmasında

118 Filiz, yanacaq və fl s materialları domna sobasına nə almaq  c n verilir?

- kömür
  uqun
 mazut
 polad
 koks

119 1200-1600 kkal/m³ hansı qazın istilik törətmə qabiliyyətidir?

- metan qazının
 generator qazının
 koloşnik qazının
 karbon qazının
 s ni qazın

120 Domnaya verilən havanın qızdırılması  c n hansı qaz verilir?

- generator qazı
 koloşnik qazı
 metan qazı
 s ni qaz
 karbon qazı

121 Bütün metallar şərti olaraq ne  qrupa bölünür?

- 3 qrupa
 6 qrupa
 5 qrupa
 2 qrupa
 4 qrupa

122 Aqreqat halına görə yanacaqlar ne  qrupa bölünürlər?

- 5 qrupa
 4 qrupa
 3 qrupa
 2 qrupa
 6 qrupa

123  uqun və polad istehsalında keçmiş SSRİ dünyada sobanın k r  hissəsinə təbii qaz və O₂-li hava üfürməklə ne nci yerə çıxmışdır?

- 1-ci yerə
 3-c  yerə
 4-c  yerə
 5-ci yerə
 2-ci yerə

124 Sobaya soyuq hava əvəzinə qızmış hava hansı ildən  f r lm y  b şlanmışdır?

- 1728-ci ildən
 1828-ci ildən
 1528-ci ildən
 1928-ci ildən
 1628-ci ildən

125 Filizin qiymətli hissəsi necə adlanır?

- Əvəzsiz hissə
- Əsas hissə
- Zəngin hissə
- Metallik hissə
- Lazımlı hissə

126 İstənilən metal filizi neçə hissədən ibarətdir?

- 2 hissədən
- 4 hissədən
- 6 hissədən
- 5 hissədən
- 3 hissədən

127 Filizin kimyəvi birləşmə hissəsi necə adlanır?

- Filizin lazımsız hissəsi
- Filizin əsas hissəsi
- Filizin metallik hissəsi
- Filizin zəngin hissəsi

128 Domna sobasına koloşnik tozu hansı şəkildə salınır?

- Soyudularaq xüsusi ölçüdə salınır.
- Toz şəklində salınır
- Kristal şəklində salınır
- Kubik şəklində salınır
- Fe filizi ilə bişirilərək kəsək şəklində salınır

129 Koloşnik tozunun tərkibində neçə faiz Fe var?

- 35-40% Fe var
- 30-35% Fe var
- 40-55% Fe var
- 20-25% Fe var
- 25-30% Fe var

130 Domna sobasına verilən materiallar necə adlanır?

- Yarımfabrikat materialları
- Şixtə materialları
- Xüsusi tərkibli materiallar
- İnqredient materialları
- Legirli materaillar

131 Çuqun almaq üçün domna sobasına hansı materiallar verilir?

- Dəmir filizi, qaz və O₂
- Filiz, yanacaq və flüs
- Yanacaq, qaz və digər materiallar
- Dəmir qırıntısı, O₂ və qaz
- Mazut, kömür və filiz

132 Hansı ildən başlayaraq bütün ölkələrdə koks yanacağı domna istehsalında əsas yanacaq kimi işlədilir?

- 1835-ci ildən
- 1735-ci ildən

- 1435-ci ildən
- 1535-ci ildən
- 1635-ci ildən

133 Hidrometallurgiyada prosesi hansı t-da aparılır?

- 1000 t-da
- 2500 t-da
- 4500 t-da
- 3500 t-da
- 2000 t-da

134 Pirometallurgiyada texnoloji proses hansı t-da aparılır?

- mənfi t-da
- yüksək t-da
- aşağı t-da
- orta t-da
- müsbət t-da

135 Kimyəvi xassələrinə görə odadavamlı materiallar neçə qrupa bölünürlər?

- 3 qrupa
- 2 qrupa
- 6 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa

136 Odadavamlı materiallar əsasən hansı şəkildə tətbiq edilirlər?

- çınqıl şəkildə
- kərpic şəkildə
- toz formasında
- kristal formasında
- fasonlu məlumat şəkildə

137 İfrat yüksək odadavamlı materialların işləmə t-ru neçə dərəcədir?

- $\geq 19000\text{C}$ -dir
- $\geq 17000\text{C}$ -dir
- $\geq 20000\text{C}$ -dir
- $\geq 15000\text{C}$ -dir
- $\geq 16000\text{C}$ -dir

138 Yüksək odadavamlı materialların işləmə t-ru neçə dərəcədir?

- 2200-25000C
- 1770-20000C
- 1870-20000C
- 1970-20000C
- 2000-22000C

139 Orta odadavamlı materialların işləmə t-ru neçə dərəcədir?

- 1580-16700C
- 1580-17700C
- 1280-13700C
- 1380-14700C
- 1480-15800C

140 Ərimə temperaturuna görə odadavamlı materiallar neçə qrupa bölünür?

- 5 qrupa
- 6 qrupa
- 3 qrupa
- 2 qrupa
- 4 qrupa

141 Odadavamlı materialların ərimə t-ru neçə dərəcədən yuxarıdır?

- 17000C-dən
- 14000C-dən
- 13000C-dən
- 15000C-dən
- 16000C-dən

142 Generator qazının istilik törətmə qabiliyyəti neçə kkal/m³-dir?

- 1100-1200 kkal/m³
- 600-800 kkal/m³
- 400-600 kkal/m³
- 1200-1600 kkal/m³
- 800-1100 kkal/m³

143 Koloşnik qazı domna sobasına nə üçün verilir?

- Domnada metalın qızdırılması üçün
- Domnaya verilən havanı gücləndirmək üçün
- Domnada prosesi sürətləndirmək üçün
- Domnaya verilən havanın qızdırılması üçün
- Domnaya verilən havanı soyutmaq üçün

144 Koloşnik qazının istilik törətmə qabiliyyəti neçə kkal/m³-dir?

- 800-850 kkal/m³
- 650-700 kkal/m³
- 550-650 kkal/m³
- 850-1100 kkal/m³
- 750-800 kkal/m³

145 Süni qaz olan koksun istilik törətmə qabiliyyəti neçə kkal/m³-dir?

- 5000-5500 kkal/m³
- 3600-4500 kkal/m³
- 2500-3000 kkal/m³
- 1500-2000 kkal/m³
- 4500-5000 kkal/m³

146 Metanın istilik törətmə qabiliyyəti neçə kkal/m³-dir?

- 8500-9000 kkal/m³
- 6500-7000 kkal/m³
- 6000-6500 kkal/m³
- 8000-8500 kkal/m³
- 7500-8000 kkal/m³

147 Qaz yanacaqları neçə qrupa bölünürlər?

- 6 qrupa

- 4 qrupa
- 3 qrupa
- 2 qrupa
- 5 qrupa

148 Metallurgiyada mazut başlıca olaraq harada işlədilir?

- istilikxanalarda
- induksion sobalarda
- elektrik turbinlərində
- marten sobalarında
- qızdırıcı peçlərdə

149 Hansı yanacaq növünün istilik törətmə qabiliyyəti 8500-10500 kkal/kq-dır?

- solidolun
- benzinin
- neftin
- mazutun
- qudronun

150 Mazut hansı yanacaq qrupuna daxildir?

- bərk
- qaz
- təbii
- süni
- maye

151 Yanacaqlar aqreqat halına görə neçə qrupa bölünürlər?

- 6 qrupa
- 4 qrupa
- 2 qrupa
- 3 qrupa
- 5 qrupa

152 Yanacaqlar mənşələrinə görə hansı qrupa bölünürlər?

- kosmik və astronomik
- təbii və kimyəvi
- qeyri-üzvi və üzvi
- təbii və süni
- təbii və sintetik

153 Şərti olaraq bütün metallar neçə qrupa bölünür?

- 4 qrupa
- 2 qrupa
- 6 qrupa
- 5 qrupa
- 3 qrupa

154 Sobanın kürə hissəsinə təbii qaz və O₂-li hava üfürməklə, çuqun və polad istehsalında keçmiş SSRİ dünyada neçənci yerə çıxmışdır?

- 5-ci yerə
- 3-cü yerə
- 2-ci yerə

- 1-ci yerə
 4-cü yerə

155 1957-ci ildən sobanın kürə hissəsinə təbii qaz və neçə faiz O₂-li hava üfürülür?

- 50-55%
 20-15%
 10-15%
 30-35%
 40-45%

156 Müasir çuqun və polad əridici sobalar əsasən nə ilə xarakterizə olunur?

- Minimum dərəcədə məhsul itkisi ilə.
 Yüksək dərəcədə yanacaq qənaətlə
 Yüksək t-un alınması ilə
 Yüksək dərəcədə mexanikləşmə və avtomatlaşmanın tətbiqi ilə
 Yüksək dərəcədə təmiz məhsulun alınması ilə

157 Çuqun istehsalında hansı ildən qapalı koloşnik sistemi tətbiq olunur?

- 1732-ci ildən
 1532-ci ildən
 1432-ci ildən
 1832-ci ildən
 1632-ci ildən

158 Hansı ildən başlayaraq sobaya soyuq hava əvəzinə qızmış hava üfürülür?

- 1928-ci ildən
 1628-ci ildən
 1528-ci ildən
 1828-ci ildən
 1728-ci ildən

159 Neçənci ildən havanın sobaya verilməsi üçün havaüfürücü maşından istifadə edirlər?

- 1666-cı ildən
 1466-cı ildən
 1366-cı ildən
 1766-cı ildən
 1566-cı ildən

160 Boz çuqunun tərkibində karbon hansı formada yerləşir?

- altı bucaqlı
 düz xətlə (prizmatik)
 üçbucaq
 kvadrat
 kürə şəkilli

161 Domna sobasının əsas məhsulu nədir?

- şlak
 çuqun
 posa
 domna qazı
 polad

162 Ən yüksək mexaniki xassə göstərən hansı çuqun markasıdır?

- döyülən çuqun
- ağ çuqun
- yüksək davamlı çuqun
- boz çuqun
- sementi Fe3C

163 Yüksək davamlı çuqunda karbon hansı formadadır?

- altı bucaq
- kürə formada (nöqtə şəklində)
- düz xətlı
- kvadrat
- üç bucaq

164 Döyülən çuqunun tərkibində karbon hansı formadadır?

- kvadrat
- pambıq lifi şəklində
- nöqtə şəklində
- düz xətlı
- üç bucaq

165 Qara metallurgiyanın məhsulunu müəyyən edin:

- alüminium
- çuqun
- neft
- kömür
- mis

166 Çuqun və polad istehsalında keçmiş SSRİ dünyada sobanın kürə hissəsinə təbii qaz və O2-li hava üfürməklə neçənci yerə çıxmışdır?

- 4-cü yerə
- 2-ci yerə
- 1-ci yerə
- 3-cü yerə
- 5-ci yerə

167 3 üsulla hansı filizlər zənginləşdirilir?

- mis filizləri
- dəmir filizləri
- karbonatlı dəmirdaşı filizləri
- maqnitli dəmirdaşı filizləri
- qonur dəmirdaş filizləri

168 Dartılmaya görə möhkəmlik həddi və nisbi uzanma hansı çuqunlarda olur?

- yüksək davamlı çuqunlarda
- odadavamlı çuqunlarda
- az odadavamlı çuqunlarda
- ifrat yüksək odadavamlı çuqunlarda
- orta odadavamlı çuqunlarda

169 70% dəmir hansı filizin tərkibində var?

- maqnitli dəmirdaşı filizində
- karbonatlı dəmirdaşı filizində
- qara dəmirdaşı filizində
- qırmızı dəmirdaşı filizində
- qonur dəmirdaşı filizində

170 30-40% dəmir hansı filizin tərkibində var?

- karbonatlı dəmirdaşı filizində
- qonur dəmirdaşı filizində
- maqnitli dəmirdaşı filizində
- qırmızı dəmirdaşı filizində
- qara dəmirdaşı filizində

171 55-60% dəmir hansı filizin tərkibində var?

- qonur dəmirdaşı filizində
- qara dəmirdaşı filizində
- karbonatlı dəmirdaşı filizində
- qırmızı dəmirdaşı filizində
- maqnitli dəmirdaşı filizində

172 50-55% dəmir hansı filizin tərkibində var?

- qırmızı dəmirdaşı filizində
- karbonatlı dəmirdaşı filizində
- maqnitli dəmirdaşı filizində
- qara dəmirdaşı filizində
- qonur dəmirdaşı filizində

173 Yüksək davamlı çuqunda kürə formasında (nöqtə) yerləşir:

- koloşnik qazı
- generator qazı
- süni qazı
- karbon qazı
- metan qazı

174 Boz çuqunun tərkibində düz xətlə (prizmatik) formada yerləşir?

- koloşnik qazı
- karbon qazı
- metan qazı
- süni qazı
- generator qazı

175 Çuqunun tərkibində 2,14-6,67% -dir?

- koloşnik qazının
- metan qazının
- süni qazın
- generator qazının
- karbon qazının

176 Təmirdən sonra çalovun hörgüsü neçə saat müddətində qaz alovunda qurudulur?

- 10-15 saat
- 10-20 saat
- 3-5 saat

- 10-30 saat
 6-9 saat

177 Çuqundaşıyıcı çalovlar neçə dəfəyə qədər maye çuqunu qəbul etməyə dözürlər?

- 600 dəfə
 300 dəfə
 200 dəfə
 400 dəfə
 500 dəfə

178 Çalovun əsaslı təmirə ehtiyacı olması nə ilə təyin edilir?

- qəza hadisəsinin baş verməsi ilə
 çalovun divarının çatlaması ilə
 çalovun hörgüsünün yeyilmə dərəcəsi ilə
 Çalovun işləmə müddəti ilə
 əridilən metalın miqdarı ilə

179 Çalovun dib hörgüsü ilə metal köynəyi arasında hansı ölçüdə aralıq qat yerləşir?

- 180 mm
 150 mm;
 50 mm;
 80 mm;
 100 mm;

180 Çuqundaşıyıcı çalovda divarın yan tərəfdən qalınlığı neçə mm-dir?

- 150 mm
 280 mm
 250 mm
 200 mm
 180 mm

181 Çuqundaşıyıcı çalovda divarın qalınlığı dib tərəfdə neçə mm-dir?

- 105 mm
 305 mm
 405 mm
 250 mm
 200 mm

182 Çuqundaşıyıcı çalovun daxili hörgüsü neçə dərəcədə hörlülür?

- 1-qat hörlülür
 3-qat hörlülür
 5-qat hörlülür
 4-qat hörlülür
 2-qat hörlülür

183 Çuqunlarda dartılma, əyilmə və sıxılmaya görə möhkəmlik həddi hansı asılılıqla (düsturla) müəyyən edilir?

- $4\sigma_{Bdart}=4\sigma_{əyil}=4\sigma_{sıxılma}$
 $4\sigma_{Bdart}=2\sigma_{Bəyil}=\sigma_{sıxılma}$
 $2\sigma_{Bdart}=2\sigma_{Bəyil}=2\sigma_{sıxılma}$
 $2\sigma_{Bdart}=\sigma_{Bəyil}=2\sigma_{sıxılma}$
 $4\sigma_{Bdart}=2\sigma_{əyil}=4\sigma_{sıxılma}$

184 BÇ 12-28 markalı boz çuqunda 28 nəyi göstərir?

- ən aşağı burulmaya qarşı möhkəmlik həddini
- ən aşağı əyilməyə qarşı möhkəmlik həddini
- ən yüksək əyilməyə qarşı möhkəmlik həddini
- ən yüksək dartılmaya qarşı möhkəmlik həddini
- ən aşağı sıxılmaya qarşı möhkəmlik həddini

185 BÇ 12-28 markalı boz çuqunda 12 nəyi göstərir?

- əyilməyə qarşı ən aşağı möhkəmlik həddini
- dartılmaya qarşı ən aşağı möhkəmlik həddini
- burulmaya qarşı ən aşağı möhkəmlik həddini
- sıxılmaya qarşı ən aşağı möhkəmlik həddini
- dartılmaya qarşı ən yüksək möhkəmlik həddini

186 Boz çuqun necə işarə edilir?

- CÇ-kimi
- DÇ-kimi
- EÇ-kimi
- BÇ-kimi
- AÇ-kimi

187 Ən yüksək mexaniki xassə hansı çuqundadır?

- boz çuqunda
- qara çuqunda
- döyülən çuqunda
- ağ çuqunda
- yüksək davamlı çuqunda

188 Yüksək davamlı çuqunda karbon hansı formadadır?

- pambıq lifi formasında
- üçbucaq
- kürə formasında (nöqtə)
- düz xətlə
- kvadrat

189 Döyülən çuqunun tərkibində karbon hansı formadadır?

- üç bucaq
- nöqtə şəkilli
- düz xətlə
- kvadrat
- pambıq lifi formasında

190 Metallurgiya sənayesində ən təhlükəli və ziyanlı amillərə nə aid edilir?

- zəhərlənmə, tok vurma və ölüm
- partlayış, yanma və zəhərlənmə
- partlayış, tok vurma və yanma
- maqnit sahəsi, zəhərlənmə və ölüm
- səs-küy, yanma və partlayış

191 Yüksək davamlı çuqun necə işarə edilir?

- DDÇ-kimi

- YDÇ-kimi
- ADÇ-kimi
- BDÇ-kimi
- CDÇ-kimi

192 Boz çuqunun tərkibində karbon hansı formada yerləşir?

- altı bucaqlı
- düz xətlı (prizmatik)
- kvadrat
- üçbucaq
- kürə şəkilli

193 Çuqunun tərkibində karbonun faizi hansı intervaldadır?

- 2,0-6,0%
- 2,14-6,67%
- 0,8-1,0%
- 2,0-3,0%
- 3,0-4,0%

194 Müasir domna sobaları üçün f.i.ə. neçə m³/tondur.

- 0,6-0,7 m³/ton
- 0,2-0,3 m³/ton
- 0,3-0,4 m³/ton
- 0,5-0,6 m³/ton
- 0,7-0,8 m³/ton

195 Domna sobasının əsas məhsulu nədir?

- Çuqun
- Şlak
- Posa
- Soba qazı
- Koloşnik tozu

196 Domna sobasında neçə cür məhsul alınır?

- 2 məhsul
- 3 məhsul
- 4 məhsul
- 6 məhsul
- 5 məhsul

197 Domna sobasının hündürlüyü neçə metrdir?

- 30-35 metr
- 35-40 metr
- 25-30 metr
- 10-20 metr
- 20-25 metr

198 Domna sobası əsasən neçə hissədən ibarətdir?

- 3-hissədən
- 9-hissədən
- 5-hissədən
- 11-hissədən

7-hissədən

199 Müasir domna sobalarının faydalı həcmi neçə m³–dir?

- 2000-5000 m³
 5000-6000 m³
 1200-1250 m³
 1000-1050 m³
 110-1150 m³

200 Dəmir filizləri neçə üsulla zənginləşdirilir?

- 1- üsulla
 5- üsulla
 4- üsulla
 2- üsulla
 3- üsulla

201 Karbonatlı dəmirdaşı filizində neçə faiz dəmir var?

- 60-70%
 30-40%
 50-60%
 20-30%
 40-50%

202 Qonur dəmirdaşı filizində neçə faiz dəmir var?

- 50-55%
 60-65%
 40-45%
 30-35%
 20-25%

203 Qırmızı dəmirdaşı filizində neçə faiz dəmir var?

- 55-60%
 50-55%
 45-50%
 35-40%
 20-30%

204 Maqnitli dəmirdaşı filizində neçə faiz dəmir var?

- 0.7
 0.85
 0.8
 0.5
 0.3

205 Qeyri-metal hissə filizə necə təsir edir?

- Filizin keyfiyyətini aşağı salır
 Filizin həcmi artırır
 Filizin maya dəyərini artırır
 Filizin qiymətini aşağı salır
 Filizin çəkisini artırır

206 Yüksək davamlı çuqunlarda əsas parametrlərdən hansıdır?

- dartılma və əyilməyə görə möhkəmlik həddi
- dartılmaya görə möhkəmlik həddi və nisbi uzanma
- dartılmaya görə möhkəmlik həddi və nisbi əyilmə
- burulmaya və dartılmaya görə möhkəmlik həddi
- əyilməyə və sıxılmaya görə möhkəmlik həddi

207 Atmosferdə gün ərzində neçə mq/m³-dən çox qurğuşun, arsen və kükürd qazının olması, normadan artıq sayılır

- Pb≥0,7; SO₂≥0,5; As≥0,3
- Pb≥0,0007; SO₂≥0,5; As≥0,003
- Pb≥0,0007; SO₂≥0,005; As≥0,0003
- Pb≥0,007; SO₂≥0,005; As≥0,003
- Pb≥0,07; SO₂≥0,05; As≥0,03

208 Alət poladlarının tablama və tabəksiltmədən sonra strukturu hansı fazadan ibarət olur?

- zedeburit fazasından
- martensit fazasından
- ferrit fazasından
- perlit fazasından
- sementit fazasından

209 Karbonlu alət poladlarında (Y7, Y8...Y10) Y – hərfindən sonrakı rəqəm nəyi göstərir?

- əyilməyə qarşı davamlılığını
- poladda olan karbonun onda bir %-lə miqdarını
- poladın zərbəyə davamlılığını
- möhkəmlik həddini
- poladın bərkliyini

210 Kəski hissəsində (lezvasında) bərkliyini istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilən poladlar necə adlanır?

- karbonlu poladlar
- kəsici alət poladları
- konstruksiya poladları
- şamp poladları
- zegirli poladlar

211 Kəski hissəsində (lezvasında) bərkliyini istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilən poladlar necə adlanır?

- karbonlu poladlar
- kəsici alət poladları
- konstruksiya poladları
- şamp poladları
- zegirli poladlar

212 C-oksidləşərək dəm qazına hansı prosesdə çevrilir?

- Marten prosesində
- Tomas prosesində
- Bessemer prosesində
- Elektrik əritmə prosesində
- Konverter prosesində

213 C-oksidləşərək dəm qazına hansı prosesdə çevrilir?

- Marten prosesində
- Tomas prosesində
- Bessemer prosesində
- Elektrik əritmə prosesində
- Konverter prosesində

214 Hansı prosesin III mərhələsində yaranmış yüksək temperaturu azaltmaq üçün konverterə skrap verilir?

- Marten prosesində
- Tomas prosesində
- Bessemer prosesində
- Elektrik əritmə prosesində
- Konverter prosesində

215 Hansı usulla konverterdəki maye çuqunu hava ilə üfürdükdə Si-la zəngin posa əmələ gəlir?

- Marten üsulu ilə
- Tomas üsulu ilə
- Elektrik əritmə üsulu ilə
- Konverter üsulu ilə
- Bessemer üsulu ilə

216 Harada və neçənci ildə Bessemer üsulu ilə 450 milyon ton polad əridilmişdir?

- ABŞ-da və XIX əsrin 70-ci illərində
- Moskvada və XIX əsrin 90-cı illərində
- İtaliyada və XIX əsrin 80-ci illərində
- Romada və XIX əsrin 20-ci illərində
- İsveçdə və XIX əsrin 50-ci illərində

217 Harada və neçənci ildə istehsal olunmuş poladın 48 faizi Bessemer üsulu ilə alınmışdır?

- İngiltərədə 1889-1890-cı illərdə
- Moskvada 1886-1890-cı illərdə
- İsveçdə 1884-1892-ci illərdə
- İtaliyada 1882-1886-cı ildə
- Fransada 1880-1887-ci illərdə

218 Tomas prosesində 2-ci mərhələdə 0,1%-ə qədər faizə azalır:

- silisium
- karbon
- kükürd
- xrom
- hidrogen

219 Bessemer prosesində konverterlərdə emal edilən çuqunlarda 2-2,5% nəyin faizidir?

- hidrogen
- silisium
- kükürd
- xrom
- natrium

220 Filizdən birbaşa poladın alınması hansı t-da aparılır?

- 1520-1620 K-də
- 1220-1320 K-də
- 1020-1120 K-də

- 1620-1920 K-də
 1420-1520 K-də

221 İstehsalatda əsasən hansı formalı çuqundaşyıcı çalovlardan istifadə olunur?

- konus şəkilli
 kvadrat formalı
 düzbucaq şəkilli
 armudvari şəkilli
 oval şəkilli

222 Müasir çuqundaşyıcı çalovların tutumu neçə tondur?

- 100; 120; 160 tondur
 30; 50; 70 tondur
 20; 40; 60 tondur
 80; 100; 140 tondur
 40; 60; 80 tondur

223 Ərimə prosesinin məhsuldarlığı əsasən hansı parametrlərdən asılıdır?

- hörgünün qalınlığından, qızma vaxtından və s.
 şixtənin tərkibindən, ərimə t-dan, boş dayanmadan və s.
 sobanın hündürlüyü, sobanın doldurulma vaxtı, ərimə vaxtı və s.
 sobanın həcmindən, ərimə prosesinin müddətindən, sobanın boş dayanma vaxtından və s.
 məhsulun maya dəyərindən, boş dayanmadan və s.

224 Elektrik-qövs sobalarında poladın əridilməsi əsasən hansı texniki-iqtisadi göstəricilərlə xarakterizə olunur?

- məhsulun maya dəyəri, əmək intizamı və s.
 metal itkisi, ətrafın təmizliyi, iş şəraiti və s.
 məhsulun keyfiyyəti, səs-küylə, əmək intizamı və s.
 sobanın məhsuldarlığı, məhsulun maya dəyəri, iş şəraiti və s.
 sobanın tutumu, məhsulun keyfiyyəti və s.

225 Elektrik-qövs sobalarında O₂-nin üfürülməsindən ərimənin istilik effekti yüksəldiyindən neçə faiz elektrik enerjisinə qənaət edilir?

- 0.45
 0.3
 0.1
 0.2
 0.4

226 Poladı texniki tələbatdakı tərkibə çatdırmaq üçün vannaya hansı terroərintilər verilir?

- FeMg; FeBa.
 FeNa; FeK;
 FeCa; FeSi;
 FESi; FeMn;
 FeAl; FeCu;

227 Turş örtüklü sobalar əsasən hansı formalı tökükləri istehsal etdikdə tətbiq olunur?

- mürəkkəb tökükləri
 kvadrat şəkilli
 düzbucaqlı tökükləri
 fasonlu tökükləri

altı bucaqlı

228 Turş örtüklü elektrik-qövs sobalarında polad aldıqda şıxtə materialında S və P neçə faizdən çox olmamalıdır?

- 0,05-0,06%-dən
- 0,02-0,03%-dən
- 0,01-0,02%-dən
- 0,03-0,04%-dən
- 0,04-0,05%-dən

229 Turş örtüklü elektrik-qövs sobalarında turş xassəli posanın tərkibində neçə faiz SiO₂ var?

- 0.65
- 0.45
- 0.25
- 0.35
- 0.55

230 Tomas prosesində 2-si mərhələdə nə baş verir?

- N-oksidləşərək oksidə çevrilir
- Fe-oksidləşməsi gedir
- Si-oksidləşərək posaya çevrilir
- C-oksidləşərək dəm qazına çevrilir
- P-oksidləşərək anhidrid əmələ gətirir

231 Konverterdə ərimə zamanı əmələ gələn hansı metal oksidləri birləşərək posa əmələ gətirir?

- WO₃; CoO; TaO
- MgO; CaO; Al₂O₃;
- CrO₂; Na₂O; K₂O;
- MnO; SiO₂; FeO;
- TiO₂; V₂O₅; MoO₃;

232 Elektrik-qövs sobasında 4-cü növ əritmə prosesi necə adlanır?

- oksidləşdirməklə
- qismən oksidləşdirməklə
- oksidləşdirmədən
- qaynatmaqla
- tam oksidləşdirməklə

233 Elektrik-qövs sobasında 3-cü növ əritmə prosesi necə adlanır?

- qızdırmaqla
- tam oksidləşdirməklə
- qismən oksidləşdirməklə
- oksidləşdirmədən
- qaynatmaqla

234 Elektrik-qövs sobasında 2-ci növ əritmə prosesi necə adlanır?

- oksidləşdirmədən
- oksidləşdirməklə
- qaynatmaqla
- qismən oksidləşdirməklə
- tam oksidləşdirməklə

235 Elektrik-qövs sobasında 1-ci növ əritmə prosesi necə adlanır?

- qismən oksidləşirmə ilə
- sobanın zaslanması
- əritməyə hazırlıq
- tam oksidləşdirmə ilə
- oksidləşdirmədən

236 Əsaslı örtüklü elektrik-qövs sobalarında təmizlik dərəcəsiindən asılı olaraq neçə növ əritmə prosesi aparılır?

- 3-növ
- 1-növ
- heç bir növ
- 4-növ
- 2-növ

237 Hazırda dünyada tikilmiş elektrik-qövs sobalarının maksimal tutumu neçə tondur?

- 150 ton
- 80 ton
- 50 ton
- 180 ton
- 100 ton

238 Elektrik-qövs sobalarında 1-ton maye polad istehsal etmək üçün təqribən neçə kvt/saat elektrik enerjisi sərf edilir?

- 900-1000
- 300-500
- 200-300
- 600-960
- 500-600

239 Xüsusi fiziki-kimyəvi və mexaniki xassəyə malik polad və ərintiləri hansı poladəritmə üsulu ilə həyata keçirirlər?

- Bessemer üsulu ilə
- Konverter üsulu ilə
- Marten üsulu ilə
- Elektrik əritmə üsulu ilə
- Tomas üsulu ilə

240 Elektrik sobalarında polad əridilməsi nəticəsində kükürdün miqdarı neçə faizə qədər azalır?

- 0,05 %-ə qədər
- 0,03 %-ə qədər
- 0,02 %-ə qədər
- 0,01 %-ə qədər
- 0,04 %-ə qədər

241 Tutumu 250-300 tonluq konverderdə əritmə müddəti nə qədərdir?

- 25-30 dəqiqə
- 30-40 dəqiqə
- 40-45 dəqiqə
- 45-60 dəqiqə
- 20 dəqiqə

242 Tutumu 130 tonluq konverterdə əritmə müddəti nə qədərdir?

- 50 dəqiqə
- 20 dəqiqə
- 10 dəqiqə
- 30 dəqiqə
- 40 dəqiqə

243 Konverterə O₂-ilə birlikdə CaO-di qatışıqı üfürüldükdə kükürdün miqdarı neçə faiz azalır?

- 50-60%
- 20-30%
- 15-20%
- 35-50%
- 30-35%

244 Konverterə O₂-ilə birlikdə flüs, yəni CaO-di qatışıqı üfürüldükdə fosforun miqdarı neçə faiz azalır?

- 40-80%
- 15-20%
- 10-15%
- 30-70%
- 20-30%

245 Konverterdə t-un 30000C-dək yüksəlməsi neçə faiz dəmir skrapı əritməyə imkan verir?

- 20-25%
- 10-15%
- 5-10%
- 20-35%
- 15-20%

246 Üfürmə zonası yaxınlığında konverterin t-ru neçə dərəcəyədək yüksəlir?

- t=25000C-dək
- t=15000C-dək
- t=12000C-dək
- t=30000C-dək
- t=20000C-dək

247 Konverter prosesində furma vasitəsilə texniki O₂ hansı təzyiqlə üfürülür?

- P=10-12 kq/sm²
- P=5-8 kq/sm²
- P=3-5 kq/sm²
- P=10-15 kq/sm²
- P=8-10 kq/sm²

248 Oksigen-konverter üsulu neçənci ildə Petrovski adına metallurgiya zavodunda istehsalata tətbiq edilmişdir?

- 1959-cu ildə
- 1953-cü ildə
- 1949-cu ildə
- 1956-cı ildə
- 1954-cü ildə

249 Oksigen-konverter üsulu ilk dəfə N.İ.Mozqovoy tərəfindən neçənci ildə təklif edilmişdir.

- 1941-ci ildə
- 1931-ci ildə
- 1929-cu ildə
- 1939-cu ildə
- 1933-cü ildə

250 Tomas və Bessemer proseslərində neçə faiz metal itgisi mövcuddur?

- 10-15%
- 5-7%
- 3-5%
- 8-15%
- 8-10%

251 Tomas posasının tərkibində neçə faiz P₂O₅ vardır?

- 25-30% P₂O₅
- 10-12% P₂O₅
- 5-10% P₂O₅
- 14-20% P₂O₅
- 20-25% P₂O₅

252 III mərhələdə Tomas prosesində yaranmış yüksək t-ru azaltmaq üçün konverterə nə verilir?

- S - verilir
- H₂ - verilir
- O₂ - verilir
- Skrap verilir
- N - verilir

253 III-cü mərhələdə Tomas prosesində maye metalın t-ru neçə dərəcəyə qədər qalxır?

- t=1700-17500C-yə qədər
- t=1400-15000C-yə qədər
- t=1300-13500C-yə qədər
- t=1650-17000C-yə qədər
- t=1550-16500C-yə qədər

254 3-cü mərhələdə Tomas prosesi nə ilə xarakterizə edilir?

- Fe-un oksidləşməsi ilə
- N-un oksidləşməsi ilə
- S-un oksidləşməsi və posalaşması ilə
- P-un oksidləşməsi və posalaşması ilə
- C-un oksidləşməsi ilə

255 Tomas prosesində 2-ci mərhələdə karbon neçə faizə qədər azalır?

- 0,35%-ə qədər
- 0,1%-ə qədər
- 0,2%-ə qədər
- 0,25%-ə qədər
- 0,3%-ə qədər

256 Tomas prosesində 1-ci mərhələdə hansı elementlər oksidləşərək müvafiq oksidlər əmələ gətirir?

- Cr, Mn, Si;
- Na, K, Mn;
- Fe, Cu, Al;

- V, Mo, W;
- Fe, Si, Mn;

257 Tomas prosesində poladın alınması prosesi neçə mərhələdə aparılır?

- 6-mərhələdə
- 4-mərhələdə
- 2-mərhələdə
- 3-mərhələdə
- 5-mərhələdə

258 Tomas prosesində konverterə tökülən maye çuqunun t-ru neçə dərəcə olmalıdır?

- $t=1250-13000C$
- $t=1000-11000C$
- $t=900-9500C$
- $t=1200-12500C$
- $t=1150-12000C$

259 Tomas konverteri hansı elementlə zəngin olan təkrar emal çuqunlarından polad almaq üçün istifadə edilir?

- H₂ və N-la
- P və C-la
- N və C-la
- P və S-lə
- S və O₂-la

260 Bessemer prosesində konverterdəki maye çuqunu hava ilə üfürdükdə nə əmələ gəlir?

- Fe-la zəngin posa
- N-la zəngin posa
- C-la zəngin posa
- Si-la zəngin posa
- P-la zəngin posa

261 Bessemer prosesində konverterlərdə emal edilən çuqunlarda Si-un faizi neçədir?

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

262 Bessemer prosesində çalova boşaldılan poladın t-ru neçə dərəcə olur?

- $t=1680-17000C$
- $t=1530-16000C$
- $t=1400-15000C$
- $t=1600-16300C$
- $t=1650-16800C$

263 Bessemer konverterlərində hansı elementlə zəngin çuqunları emal edirlər?

- Cr-la zəngin
- S-lə zəngin
- P-la zəngin
- Si-la zəngin
- N-la zəngin

264 İngiltərədə 1889-1890-cı illərdə istehsal olunmuş poladın neçə faizi Bessemer üsulu ilə alınmışdır?

- 58 faizi
- 28 faizi
- 18 faizi
- 48 faizi
- 38 faizi

265 XIX-cu əsrin 70-ci illərində ABŞ-da Bessemer üsulu ilə neçə milyon ton polad əridilmişdir?

- 650 mln. ton
- 350 mln. ton
- 250 mln. ton
- 450 mln. ton
- 550 mln. ton

266 İlk dəfə P və S-lü çuqunlardan keyfiyyətli polad alınması üsulunu Sidney Tomas neçənci ildə təklif etmişdir?

- 1900-də
- 1780-də
- 1678-də
- 1878-də
- 1800-də

267 Bessemer prosesində şixtə materialı kimi tərkibində hansı elementlər olmayan çuqundan istifadə edilməlidir?

- S və N
- P və Si
- N və H₂
- P və S
- Si və O₂

268 Konverter qurğusu hansı alim tərəfindən ixtira olunmuşdur?

- Rus alimi Aleksandr Qulyayev
- Fransa alimi Pyer Marten
- Rus alimi Valeri Minkeviç
- İngilis alimi Henri Bessemer
- Azəri alimi Nadir Qasımzadə

269 Konverter qurğusu neçənci ildə ixtira edilmişdir?

- 1850-ci ildə
- 1800-cü ildə
- 1700-cü ildə
- 1650-ci ildə
- 1855-ci ildə

270 Maye poladın tökülməsi neçə üsulla aparılır?

- 5 üsulla
- 2 üsulla
- 1 üsulla
- 3 üsulla
- 4 üsulla

271 Polad istehsalı üsullarından hansı üsulla daha keyfiyyətli polad almaq olur?

- Elektrik sobalar
- Tomas
- Marten
- Oksigen-konverter
- Bessemer

272 Keyfiyyətinə görə poladlar neçə qrupa bölünür?

- 6 qrupa
- 4 qrupa
- 2 qrupa
- 3 qrupa
- 5 qrupa

273 Marten prosesində şixtədə Si-un miqdarının neçə %-dən çox olması məsləhət deyil?

- 0,8 %-dən
- 0,6 %-dən
- 0,4 %-dən
- 0,5 %-dən
- 0,7 %-dən

274 Turş marten prosesi üçün götürülən şixtə materiallarında S və P-un miqdarı neçə %-dən çox olmamalıdır?

- 0,035%-dən
- 0,02%-dən
- 0,01%-dən
- 0,025%-dən
- 0,030%-dən

275 Marten sobasının şixtə materialı ilə doldurulması neçə saat vaxt tələb edir?

- 6-7 saat
- 4-5 saat
- 3-4 saat
- 1-3 saat
- 5-6 saat

276 Marten sobasında həcmindən asılı olaraq poladəritmə prosesi neçə saata başa çatır?

- 10-12 saata
- 4-6 saata
- 3-4 saata
- 6-8 saata
- 8-10 saata

277 Poladın tərkibində maksimum neçə faiz karbon olur?

- 1,8%
- 1,0%
- 0,8%
- 2,14%
- 1,4%

278 Marten sobasında poladəritmə prosesi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 9 mərhələdən
- 5 mərhələdən

- 3 mərhələdən
- 6 mərhələdən
- 7 mərhələdən

279 Hazırda texniki-iqtisadi göstəriciləri yüksək olan marten sobalarının tutumu neçə tondur?

- 600-1000 ton
- 300-600 ton
- 200-300 ton
- 500-900 ton
- 400-700 ton

280 Əsasi marten sobalarda poladəritmə prosesində tərkibində neçə faiz CaO olan əsasi xassəli posa yaradılır?

- 45÷50%
- 30-35%
- 27-29%
- 54÷56%
- 35÷40%

281 Turş marten sobalarda poladəritmə prosesində tərkibində neçə faiz SiO₂ olan posa yaradılması ilə aparılır?

- 38-42%
- 28-30%
- 22-25%
- 42-58%
- 35-38%

282 MDB-də ən çox polad istehsal edən ölkəni göstərin:

- Gürcüstan
- Özbəkistan
- Qazaxıstan
- RF
- Moldova

283 İllik polad əridilməsində hansı dövlətlər 1-ci 4-liyin təşkil edirlər?

- AFR, İtaliya, Hindistan, Norveç
- Cin, Luksemburq, Yaponiya, ABŞ
- CAR, AFR, RF,
- ABŞ, Cin, Cili, RF
- Luksemburq, RF, BB, Fransa

284 Polad buraxılmasında adambaşına düşən miqdara görə hansı dövlət liderlik edir?

- Luksemburq
- RF
- Kuba
- Çili
- AFR

285 Kəski hissəsindəki bərkliyin istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilməsi hansı polad növünə qoyulan tələbdır?

- inşaat poladları
- alət poladları

- ştamp poladları
- konstruksiya poladları
- karbonlu poladlar

286 4 qrupa hansı poladlar bölünür?

- karbonlu poladlar
- alət poladları
- konstruksiya poladları
- inşaat poladları
- ştamp poladları

287 TTK qruplu bərk xəlitələr hansı materialların emalında istifadə edilir?

- özlü və plastik kütlələri
- İstiyə davamlı və çətin emal olunan materiallar
- Yumşaq və özlü materialları
- Kövrək və yumşaq materialları
- istiyə davamsız və yumşaq materialları

288 TK qruplu bərk xəlitələr hansı materialların emalında istifadə edilir?

- Yumşaq və özlü materialların
- Özlü materialın və plastik kütlələrin
- Ağac materialın və plastik kütlələrin
- Kövrək materialın və plastik kütlələrin
- Sərt materialın və çətin emal olunan

289 BK qruplu bərk xəlitələr hansı materialların emalında istifadə edilir?

- Çətin emal olunan materialların
- kövrək material və plastik kütlələrin
- Yumşaq və özlü materialın
- Özlü və sərt materialın
- İstiyədavamlı və ştamp materialların

290 Bərk xəlitələrin bərkliyi (HRC) neçəyə bərabərdir?

- 56-60 HRC
- 86-92 HRC
- 80-85 HRC
- 65-70 HRC
- 60-65 HRC

291 Bərk xəlitələrdə 2-ci qrupu hansı karbidlər təşkil edir?

- Xrom-volfram qrupu
- Molibden-volfram qrupu
- Titan-volfram qrupu
- Vanadium-volfram qrupu
- Xrom-volfram qrupu

292 Bərk xəlitələrdə 1-ci qrupu hansı karbid təşkil edir?

- Vanadium karbidi
- Volfram karbidi
- kobalt karbidi
- xrom karbidi
- Molibden karbidi

293 Bərk xəlitələr neçə qrupa bölünürlər?

- 5-qrupa
- 3-qrupa
- 1-qrupa
- 2-qrupa
- 4-qrupa

294 Tezkəsən alət poladları kəsici tildə öz bərkliyini hansı t-ra kimi saxlaya bilər?

- 7500C-yə kimi
- 7000C-yə kimi
- 5000C-yə kimi
- 5500C-yə kimi
- 6000C-yə kimi

295 Bərk xəlitələr kəsici tildə öz bərkliyini hansı t-ra kimi saxlaya bilər?

- 600-7000C-yə kimi
- 800-10000C-yə kimi
- 800-8500C-yə kimi
- 850-9000C-yə kimi
- 700-8000C-yə kimi

296 Bərk xəlitələrin tərkibi hansı elementlərin karbidlərindən təşkil edilmişdir?

- Cr; Mg; Al; Ti və s.
- W; Mo; V; Ti; Ta; Co və s.
- Fe; V; Mn; Cr və s.
- Si; Mn; Cr; Fe və s.
- V; Ti; Cr; Fe; Na və s.

297 Tezkəsən alət poladlarını hansı maye duz mühitində tablandırırlar?

- 30%NaNO₃+70%KNO₃
- 100%BaCl₂
- 40Na₂CO₃+60%BaCl₂
- 20%NaCl+80%BaCl₂
- 50% NaCl+50%KCl

298 Tezkəsən alət poladlarını hansı mühitdə tablayırlar?

- havada
- su mühitində
- duz mühitində
- yağda
- qaz mühitində

299 Tezkəsən alət poladlarının tablama t-ru neçə dərəcədir?

- t=950-10000C
- t=1200-12700C
- t=1050-11000C
- t=1150-12000C
- t=1000-10500C

300 Tezkəsən alət poladlarını əsasən hansı legirli elementlər təşkil edirlər?

- Fe, Cr, Ni, Mg və s.

- Al, Mg, Ca, K və s.
- Ti, Ta, W, Mo və s.
- Co, Ca, Na, Mg və s.
- Cr, V, W, Mo və s.

301 Tezkəsən alət poladları hansı iş rejimində işləyir?

- sürətli iş rejimində
- dəyişən sürətli iş rejimində
- aşağı sürətli rejimdə
- yüksək sürətli iş rejimində
- orta sürətli rejimdə

302 Karbonlu və legirli poladlar əsasən hansı kəsmə rejimlərində tətbiq olunurlar?

- ağır kəsmədə
- yüngül kəsmədə
- aşağı kəsmədə
- orta kəsmədə
- yüksək kəsmədə

303 Xüsusi alət materialı növünə hansı poladlar daxildir?

- almaz materiallar
- legirli poladlar
- bərk xəlitələr
- karbonlu poladlar
- tezkəsən poladlar

304 4-cü qrupa hansı alət poladları aiddir?

- konstruksiya poladları
- tezkəsən poladlar
- ştamp poladlar
- karbonlu poladlar
- bərk xəlitələr

305 3-ci qrupa hansı alət poladları aiddir?

- konstruksiya poladları
- ştamp poladları
- bərk xəlitələr
- tezkəsən poladlar
- karbonlu poladlar

306 2-ci qrupa hansı alət poladları aiddir?

- konstruksiya poladları
- legirli poladlar
- tezkəsən poladlar
- ştamp poladları
- karbonlu poladlar

307 1-ci qrupa hansı alət poladları aiddir?

- konstruksiya poladları
- karbonlu poladlar
- tezkəsən poladlar
- ştamp poladları

inşaat poladları

308 Alət poladları neçə qrupa bölünürlər?

- 5-qrupa
 4-qrupa
 1-qrupa
 2-qrupa
 3-qrupa

309 Kəşkilərdə lezvanın yeyilməməsi üçün kəski hansı bərklikdən böyük olmalıdır? (HRC-ilə)

- HRC \geq 55
 HRC \geq 60
 HRC \geq 40
 HRC \geq 45
 HRC \geq 50

310 Maşın hissələrindən fərqli olaraq, kəşkilərdə yeyilmə necə baş verir?

- bütöv səth üzrə gedir
 kiçik bir nöqtədə gedir
 ayrı-ayrı nöqtədə gedir
 sinisoidas formada gedir
 ziqzaq şəklində gedir

311 Alət poladlarına qoyulan əsas tələblər nədən ibarətdir?

- Zərbəyə qarşı dözümlü olması
 Yüksək bərkliyə malik olmasıdır
 Onların kompleks xassələrə malik olmasıdır?
 Kəski hissəsindəki bərkliyin istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilməsidir.
 Yeyilməyə davamlı olması

312 Bessemer prosesində konverterlərdə emal edilən çuqunlarda 2-2,5% nəyin faizidir?

- hidrogen
 silisium
 kükürd
 xrom
 natrium

313 Əridilmiş metalın qabaqcadan düşünülmüş qəlibə tökülməsi və bərkidildikdən sonra hazır məhlul alınması hansı istehsalın nəticəsidir?

- qaynaq istehsalının
 metaltökmə istehsalının
 metalın kəsmə emalının
 ştamplamanın
 presləmənin

314 Qəlib qatışıqlarına odadözümlülük xassəsi verən əsas material nədir?

- kvarts qumu
 Gil-torpaq
 xromomaqnezit
 şamot tozu
 alümosilikat

315 Metaltökmə istehsalatının maşınqayırma mahiyyəti və rolu nədən ibarətdir?

- metal itkisini minimuma endirmək
- keyfiyyətli ərinti almaq
- yüksək keyfiyyətli polad almaq
- qabaqcadan düşünülmüş forma almaq
- iqtisadi səmərə əldə etmək

316 Əriyən modellər üzrə qəliblərdən hansı t-da istifadə edirlər?

- 1700-18000C-də
- 1300-14000C-də
- 1200-13000C-də
- 1500-16000C-də
- 1600-17000C-də

317 Mərkəzdənqaçma üsulu ilə tökük istehsalını istehsalata nə vaxt və kim tərəfindən verilmişdir?

- 1950-ci ildə A.Boçvar
- 1890-cı ildə V.Ulitovski
- 1878-ci ildə K.Çernov
- 1909-cu ildə İ.Belyayev və İ.İvanov
- 1920-ci ildə M.Plyatski

318 Maye şamplama texnologiyasını elmi cəhətdən əsaslandırın və istehsalata tətbiq edən sovet alimləri kim olmuşdur?

- N.Qasımzadə və R.Rəhimov
- V.Minkeviç və Y.Çernov
- A.Belov və Y.Skakov
- B.Ulitovski və M.Plyatski
- S.Baykov və V.Minkeviç

319 İstehsalata məsaməsiz tökük alınması texnologiyasını kim tətbiq etmişdir?

- M.Smolnikov və İ.Geller
- S.Baykov və V.Minkeviç
- B.Smolnikov və A.Qulyayev
- A.Boçvar və A.Spasski
- Q.Raxşdat və L.Lanskaya

320 İlk dəfə Rusiyada metalı təzyiqlik altında kristallaşdırmaqla məsaməsiz və sıx tökük alınması ideyasını hansı ildə və kim vermişdir?

- 1850-ci ildə Minkeviç tərəfindən
- 1750-ci ildə Skakov tərəfindən
- 1678-ci ildə Belov tərəfindən
- 1878-ci ildə Çernov tərəfindən
- 1800-cü ildə Baykov tərəfindən

321 Maye metal qəliblərə neçə üsul ilə tökülür?

- 6 üsulla
- 4 üsulla
- 2 üsulla
- 3 üsulla
- 5 üsulla

322 Cu və çuqun tökük almaq üçün kokili neçə dərəcədə qızdırılır?

- 250-2750C
- 150-1750C
- 80-1050C
- 175-2000C
- 200-2500C

323 Al töküük almaq üçün kokili dərəcə qızdırırlar?

- 200-2500C
- 100-1500C
- 70-1000C
- 250-3000C
- 150-2000C

324 Kokilləri maye metalla doldurmazdan əvvəl onları neçə dərəcə qızdırırlar?

- 100-2000C-dək
- 70-800C-dək
- 60-700C-dək
- 100-4000C-dək
- 80-900C-dək

325 Mütərəqqi və xüsusi tökmə üsulları neçə qrupa ayrılır?

- 6-qrupa
- 3-qrupa
- 2-qrupa
- 4-qrupa
- 5-qrupa

326 Əl ilə hazırlanan qəliblər neçə qrupa ayrılır?

- 6-qrupa
- 4-qrupa
- 3-qrupa
- 2-qrupa
- 5-qrupa

327 Metaltökmə qəliblərinin hazırlanması neçə əməliyyatdan ibarətdir?

- 6-əməliyyatdan
- 3-əməliyyatdan
- 2-əməliyyatdan
- 4-əməliyyatdan
- 5-əməliyyatdan

328 Metal modellərin ağac modellərdən üstünlüyü nədədir?

- maye metal tam formasını ala bilir
- uzun istismar müddətinə malikdirlər
- metal modellər davamlıdırlar
- dəqiq ölçü və təmiz səth almaq mümkündür.
- yaxşı mexaniki emal olunurlar

329 Qəlib materialına misi nə üçün əlavə edirlər?

- sıxlığını artırmaq üçün
- xüsusi çəkisini artırmaq üçün
- elektrik keçiriciliyini artırmaq üçün

- möhkəmliyini artırmaq üçün
- emalını yaxşılaşdırmaq üçün

330 Amerikada tərkibində neçə faiz mis olan Al ərintilərindən metaltökmə sənayesində geniş istifadə olunur?

- 10 faiz Cu olan
- 4 faiz Cu olan
- 2 faiz Cu olan
- 8 faiz Cu olan
- 6 faiz Cu olan

331 Tökmə yolu ilə alınan məmulat necə adlandırılır?

- hazır metal
- detal
- pəstah
- metal tökük
- yarımfabrikat

332 Metaltökmə istehsalının mahiyyəti nədən ibarətdir?

- Əridilmiş metalın bərkliyinin artırmaqdan
- Əridilmiş metalların qəliblərdə bərkiməsindən
- Əridilmiş metalların qəliblərə tökülməsindən
- Əridilmiş metalın qabaqcadan düşünülmüş qəlibə tökülməsi və bərkidikdən sonra hazır məhlul alınmasından
- Əridilmiş metaldan müəyyən formalı nümunə almaqdan

333 1882-ci ildə hansı qaynaq üsulu ixtira edilmişdir?

- qaz qaynağı
- elektrik-qövs qaynağı
- qaynaq
- əl ilə elektrik-qövs qaynağı
- flüsaltı avtomatik elektrik-qövs qaynağı

334 Əl ilə elektrik-qövs qaynağında nə üçün 40 volt sabit cərəyan tələb olunur?

- horizontal qövs almaq üçün
- qısa qövs almaq üçün
- şaquli qövs almaq üçün
- uzun qövs almaq üçün
- üfüqi qövs almaq üçün

335 Rusiyada 1802-ci ildə V.Petrov tərəfindən nə ixtira olunub?

- flüsaltı avtomatik elektrik-qövs qaynağı
- elektrik-qövs qaynağı
- qaynaq
- əl ilə elektrik-qövs qaynağı
- qaz qaynağı

336 Fəzada tutduqları vəziyyətinə görə 4 qrupa bölünürlər:

- üfüqi tikiş
- qaynaq tikişi
- yuxarı tikiş
- aşağı tikiş
- şaquli tikiş

337 Fəzada qaynaq zamanı üfüqi müstəvidə hansı tikiş aparılır?

- üfüqi tikiş
- aşağı tikiş
- yuxarı tikiş
- şaquli tikiş
- qaynaq tikişi

338 Hansı generatorlarda saatda 600 m³-dək asetilen istehsal edirlər?

- çox az məhsuldarlıqlı generatorlarda
- orta məhsuldarlıqlı generatorlarda
- az məhsuldarlıqlı generatorlarda
- yüksək məhsuldarlıqlı generatorlarda
- ifrat yüksək məhsuldarlıqlı generatorlarda

339 Qaynaq çubuğunun diametri necə hesablanır?

- $d = 2S/2 + 1 \text{ mm}$
- $d = 2S/2 - 2 \text{ mm}$
- $d = S/2 - 1 \text{ mm}$
- $d = 2S/2 + 2 \text{ mm}$
- $d = 3S/3 + 2 \text{ mm}$

340 Qazla qaynaqda alov ən yüksək zirvəyə C₂H₂ və O₂-nin hansı faizlə nisbətində alınır?

- 61%O₂+39%C₂H₂
- 30%O₂+70%C₂H₂
- 20%O₂+80%C₂H₂
- 57%O₂+43%C₂H₂
- 40%O₂+80%C₂H₂

341 Asetilen-oksigen alovunun struktur sxemində ən yüksək temperatur neçə dərəcədir?

- t=15000C
- t=30000C
- t=20000C
- t=25000C
- t=10000C

342 Qaz yandırıcıları hansı materialdan hazırlanır?

- bürünc və ya Al-un ərintilərindən
- dəmirin ərintilərindən
- qurğuşun və ya onun ərintilərindən
- qaya və ya onun ərintilərindən
- sadə poladlardan

343 Qaz qaynağında işlədilən qaz yandırıcıları neçə qrupa bölünürlər?

- 3-qrupa
- 2-qrupa
- 5-qrupa
- 6-qrupa
- 4-qrupa

344 Qaynaq işində geniş istifadə olunan hansı növ generatorlar var?

- AMΓ-3; AMΓ-4; AMΓ-5;

- CMГ-2Г; CMГ-3Г; CMГ-4Г;
- CMГ-A; CMГ-B; CMГ-C;
- BMГ-1; BMГ-2; BMГ-3.
- ДМГ-1; ДМГ-2; ДМГ-3;

345 Yüksək məhsuldarlıqlı generatorlar saatda neçə m³-dək asetilen (C₂H₂) istehsal edirlər?

- 300 m³-dək
- 500 m³-dək
- 400 m³-dək
- 600 m³-dək
- 200 m³-dək

346 Orta məhsuldarlıqlı generatorlar saatda neçə m³-dək asetilen (C₂H₂) istehsal edirlər?

- 25 m³-dək
- 10 m³-dək
- 5 m³-dək
- 20 m³-dək
- 15 m³-dək

347 Az məhsuldarlıqlı generatorlar saatda neçə m³-dək asetilen (C₂H₂) istehsal edirlər?

- 2 m³-dək
- 3 m³-dək
- 4 m³-dək
- 5 m³-dək
- 1 m³-dək

348 Asetilen generatorları əlamətlərinə görə neçə qrupa bölünürlər?

- 3-qrupa
- 4-qrupa
- 6-qrupa
- 5-qrupa
- 2-qrupa

349 Asetilen qazını balonda neçə atmosfer təzyiqdən yüksək təzyiqdə saxlamaq təhlükəlidir?

- P=0,5-0,6;
- P=1,0-1,5;
- P=1,5-2,0;
- P=2,0-2,5
- P=0,6-1,0;

350 Qaz qaynağında 1 kq texniki CaC₂-dən neçə litr asetilen alınır?

- 180-230 litr
- 230-280 litr
- 80-100 litr
- 2280-300 litr
- 100-150 litr

351 Qaz qaynağında tətbiq olunan O₂-nin saflıq dərəcəsi neçə %-dən az olmamalıdır?

- 95%-dən
- 99%-dən
- 75%-dən
- 80%-dən

85%-dən

352 Elektrod üzərindəki qalın örtüyün qalınlığı neçə mm-dək olur?

- s=3,0-3,5 mm
 s=1,0-1,5 mm
 s=0,5-1,0 mm
 s=2,0-2,5 mm
 s=1,5-2,0 mm

353 Metal elektroda örtük çəkiləndə onu neçə dərəcədə qurudurlar?

- 50-600C-də
 25-350C-də
 15-250C-də
 45-500C-də
 35-450C-də

354 Metal elektrodları hansı növ poladlardan hazırlayırlar?

- yüksək karbonlu poladlardan
 konstruksiya poladlarından
 İnşaat poladlarından
 az karbonlu poladlardan
 legirli poladlardan

355 DÜİST 2246-60 üzrə metal elektrodların uzunluğu neçə mm qəbul edilir?

- l=500-600 mm
 l=200-300 mm
 l=100-200 mm
 l=300-400 mm
 l=400-500 mm

356 DÜİST 2246-60 üzrə metal elektrodların diametri neçə mm götürülür?

- d=2,0-10 mm
 d=1,0-3 mm
 d=0,5-2 mm
 d=2,0-12 mm
 d=1,5-5 mm

357 Metal elektrodların diametri və uzunluğu hansı nömrəli DÜİST-lə göstərilir?

- 2250-80 №-li
 2120-50 №-li
 20146 №-li
 2246-60 №-li
 2130-58 №-li

358 Tavan tikişi hansı müstəvi üzərində aparılır?

- üfüqi və maili müstəvidə
 horizontal və profil müstəvidə
 üfüqi müstəvidə
 şaquli müstəvidə
 heç bir müstəvidə

359 Qaynaq zamanı şaquli tikiş hansı müstəvi üzərində aparılır?

- horizontal müstəvidə
- üfüqi müstəvidə
- heç bir müstəvidə
- şaquli müstəvidə
- maili müstəvidə

360 Fəzada qaynaq zamanı aşağı tikiş hansı müstəvi üzərində aparılır?

- profil müstəvidə
- heç bir müstəvidə
- şaquli müstəvidə
- üfüqi müstəvidə
- maili müstəvidə

361 Qaynaq tikişləri fəzada tutduqları vəziyyətinə görə necə qrupa bölünür?

- 5-qrupa
- 2-qrupa
- bölünməzlər
- 4-qrupa
- 3-qrupa

362 Qaynaq zamanı elektrod neçə istiqamətdə hərəkət etdirilir?

- 6-istiqamətdə
- 4-istiqamətdə
- 2-istiqamətdə
- 3-istiqamətdə
- 5-istiqamətdə

363 Elektrik qövsü almaq üçün elektrodu qaynaq ediləcək metaldan nə qədər hündürdə tutmaq lazımdır?

- h=5-6 mm
- h=3-4 mm
- h=1-2 mm
- h=2-3 mm
- h=4-5 mm

364 Əl ilə elektrik-qövs qaynağında qısa qövs almaq üçün dəyişən cərəyanda gərginlik neçə voltdan az olmamalıdır?

- 70 voltdan
- 40 voltdan
- 30 voltdan
- 60 voltdan
- 50 voltdan

365 Əl ilə elektrik-qövs qaynağında qısa qövs almaq üçün sabit cərəyanda neçə volt tələb olunur?

- 70 volt
- 50 volt
- 30 volt
- 40 volt
- 60 volt

366 Qaynaq ediləcək hissələrin kənarlarını onların qalınlığından asılı olaraq neçə cür hazırlayırlar?

- 10-cür
- 5-cür

- 3-cür
- 8-cür
- 7-cür

367 Qaynaq ediləcək hissələrin vəziyyətinə görə neçə cür qaynaq birləşməsi mövcuddur?

- 7-cür
- 4-cür
- 3-cür
- 8-cür
- 6-cür

368 Keçmiş SSRİ-də ilk dəfə flüsalıtı avtomatik elektrik-qövs qaynağının əsasını kim qoymuşdur?

- K.Çernov
- V.Petrov
- N.Benardos
- E.Paton
- Q.Slavyanov

369 Elektrik-qövs qaynağı üsulunu neçənci ildə ixtira etmişlər?

- 1938-ci ildə
- 1852-ci ildə
- 1800-cü ildə
- 1882-ci ildə
- 1902-ci ildə

370 Qaynaq ilk dəfə harada nə vaxt və kim tərəfindən ixtira edilmişdir?

- Rusiyada 1888-ci ildə Q.Slavyanov tərəfindən
- Ukraynada 1938-ci ildə E.Paton tərəfindən
- Rusiyada 1878-ci ildə K.Çernov tərəfindən
- Rusiyada 1802-ci ildə V.Petrov tərəfindən
- İngiltərədə 1939-cu ildə M.Plyatcki tərəfindən

371 Tərkibindəki karbonun miqdarı 0,8-2,14% intervalında olan polad neçə adlanır?

- karbonlu alət poladı
- tezkəsən alət poladı
- yüksək egirli polad
- evtektoiddən sonrakı polad
- konstruksiya poladı

372 Blüminq dəzgahında korput nə üçün yayılır?

- metalı lazımı ölçüyə salmaq üçün
- ağır pəstah almaq üçün
- təbəqə yayıq almaq üçün
- pəstahı lazımı formaya salmaq üçün
- korputun keyfiyyətini yüksəltmək üçün

373 Döyənəkləmə nə zaman baş verir?

- sürüşmə deformasiyası zamanı
- soyuq deformasiya zamanı
- elastik deformasiya zamanı
- təzyiqlə emalda deformasiya zamanı
- plastik deformasiya zamanı

374 Soyuq deformasiya zamanı metalda nə baş verir?

- plastik deformasiya
- elastik deformasiya
- əyilmə
- uzanma
- döyənəkləmə

375 Soyuq yaymada qalınlığı 2 mm-ədək olan soyuq yayıqların yayılma sürəti neçə km/saata çatır?

- $v=90$ km/saat
- $v=100$ km/saat
- $v=60$ km/saat
- $v=70$ km/saat
- $v=80$ km/saat

376 Soyuq yaymadan əvvəl rulon təbəqənin ağırlığı neçə tona yaxın olur?

- $g=17$ tona
- $g=13$ tona
- $g=12$ tona
- $g=10$ tona
- $g=15$ tona

377 Soyuq yaymadan əvvəl rulon təbəqənin eni neçə mm olur?

- $a=1500$ mm-dək
- $a=1300$ mm-dək
- $a=1600$ mm-dək
- $a=1700$ mm-dək
- $a=1400$ mm-dək

378 Soyuq yaymadan əvvəl rulon təbəqəsinin qalınlığı neçə mm arasında olur?

- $s=0,5-1$ mm
- $s=1,6-6,0$ mm
- $s=1,4-5,0$ mm
- $s=1,2-3,0$ mm
- $s=0,8-1,2$ mm

379 Soyuq yayma hansı və neçə qəfəsli fasiləsiz yayma dəzgahlarında aparılır?

- Reversiz, 3-4-5 qəfəsli yayma dəzgahlarında
- Blüminq, 4,5,6 qəfəsli yayma dəzgahlarında
- Revolver, 1-2-3 qəfəsli yayma dəzgahlarında
- Karusel, 2-3-4 qəfəsli yayma dəzgahlarında
- Slaybinq, 5-6-7 qəfəsli yayma dəzgahlarında

380 Qızmar yayma üsulu ilə uzunluğu neçə mm-dək olan nazik təbəqələr almaq mümkündür?

- $l=3000$ mm-dək
- $l=1500$ mm-dək
- $l=2000$ mm-dək
- $l=2750$ mm-dək
- $l=2500$ mm-dək

381 Qızmar yayma üsulu ilə eni neçə mm arasında nazik təbəqələr istehsal olunur?

- $b=500-1300$ mm

- b=400-1200 mm
- b=600-1400 mm
- b=200-1000 mm
- b=300-1100 mm

382 Qızmar yayma üsulu ilə qalınlığı neçə mm arasında nazik təbəqələr istehsal olunur?

- s=0,1-2 mm
- s=0,2-3,75 mm
- s=0,3-5,0 mm
- s=0,3-4,0 mm
- s=0,2-3,7 mm

383 Qızmar yayma zamanı slaybların t-ru neçə dərəcə arasında dəyişir?

- t=1150-12500C
- t=1150-12800C
- t=850-9500C
- t=950-10000C
- t=1000-11500C

384 Müasir texnikada eni və uzunluğu neçə mm-dək olan təbəqələr yaymaq mümkündür?

- a=4000 mm; =17000-19000 mm
- a=5000 mm; =18000-20000 mm
- a=1000 mm; =13000-15000 mm
- a=2000 mm; =15000-17000 mm
- a=3000 mm; =16000-18000 mm

385 Təbəqə yayma neçə üsulla aparılır?

- 3 - üsulla
- 2 - üsulla
- 6 - üsulla
- 5 - üsulla
- 4 - üsulla

386 Blüminq dəzgahlarının gücü neçə at qüvvəsinə bərabərdir?

- 3000 at qüvvəsinə
- 7000-7500 at qüvvəsinə
- 6000-6500 at qüvvəsinə
- 5000 at qüvvəsinə
- 4000 at qüvvəsinə

387 Yayma prosesinin məqsədi nədən ibarətdir?

- korputun keyfiyyətini yüksəltməkdən
- metalı lazımı ölçüyə salmaqdan
- Təbəqə yayıq almaq
- korputdan pəstah, pəstahdan hazır məhsul almaq
- Pəstahı lazımı formaya salmaqdan

388 Karbonlu poladlardan təbəqə yayıqlar aldıqda ağırlığı neçə ton intervalında olan korputlar götürülür?

- 4-20 ton
- 5-25 ton
- 1-5 ton
- 2-10 ton

3-15 ton

389 Yayma d zqahlarında legirli polad istifadə etdikdə çəkisi ne  tondan çox olmur?

- 4 –tondan
 3 -tondan
 5 –tondan
 1 -tondan
 2 -tondan

390 Alınacaq məhsulun xarakterindən asılı olaraq yayma d zqahları ne  qrupa ayrılır?

- 6-qrupa
 4-qrupa
 2-qrupa
 3-qrupa
 5-qrupa

391 Qalınlığı 50 mm-dən 300 mm-dək, eni 500 mm-dən 1600 mm-dək d yi en p stahlar hansı yayma d zqahlarında istehsal edilir?

- Frez d zqahlarında
 Slaybinq d zqahlarında
 Bl mind d zqahlarında
 Revolver d zqahlarında
 Karusel d zqahlarında

392 Ağır pəstah almaq  c n korputu hansı sıxıcı d zqahda yayırlar?

- Blüminq d zqahında
 Slaybinq d zqahında
 X susı yayma d zqahında
 Karusel d zqahında
 Seqment d zqahında

393  e idli yayıqlar ne  qrupa ayrılır?

- 5 – qrupa
 1 – qrupa
 3 – qrupa
 4 – qrupa
 2 – qrupa

394 Yayma istehsalatı məhsulları ne  əsas qrupa bölünür?

- Heç bir qrupa
 5 – qrupa
 4 - qrupa
 2 - qrupa
 3 – qrupa

395 Tiki li boru istehsalında istifadə edilən ensiz polad təbəqə necə adlanır?

- Yarımfabrikat
  trips
 Lentra
 P stah
 Korput

396 Tikişsiz boru istehsal edən avtomatik dəzgahların məhsuldarlığı ildə neçə min tondur?

- 300 min ton
- 350 min ton
- 100 min ton
- 150 min ton
- 200 min ton

397 Tikişsiz boruların uzunluğu neçə metrə qədər istehsal oluna bilər?

- l=40 metrə qədər
- l=30 metrə qədər
- l=5 metrə qədər
- l=10 metrə qədər
- l=20 metrə qədər

398 Tikişsiz boru istehsalında alınan boruların divarının qalınlığı hansı ölçü intervalındadır?

- s=1-30 mm
- s=3-50 mm
- s=5-70 mm
- s=4-60 mm
- s=2-40 mm

399 Tikişsiz boru istehsal edən dəzgahlarda alınan boruların diametri hansı ölçü intervalındadır?

- d=20-400 mm
- d=57-605 mm
- d=67-670 mm
- d=45-405 mm
- d=35-350 mm

400 Tikişsiz boru istehsalında vallar ilə nəstahın oxu arasındakı maillik bucağı neçə dərəcədir?

- 1-40-dir
- 1-30-dir
- 3-60-dir
- 4-70-dir
- 2-50-dir

401 Tikişsiz boru istehsalında valların oxları arasındakı maillik bucağı neçə dərəcə təşkil edir?

- 8-14 dərəcə
- 7-12 dərəcə
- 3-5 dərəcə
- 5-8 dərəcə
- 6-10 dərəcə

402 Tikişsiz borunun yayılması texnologiyası neçə əsas mərhələdən ibarətdir?

- 5 - mərhələdən
- 4 – mərhələdən
- 2 - mərhələdən
- 1 - mərhələdən
- 3 – mərhələdən

403 Yayma vasitəsilə istehsal olunan borular neçə qrupa bölünür?

- 6-qrupa

- 2-qrupa
- 3-qrupa
- 4-qrupa
- 5-qrupa

404 Xalq təsərrüfatında istehsal olunan poladın neçə faizi yayma prosesinə uğradılır?

- 80%-i
- 90%-i
- 50%-i
- 60%-i
- 70%-i

405 Kimyəvi tərkibdən asılı olaraq müəyyən temperatura qədər qızdırırlar:

- pəstahın emalında
- sərbəst döymə emalında
- metalın kəsmə emalında
- kimyəvi emalda
- kəsmə emalında

406 Deformasiya olunan cisimdə ikiləşmə əsasən hansı qüvvə təsir etdikdə alınır?

- potensial qüvvə
- statik qüvvə
- dinamik qüvvə
- kinetik qüvvə
- dəyişən qüvvə

407 Sürüşmə deformasiyası zamanı deformasiyaedici qüvvə cismə necə təsir edir?

- dinamik təsir edir
- statik təsir edir
- diffuzion təsir edir
- heç bir təsir etmir
- kinematik təsir edir

408 Sürüşmə deformasiyası zamanı cisimlərin kristal fəza qəfəsi elementləri müstəvilər üzrə yerini necə dəyişir?

- paralel dəyişir
- bərabər dəyişir
- qeyri-bərabər dəyişir
- ardıcıl dəyişir
- sürüşərək dəyişir

409 Plastik deformasiyanın neçə növü mövcuddur?

- 6- növü
- 3 - növü
- 4- növü
- 5- növü
- 2 - növü

410 Təzyiqlə emalda cismə xarici qüvvə təsir etdikdə, atomlar arasında nə baş verir?

- metalın xassəsi dəyişir.
- dənələr oval şəklini alırlar
- atomlar arasındakı müvazinət pozulur

- dənələr elastik deformasiyaya uğrayır
- dənələr plastik deformasiyaya uğrayır

411 Təzyiqlə emalda deformasiya nəticəsində ilkin materialın hansı parametrləri dəyişir və nə sabit qalır?

- uzunluğu və eni dəyişir, çəkisi sabit qalır
- ölçü və şəkli dəyişir, həcmi isə sabit qalır.
- forması və uzunluğu dəyişir, çəkisi sabit qalır
- çəkisi və eni dəyişir, forması sabit qalır
- qalınlığı dəyişir, eni isə sabit qalır

412 Çəkmə prosesi nəyin vasitəsi ilə həyata keçirilir?

- tezkəsən poladdan hazırlanmış gözlüklə
- qeyri-mütəhərrik tavanın gözlüyü ilə
- xüsusi poladdan hazırlanmış konteynerin
- yüksək bərklikli filyerlərin
- bərk xəlitədən hazırlanmış gözlüklə

413 Presləmə hansı preslər vasitəsilə həyata keçirilir?

- universal preslərlə
- mexaniki və hidravlik preslərlə
- vakkum preslərlə
- dinamiki preslərlə
- vibrasion preslərlə

414 Ştamlama prosesi neçə üsulla aparılır?

- 1 –üsulla
- 2 –üsulla
- 5 –üsulla
- 4 –üsulla
- 3 –üsulla

415 Ştamlama prosesi hansı avadanlıqda həyata keçirilir?

- xüsusi tərtibatlarda
- xüsusi ştamlarda
- xüsusi qəliblərdə
- xüsusi filyerlərdə
- müvafiq presformalarda

416 Sərbəst döymədə emaldan qabaq materialı kimyəvi tərkibdən asılı olaraq nə edirlər?

- səthini aşılalırlar
- səthini təmizləyirlər
- səthini yağla örtürlər.
- müəyyən t-a qədər qızdırırlar
- maye azotda soyudurlar

417 Plastiklik azaldıqda metalda nə baş verir?

- müqaviməti artır
- yayılması çətinləşir
- yayılması azalır
- yayılması artır
- yayılması asanlaşır

418 Metalların təzyiqlə emalı neçə üsulla aparılır?

- 4 – üsulla
- 3 - üsulla
- 5 – üsulla
- 1 – üsulla
- 2 - üsulla

419 Plastiklik metalın nəyə çevrilməsinə imkan verir?

- metalın yumşalmasına
- metalın yarımfabrikat və ya hazır məhsula çevrilməsinə
- metalın keyfiyyətinin yaxşılaşmasına
- metalın xassəsinin sərtləşməsinə
- metalın yayılmasına

420 Metalların təzyiqlə emalı onların hansı xassələrinə əsaslanır?

- kövrək xassələrinə
- plastiklik xassələrinə
- elastiklik
- yumşaq xassələrinə
- sərt xassələrinə

421 Hansı emalda hərəkət 3 qrupa ayrılır?

- kimyəvi emalda
- metalın kəsmə emalında
- pəstahın emalında
- kəsmə emalında
- mexaniki emalda

422 Hansı emalda hərəkət 2 yerə ayrılır?

- metalın kəsmə emalında
- kəsmə emalında
- pəstahın emalında
- mexaniki emalda
- kimyəvi emalda

423 Yonqarın ayrılma sürəti hansı emalda təyin olunur?

- metalın kəsmə emalında
- kimyəvi emalda
- mexaniki emalda
- kəsmə emalında
- pəstahın emalında

424 İlk dəfə 1949-cu ildə proqramla idarə edilən hansı dəzgah yaradılmışdır?

- pardaqlama və cilalama dəzgahları
- torna dəzgahları
- doqrama dəzgahları
- kombinə edilmiş dəzgahlar
- diş və yiv emal edən dəzgahlar

425 Torna qrupu dəzgahları təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 4-cü qrupa

- 1ci qrupa
- 3cü qrupa
- 2ci qrupa
- 6-cı qrupa

426 Deşmə və iç yonma dəzgahları təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 4-cü qrupa
- 2ci qrupa
- 9cu qrupa
- 3cü qrupa
- 6-cı qrupa

427 Pardaqlama, cilalama dəzgahları təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 4-cü qrupa
- 3cü qrupa
- 9cu qrupa
- 5 ci qrupa
- 6-cı qrupa

428 Kombinə edilmiş dəzgahlar təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 9cu qrupa
- 4-cü qrupa
- 6-cı qrupa
- 5 ci qrupa
- 8ci qrupa

429 Diş və yiv emal edən dəzgahlar təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 9cu qrupa
- 5 ci qrupa
- 4-cü qrupa
- 6-cı qrupa
- 8ci qrupa

430 Frez qrupuna daxil olan dəzgahlar təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 4-cü qrupa
- 6-cı qrupa
- 9cu qrupa
- 8ci qrupa
- 7ci qrupa

431 Müxtəlif növ dəzgahlar təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 8ci qrupa
- 9cu qrupa
- 5-ci qrupa
- 6-cı qrupa
- 7ci qrupa

432 Düzyonma, isgənə və dartma dəzgahları təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 7ci qrupa
- 9cu qrupa
- 5-ci qrupa
- 6-cı qrupa

8ci qrupa

433 Doğrama dəzgahları təsnifatın neçənci qrupuna aiddir:

- 7ci qrupa
- 9cu qrupa
- 6-cı qrupa
- 5-ci qrupa
- 8ci qrupa

434 Yığıma prosesi maşın istehsalının hansı mərhələsi sayılır?

- orta mərhələsi
- hazırlıq mərhələsi
- başlanğıc mərhələsi
- son mərhələsi
- sınaq mərhələsi

435 Təsnifata əsasən 9-cu qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- müxtəlif növ dəzgahlar
- kombinə edilmiş
- cilalama qrupu
- doğrama dəzgahları
- frez dəzgahları

436 Təsnifata əsasən 7-ci qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- düzyonma, isgənə və dartma
- pardaqlama qrupu
- diş və yiv emal edən
- deşmə və iç yonma
- doğrama dəzgahları

437 Təsnifata əsasən 6-cı qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- yiv emal edən
- kombinə edilmiş
- cilalama qrupu
- frez qrupu
- deşmə qrupu

438 Təsnifata görə 5-ci qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- diş və yiv emal edən
- frez qrupu
- deşmə qrupu
- toma qrupu
- cilalama qrupu

439 Təsnifata əsasən 4-cü qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- iç yonma qrupu
- cilalama qrupu
- frez qrupu
- toma qrupu
- kombinə edilmiş

440 Təsnifata əsasən 3-cü qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- pardaqlama, cilalama qrupu
- frez dəzgahlar
- kombinə edilmiş
- iç yonma qrupu
- toma qrupu

441 Təsnifata əsasən 2-ci qrupa hansı növ dəzgahlar aid edilir?

- toma qrupu
- diş emal edən
- doğrama dəzgahları
- cilalama qrupu
- deşmə və iç yonma qrupu

442 Təsnifata əsasən 1-ci qrupa hansı növ metalkəsən dəzgahlar aid edilir?

- doğrama dəzgahları
- frez qrupu
- yiv emal edən
- toma qrupu
- kombinə edilmiş

443 İlk dəfə proqramla idarə edilən torna dəzgahı neçənci ildə yaradılmışdır?

- 1945-ci ildə
- 1936-cı ildə
- 1940-cı ildə
- 1953-cü ildə
- 1949-cu ildə

444 Avadanlığın yerləşməsinə görə avtomat xətlər neçə cür ola bilər?

- P – şəkilli
- açıq və qapalı
- ziqzaq şəkilli
- Q – şəkilli
- Ş – şəkilli

445 Avtomat xətlər onlarda qurulan dəzgahların tipinə görə neçə xətdən ibarətdir?

- 5 -xətdən
- 2- xətdən
- 1- xətdən
- 3- xətdən
- 4 –xətdən

446 Buraxılan detalların miqdarına görə neçə axınlı xətlər tətbiq edilir?

- 5- axınlı
- 3- axınlı
- 1 -axınlı
- 2- axınlı
- 4 - axınlı

447 Avtomat xətlər neçə şərtə görə təsnif edilir?

- 6-şərtə
- 3-şərtə
- 2-şərtə

- 4-şərtə
 5-şərtə

448 Avtomat xətlərin tətbiqi ilə nəyə nail oluruq?

- avadanlığın iş müddəti qısalır
 istehsal sahəsinin həcmi artır
 işçilərin sayı kəskin artır
 məhsuldarlıq kəskin azalır
 emalın maya dəyəri aşağı düşür və istehsal mədəniyyəti yüksəlir.

449 Avtomat xətlərdə işçi ancaq nə etməyə lazım gəlir?

- idarəetmə pultunda oturur
 pəstahı dəzgaha yükləyir
 emal olunan detallı yoxlayır
 sazlamaya və nəzarət etməyə
 hazır detallı qablaşdırır

450 Keçmiş SSRİ-də 1-ci avtomat xətt neçənci ildə və hansı şəhərdə yaradılmışdır?

- 1943-cü ildə Qorkidə
 1937-ci ildə Leninqradda
 1935-ci ildə Saratovda
 1939-cu ildə Volqoqradada
 1941-ci ildə Moskvada

451 Dəzqahların birini digərindən asanlıqla ayırmaq üçün neçə cür təsnifat tərtib edilib?

- 6 -cür
 4- cür
 3 -cür
 9- cür
 5- cür

452 Torna dəzqahında silindrik səthin emalında əsas vaxt necə təyin edilir?

- $T_{\text{əs}} = L + 1/n \cdot S$

453 Mexaniki emalda verişin vahidi necə göstərilir?

- $\text{mm}^2 \cdot \text{dövr}$ ilə
 $\text{mm} \cdot \text{dövr}$ ilə
 $\text{mm} + \text{dövr}$ ilə
 $\text{mm}/\text{dövr}$ ilə
 $\text{mm} \cdot \text{dövr}$ ilə

454 Kəsmə sürətinin (V) vahidi necə göstərilir?

- $m \cdot \text{san}^2 - \text{ilə}$
 $m \cdot \text{san}^2 - \text{ilə}$
 $sm \cdot \text{san} - \text{ilə}$
 m/san və ya $m/\text{dəq.} - \text{ilə}$
 $m + \text{san}^2 - \text{ilə}$

455 Kəsmə rejimi əsasən neçə parametrlə xarakterizə edilir?

- 6 parametrlə
 4 parametrlə

- 2 parametrlə
- 3 parametrlə
- 5 parametrlə

456 Mexaniki emalda baş hərəkət nəyin sürətini təyin edir?

- detalın fırlanma sürətini
- yonmanın kəsmə sürətini
- emalın kəsmə sürətini
- yonqarın ayrılma sürətini
- şpindelın fırlanma sürətini

457 Kəsmə ilə emalda əsas hərəkət neçə hərəkətə ayrılır?

- 6-hərəkətə
- 4-hərəkətə
- 3-hərəkətə
- 2- hərəkətə
- 5-hərəkətə

458 Pəstahın emalı zamanı, səthin vəziyyətinin dəyişməsi üçün edilən hərəkətlər necə adlanır?

- kəsmə və ya veriş
- əsas və ya quraşdırıcı
- köməkçi və ya quraşdırıcı
- əsas və ya kəsmə
- köməkçi və ya kəsmə

459 Emal prosesi nəticəsində pəstahdan ayrılan metal artığına nə deyilir?

- artıq metal payı
- yonqar tullantısı
- kəsilən qatın dərinliyi
- mexaniki emal payı
- lazımsız metal payı

460 Metalın kəsmə ilə emala qədərki forması necə adlanır?

- prutok
- yarımfabrikat
- korput
- pəstah
- tükük

461 Maşın və cihazların detallarının əksəriyyəti son forma və ölçülərini hansı emaldan sonra alırlar?

- elektrofiziki emaldan sonra
- ştamplamadan sonra
- qəlibə tökmədən sonra
- mexaniki və ya kəsmə ilə emaldan sonra
- plastiki deformasiyadan sonra

462 Axımlı yığmada əl ilə ötürmənin axımının hərəkət sürəti neçə m/dəqiqədir?

- 3-5 m/dəq
- 5-7 m/dəq
- 15-20 m/dəq
- 10-15 m/dəq
- 7-10 m/dəq

463 İstehsalatda yığma prosesində çilingər və əl işləri neçə faiz vaxt aparır?

- 45-75%
- 50-85%
- 20-40%
- 30-45%
- 40-65%

464 Üçüncü növ yığmada digər növ yığmalara nisbətən neçə faiz vaxt sərf olunur?

- 35-40%
- 30-35%
- 20-30%
- 10-15%
- 15-20%

465 Birinci növ yığmada digər növ yığmalara nisbətən neçə faiz vaxt sərf olunur?

- 30-35%
- 35-40%
- 15-20%
- 20-25%
- 25-30%

466 Maşınqayırmada 3-cü istehsal növü hansıdır?

- ardıcıl istehsal
- kütləvi istehsal
- axınlı istehsal
- dəst istehsal
- paralel istehsal

467 Maşınqayırmada 2-ci istehsal növü hansıdır?

- axınlı istehsal
- tək-tək istehsal
- dəst istehsal
- kütləvi istehsal
- qeyri-axınlı istehsal

468 Maşınqayırmada 1-ci növ istehsal hansıdır?

- ardıcıl istehsal
- paralel istehsal
- dəst istehsal
- tək-tək istehsal
- kütləvi istehsal

469 Maşınqayırmada istehsalın növü neçə yerə bölünür?

- 5- yerə
- 3 – yerə
- 1- yerə
- 2 – yerə
- 4 - yerə

470 Maşının yığma keyfiyyətindən asılı olaraq, onun hansı parametri arta bilər?

- yanacağa qənaət edilməsi

- mühərrikin saz işləməsi
- istismar müddəti
- şinlərin yeyilmə müddəti
- təmirlər arası müddəti

471 Yığıma zamanı neçə səbəbdən maşının keyfiyyəti aşağı düşə bilər?

- heç bir səbəbdən
- 5 – səbəbdən
- 4 - səbəbdən
- 3 - səbəbdən
- 2 - səbəbdən

472 Maşının istismar keyfiyyətinin ən başlıca xüsusiyyəti nə ilə bağlıdır?

- dəqiqlik sinfinin ödənilməsi ilə
- yığıma işinin düzgün aparılması ilə
- detalların emalının dəqiqi olması ilə
- təmizlik sinfinin ödənilməsi ilə
- yoxlama işinin dəqiq aparılması ilə

473 Friksion kompozisiya materialının əsasını hansı elementlər təşkil edir?

- Cr və Mn
- Cu və Fe
- Mo və Co
- V və W
- Al və Mg

474 İlkin alınmış misdən hansı üsulla lazımi markalı təmiz mis alınır?

- bişirməklə
- yumaqla
- saflaşdırmaqla
- qızdırmaqla
- xırdalamaqla

475 Alüminium ən çox hansı təsərrüfat sahəsində geniş istifadə edilir?

- aviasiyada
- aviasiya, elektroenergetika
- məişət, metallurjiya
- yol çəkilişi, məftil
- elektroenergetikada

476 Alüminiumun hansı sayda xammalı vardır?

- 25.0
- 23.0
- 6.0
- 20.0
- 15.0

477 Sumqayıt alüminium zavodu yarımfabrikatı haradan alınır?

- Nehrəm
- Daşkəsən
- Gəncə
- Bakı

Naftalan

478 Gəncə alüminium gili zavodunun xammalı nədir?

- nifelin
 alunit
 boksit
 sienit
 kaolin

479 Gəncə alüminium gili zavodunda hansı mehsul alınır?

- alunit
 alüminium gili
 alüminium
 prokat
 çuqun

480 Gəncə alüminium gili zavodu hansı ildə istifadəyə verilmişdir?

- 1976.0
 1965.0
 1960.0
 1969.0
 1968.0

481 Alüminium alınmasında hansı xammaldan istifadə olunur?

- kobalt
 boksit
 mis
 daş
 ağac

482 Gəncə və Sumqayıtda əlvan metallurgiyanın hansı sahəsi öz inkişafını tapmışdır?

- alüminium
 mis əritmə
 volfram
 nikel
 koks

483 Azərbaycanada mis emalı zavodu harada yerləşir?

- Qusar
 Quba
 Gəncə
 Gədəbəy
 Dəvəci

484 Alüminiumun əsas necə xammalı vardır?

- 20.0
 6.0
 15.0
 12.0
 17.0

485 Alüminiumun xammalı:

- titan
- qaz
- boksit
- filiz
- kömür

486 Əlvan metallurgiyaya nə daxildir?

- appatit
- mis
- dəmir
- oda davamlı gil
- boksit

487 8,93 q/sm³ xüsusi çəkisi hesab olunur:

- gümüşün
- misin
- çuqunun
- qızılın
- alunitin

488 Qırmızımtıl-çəhrayı rəngdə əlvan metaldır:

- alunitin
- qızılın
- gümüşün
- misin
- platinin

489 Yer qabığında 0,01% miqdarıdır:

- alunitin
- misin
- gümüşün
- qızılın
- bürüncün

490 Yüksək istilik və elektrik xassələrinə malikdir:

- bürünc
- platin
- qızıl
- mis
- gümüş

491 Elektrotexnikada əsasən sərbəst halda harada tətbiq edilir?

- bürünc
- platin
- qızıl
- mis
- gümüş

492 Tunc və bürünc şəklində olur:

- alunit
- gümüş
- qızıl

- mis
 bürünc

493 Gədəbəydə hansı filiz yatağı yerləşir?

- alunit
 gümüş
 qızıl
 mis
 bürünc

494 Oksidli və sulfidli şəkildə filizlərdə olur:

- alunit
 gümüş
 qızıl
 mis
 bürünc

495 Ağ şteyndə miqdarı 80% təşkil edir?

- alunitin
 qızılın
 gümüşün
 misin
 bürüncün

496 Nə istehsalında konverterdə hava ilə üfurmə prosesi 2 mərhələdə aparılır?

- bürünc
 alunit
 qızıl
 mis
 gümüş

497 $8,93 \text{ q/sm}^3$ xüsusi çəkisi hesab olunur:

- alunitin
 çuqunun
 gümüşün
 misin
 qızılın

498 Daşkəsəndə (Zəylikdə) ən böyük yataq hansıdır?

- platinin
 gümüş
 qızıl
 alunit
 bürünc

499 660°C temperaturda əriyir:

- platinin
 qızılın
 titanın
 alüminiumun
 bürüncün

500 Xüsusi təmiz alüminium hansı DÜİST markasına aiddir?

- DÜİST görə A994 markasına
- DÜİST görə A997 markasına
- DÜİST görə A995 markasına
- DÜİST görə A999 markasına
- DÜİST görə A998 markasına

501 Al-un təmizlik dərəcəsi hesab olunur:

- A993 markalı Al-umda 995 rəqəmi
- A997 markalı Al-umda 995 rəqəmi
- A992 markalı Al-umda 992 rəqəmi
- A995 markalı Al-umda 995 rəqəmi
- A995 markalı Al-umda 993 rəqəmi

502 Konstruksiya materialı kimi hansı ərintilərindən geniş istifadə edilir?

- qızıl ərintilərindən
- titan ərintilərindən
- gümüş ərintilərindən
- alüminium ərintilərindən
- platin ərintilərindən

503 Düralüminium nə zaman alınır?

- tökmə üsulu ilə alınan Ag ərintisi zamanı
- tökmə üsulu ilə alınan Ti ərintisi zamanı
- tökmə üsulu ilə alınan Al ərintisi zamanı
- deformasiya olunmuş yolla alınan Al ərintisi zamanı
- deformasiya olunmuş yolla alınan Ti ərintisi zamanı

504 Silumin nə zaman alınır?

- tökmə üsulu ilə alınan Ag ərintisi zamanı
- tökmə üsulu ilə alınan Ti ərintisi zamanı
- deformasiya olunmuş yolla alınan Al ərintisi zamanı
- tökmə üsulu ilə alınan Al ərintisi zamanı
- deformasiya olunmuş yolla alınan Ti ərintisi zamanı

505 Tökmə üsulu ilə alınan Al ərintisi necə adlanır?

- Düral
- Nefelin
- Kaolin
- Silumin
- Alunit

506 Deformasiya olunmuş yolla alınan Al ərintisi necə adlanır?

- alunit
- kaolin
- nefelin
- düralüminium
- silumin

507 Al-un ərintiləri alınma üsullarına görə neçə yerə ayrılır?

- 6 yerə

- 4 yerə
- 3 yerə
- 2 yerə
- 5 yerə

508 Al-un ərintilərindən sənayedə hansı növ material kimi geniş istifadə edilir?

- presforma materialı kimi
- şamp materialı kimi
- inşaat materialı kimi
- konstruksiya materialı kimi
- alət materialı kimi

509 A995 markalı Al-umda 995 rəqəmi nəyi ifadə edir?

- Al-un texniki dərəcəsini
- Al-un keyfiyyət dərəcəsini
- Al-un faizlə miqdarını
- Al-un təmizlik dərəcəsini
- Al-un dövlət standartını

510 DÜİSTƏ görə A85; A8; A7; A75; A6; A5 markaları hansı növ Al-ma aiddir?

- yüksək təmiz Al-ma
- zəngin Al-ma
- təmiz Al-ma
- texniki təmiz Al-ma
- xüsusi təmiz Al-ma

511 DÜİSTƏ görə A99; A97; A95 markalı hansı növ Al-ma aiddir?

- texniki təmiz Al-ma
- təmiz Al-ma
- keyfiyyətli Al-ma
- yüksək təmiz Al-ma
- xüsusi təmiz Al-ma

512 DÜİSTƏ görə A999 markası hansı növ Al-ə aiddir?

- keyfiyyətli Al-ma
- təmiz Al-ma
- texniki təmiz Al-ma
- xüsusi təmiz Al-ma
- yüksək təmiz Al-ma

513 DÜİSTƏ görə Al-un təmizlilik dərəcəsi neçə qrupa ayrılır?

- 6 qrupa
- 3 qrupa
- 2 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa

514 Alunitdən Al₂O₃-ün alınmasında “qaynayan qat” texnologiyası ilə işləyən ilk və yeganə nəhəng Al zavodu hansı şəhərdə tikilmişdir?

- Sumqayıtda
- Daşkəsəndə
- Moskvada

- Ukraynada
- Rustavida

515 Alüminiumun ərimə t-ru neçə dərəcə selsidir?

- t=8500C
- t=7000C
- t=5600C
- t=6600C
- t=8000C

516 3-cü mərhələdə ilkin Al-u hansı prosesə uğradaraq zərərli iç qarışıqlardan təmizlənir?

- avtoklav prosesinə
- flotasiya prosesinə
- elektroliz prosesinə
- zənginləşdirmə prosesinə
- qələvi prosesinə

517 2-ci mərhələdə Al₂O₃-dən ilkin Al hansı yolla istehsal edilir?

- yaş üsulla
- floteziya yolu ilə
- katod üsulu ilə
- elektroliz yolu ilə
- zənginləşdirmə üsulu ilə

518 Al istehsalında 1-ci mərhələdə Al-filizindən Al-un hansı birləşməsi alınır?

- Al₂O₃·Na₂O alınır
- Al(OH)₃·SiO₂ alınır
- Al(OH)₃ alınır
- Al₂O₃ alınır
- Al₂O₃·SiO₂ alınır

519 Al-um neçə mərhələdə istehsal edilir?

- 5 mərhələdə
- 2 mərhələdə
- 1 mərhələdə
- 3 mərhələdə
- 4 mərhələdə

520 Azərbaycanda ən böyük alunit yatağı harada yerləşir?

- Gəncədə
- İsmayıllıda
- Gədəbəydə
- Daşkəsəndə (Zəylikdə)
- Qəbələdə

521 Alunitin tərkibində Al₂O₃-ün miqdarı neçə faizdir?

- 30-33%
- 12-22%
- 10-12%
- 22-23%
- 25-30%

522 Nefəlinlərin tərkibində Al₂O₃-oksidinin miqdarı nə qədərdir?

- 35-45%
- 10-14%
- 5-10%
- 24-34%
- 14-24%

523 Kaolinin tərkibində Al₂O₃-oksidinin miqdarı nə qədərdir?

- 20-50%
- 15-20%
- 10-15%
- 20-40%
- 20-30%

524 Boksidlərin tərkibində Al₂O₃-oksidi neçə faiz təşkil edir?

- 60-68%
- 35-45%
- 25-35%
- 48-60%
- 48-58%

525 Yer qabığında neçə faizə qədər Al vardır?

- 8,5%-ə qədər
- 5,5%-ə qədər
- 4,5%-ə qədər
- 7,5%-ə qədər
- 6,5%-ə qədər

526 Elektrotexnikada misin hansı ərintisindən daha geniş istifadə edilir?

- JI 90-dən
- JI 75-dən
- JI 68-dən
- JI 70-dən
- JI 80-dən

527 Hərbiyə gilz və patronlar hazırlamaq üçün misin hansı ərintisindən istifadə edilir?

- JI 70-dən
- JI 96-dən
- JI 90-dən
- JI 80-dən
- JI 68-dən

528 Misin xüsusi çəkisi neçə q/sm³-dir?

- 9,95 q/sm³
- 6,85 q/sm³
- 5,90 q/sm³
- 8,93 q/sm³
- 7,93 q/sm³

529 Bir ton katod misi almaq üçün neçə kv. Saat elektrik enerjisi sərf olunur?

- 450-500 kv. saat

- 150-200 kvt. saat
- 50-100 kvt. saat
- 250-350 kvt. saat
- 400-450 kvt. saat

530 Alovlu saflaşdırma nəticəsində alınan misin təmizlik dərəcəsi neçə faiz olur?

- 85-95% olur
- 70-79% olur
- 60-70% olur
- 99-99,5% olur
- 80-85% olur

531 Cu istehsalında 2-ci mərhələdə maye ağ şteynin hava ilə üfürülməsindən alınan qara misin tərkibində neçə faiz Cu olur?

- 80-89% Cu
- 64-65% Cu
- 50-58% Cu
- 98,4-99,4% Cu
- 78-79% Cu

532 Cu istehsalında konverterdə hava ilə üfürmə prosesi neçə mərhələyə aparılır?

- 6-mərhələyə
- 4-mərhələyə
- 3-mərhələyə
- 2-mərhələyə
- 5-mərhələyə

533 Ağ şteyndə Cu-in miqdarı neçə faiz təşkil edir?

- 70%-dir
- 50%-dir
- 40%-dir
- 80%-dir
- 60%-dir

534 Əridilmiş Cu şteynin konverterdə hava ilə üfürmə prosesi neçə saniyə davam edir?

- 45 saniyə
- 20 saniyə
- 15 saniyə
- 30 saniyə
- 40 saniyə

535 Tərkibində neçə faizə qədər Cu olan Cu filizləri yandırılmadan birbaşa əridilir?

- 35-40%-ə qədər
- 20-25%-ə qədər
- 10-20%-ə qədər
- 25-35%-ə qədər
- 30-35%-ə qədər

536 Sulfidli Cu filizlərini hansı üsulla zənginləşdirirlər?

- katod üsulu
- yaş üsulla
- quru üsulla

- flotasiya üsulu
 elektroliz

537 Oksigenli Cu filizləri çökdürücü maşınlarda hansı üsulla zənginləşdirilir?

- flotasiya üsulu
 katod üsulu
 elektroliz üsulu
 yaş üsul
 quru üsul

538 Əritməzdən əvvəl Cu filizlərini zənginləşdirərək nə alırlar?

- zəngin filiz
 tőkük
 külçə
 konsentart
 yarımfabrikat

539 Oksigenli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər Al_2O_3 birləşməsi olur?

- 26%-ə qədər
 10%-ə qədər
 6%-ə qədər
 16%-ə qədər
 20%-ə qədər

540 Oksigenli Cu-filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər SiO_2 -i olur?

- 68%-ə qədər
 46%-ə qədər
 38%-ə qədər
 20%-ə qədər
 55%-ə qədər

541 Oksigenli Cu-filizlərinin tərkibində neçə faizə yaxın Cu elementi olur?

- 5%-ə yaxın
 3%-ə yaxın
 1%-ə yaxın
 2%-ə yaxın
 4%-ə yaxın

542 Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində az miqdarda hansı elementlərin oksidləri olur?

- VO; WO; CoO.
 FeO; P₂O₅; VO;
 Na₂O; K₂O; CaO;
 ZnO; CaO; MgO;
 Al₂O₃; MgO; Fe₂O₃;

543 Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər Al_2O_3 oksidi olur?

- 10%-ə qədər
 6%-ə qədər
 4%-ə qədər
 12%-ə qədər
 8%-ə qədər

544 Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər S elementi olur?

- 10-56%-ə qədər
- 5-25%-ə qədər
- 3-10%-ə qədər
- 9-46%-ə qədər
- 7-35%-ə qədər

545 Sulfidli Cu filizlərinin tərkibində neçə faizə qədər SiO₂ olur?

- 45%-ə qədər
- 25%-ə qədər
- 15%-ə qədər
- 55%-ə qədər
- 35%-ə qədər

546 Cu-filizləri neçə yerə ayrılır?

- 6 yerə
- 4 yerə
- 2 yerə
- 3 yerə
- 5 yerə

547 Misin təxminən neçə faizi sulfidli, oksigenli və saf mis törəmələrindən istifadə edilir?

- 70% sulfidli, 13% O₂-li, 4%-i saf Cu-dən
- 55% sulfidli, 7% O₂-li, 2%-i saf Cu-dən
- 50% sulfidli, 5% O₂-li, 1%-i saf Cu törəmələrindən
- 80% sulfidli, 15% O₂-li, 5%-i saf Cu törəmələrindən
- 60% sulfidli, 10% O₂-li, 3%-i saf Cu-dən

548 Mis istehsal etmək üçün tərkibində neçə faiz Cu olan Cu filizləri istifadə edilir?

- 1,0-5,0%
- 1,0-2,0%
- 0,5-1,0%
- 1,0-6,0%
- 1,0-3,0%

549 Azərbaycanda zəngin Cu filizi yataqları hansı rayonda yerləşir?

- Qəbələ
- İsmayıllı
- Daşkəsən
- Gədəbəy
- Saatlı

550 Mis əsasən sərbəst halda harada tətbiq edilir?

- cihazqayırmada
- maşınqayırmada
- metallurğiyada
- elektrotexnikada
- radiotexnikada

551 Misin yer qabığına miqdarı neçə faizdir?

- 0,3%-dir

- 0,02%-dir
- 0,001%-dir
- 0,01%-dir
- 0,2%-dir

552 Mis (Cu) hansı rəngli əlvan metaldır?

- qızılı-sarı
- sarı-bənövşəyi
- qara-çəhrayı
- qırmızımtıl-çəhrayı
- sarı-qamtil

553 Dünyada ən böyük alunit yataqları haradadır?

- Vyetnam və Koreyada
- Çində və Daşkəsəndə (Zəylikdə)
- Tallin və Hindistanda
- Özbəkistan və Belarusiyada
- Rusiya və Qazaxıstanda

554 Dünyada ən böyük alunit yataqları haradadır?

- Özbəkistan və Belarusiyada
- Rusiya və Qazaxıstanda
- Çində və Daşkəsəndə (Zəylikdə)
- Vyetnam və Koreyada
- Tallin və Hindistanda

555 Nəcib və qiymətli metalların hansılar olduğunu müəyyən edin:

- mis, qallium
- qızıl, gümüş, platin
- tellur, stransium
- mis, alüminium
- talli, litium

556 Əlvan metalların ən çətin əriyənini müəyyən edin:

- platin
- alüminium
- maqnezium, sink
- uran, germanium
- volfram, molibden

557 “Qanadlı” yüngül, yaxşı elektrik keçirmə qabiliyyəti olan əlvan metal hansıdır?

- alüminium
- mis
- qalay
- qurğuşun
- qızıl, gümüş

558 Əlvan metalların yüngül növləri hansılardır?

- nikel, qalay
- alüminium, titan
- mis, qurğuşun
- qalay

sink, nikel

559 Əlvan metallara nə daxildir?

- dəmir filizi
 qalay, qurğuşun, mis, alüminium
 koks, qaz
 prokat, ferroerintilər
 kömür, karbohidrogen ehtiyatları

560 Azərbaycan Respublikasında filiz saflaşdırma kombinatı harada yerləşir?

- Sumqayıt
 Bakı
 Daşkəsən
 Gəncə
 Naxçıvan

561 Gədəbəydə qızıl yatağı hansı tarixdə istifadəyə verilmişdir?

- 30 dekabr 2010-cu il
 26 mart 2009-cu il
 18 sentyabr 2005-ci il
 25 mart 2006-cı il
 15 noyabr 2007-ci il

562 Azərbaycan Respublikasında 2010-cu ildə nə qədər qızıl hasil olunmuşdur?

- 1,2 t
 1900 kq
 1,0 ton
 3,0 ton
 2,5 ton

563 Cənubi Qafqazda ən böyük dəmir filizi yatağı harada aşkarlanmışdır?

- misdağda
 Daşkəsəndə
 B. Kirsədə
 Filizçayda
 Paraqaçayda

564 Naxçıvan MR- sında qızıl yatağı harad aşkarlanmışdır?

- Culfada
 Ordubadda
 Sədərəkədə
 Gəngərlidə
 Şəkidə

565 Filizçay polimetal filiz yatağı harada yerləşir?

- Culfada
 Sədərəkədə
 Balakən rayonu ərazisində
 Naxçıvanda
 Nehrəmdə

566 Qızılbulaq qızıl yatağı harada yerləşir?

- Ağsuda
- Kəlbəcərdə
- Tovuzda
- Qazaxda
- Ağdərədə

567 Ölkədə alunit yatağı harada aşkarlanmışdır?

- Qarabağ silsiləsində
- Lənkəranda
- Daşkəsəndə
- Böyük Qafqazda
- Kür-Arazda

568 Azərbaycanda alunit ehtiyatı harada aşkarlanmışdır?

- Daşkəsən
- Zəylik
- Tovuz
- Gədəbəy
- Kəlbəcər

569 Azərbaycanda qızıl emalı zavodu harada istifadəyə verilmişdir?

- Quba
- Tovuz
- Gədəbəy
- Qax
- Daşkəsən

570 Azərbaycanda alunit ehtiyatı harada aşkarlanmışdır?

- Tovuz
- Daşkəsən
- Kəlbəcər
- Gədəbəy
- Zəylik

571 Azərbaycanda qızıl ehtiyatı harada aşkar edilmişdir?

- Xoşbulaq, Nehrəm, Ordubad, Zirə
- Daşkəsən, Qobustan, Balakən
- Tovuz, Gədəbəy, Zəd, Söyüdlü, Vəynəli
- Qaradağ, Qalakənd, Gümüşlü
- Abşeron, Zirə, Göycə, Zəylik

572 Əlvan metallurjiya müəssisələri əsasən harada yerləşdirilir?

- şəhərdə
- iri SES-lərə yaxın
- kənddə
- aralıqda
- qəsəbədə

573 1933 °K qaynama temperaturu hesab olunur:

- titanın
- qızılın
- gümüşün

- platinin
- bürüncün

574 3533 °K qaynama temperaturu hesab olunur:

- gümüşün
- platinin
- bürüncün
- titanın
- qızılın

575 Aviasiya və raketqayırmada tətəbiq olunur:

- qızıl ərintiləri
- platin ərintiləri
- dəmir ərintiləri
- titan ərintiləri
- gümüş ərintiləri

576 20% kimyəvi emal üsulu ilə alırlar:

- platini
- gümüşü
- dəmiri
- qızılı
- bürüncü

577 Elektrolitik üsul nə istehsalında daha effektiv hesab edilir?

- platin
- gümüş
- dəmir
- qızıl
- bürünc

578 960,5°C temperaturda əriyir:

- dəmir
- gümüş
- platin
- bürünc
- qızıl

579 2177°C qaynama temperaturudur:

- platinin
- bürüncün
- qızılın
- dəmirin
- gümüşün

580 1063,4°C temperaturda əriyir:

- qızıl
- dəmir
- platin
- bürünc
- gümüş

581 $l=2,0$ km olan tük şəkilli məftil neçə qram qızıldan almaq olar?

- 3 qram qızıldan
- 1 qram qızıldan
- 9 qram qızıldan
- 5 qram qızıldan
- 7 qram qızıldan

582 Qızılın (Au) ərimə t -ru neçə selsidir?

- $t=1263,40C$
- $t=1063,40C$
- $t=863,40C$
- $t=963,40C$
- $t=1163,40C$

583 Sərbəst qızıl (Au) təbiətdə neçə üsulla çıxarılır?

- 4 üsulla
- 2 üsulla
- 6 üsulla
- 5 üsulla
- 3 üsulla

584 Yer kürəsində qızılın (Au) miqdarı neçə faizdir?

- $4 \cdot 10^{-6}$ %-dir
- $6 \cdot 10^{-8}$ %-dir
- $2 \cdot 10^{-7}$ %-dir
- $5 \cdot 10^{-7}$ %-dir
- $3 \cdot 10^{-5}$ %-dir

585 Gümüşün O_2 -də maksimal həll olması neçə dərəcə selsidə baş verir?

- $t=500-5500C$
- $t=400-4500C$
- $t=300-3500C$
- $t=350-4000C$
- $t=450-5000C$

586 Gümüşün qaynama t -ru neçə dərəcə selsidir?

- $t=19770C$
- $t=16700C$
- $t=15000C$
- $t=21770C$
- $t=18000C$

587 Gümüşün ərimə t -ru neçə dərəcə selsidir?

- $t=960,50C$
- $t=10500C$
- $t=980,50C$
- $t=8550C$
- $t=10800C$

588 Gümüş istehsalı üsullarından hansı üsul daha effektiv hesab edilir?

- yaş üsul

- flotasiya üsulu
- katod üsulu
- elektrolitik üsul
- avtoklav üsulu

589 Dünyada olan gümüşün (Ag) neçə faizi kimyəvi emal üsulu ilə alırlar?

- 25%-ni
- 15%-ni
- 10%-ni
- 20%-ni
- 18%-ni

590 Qızıl və platindən fərqli olaraq gümüş hansı turşuda yaxşı həll olur?

- Karbonat turşusunda
- Sulfat turşusunda
- Xlorid turşusunda
- Nitrat turşusunda
- Fosfat turşusunda

591 Bəsit gümüşün (Al) alınmasında evtektik bərkimə hansı t-də baş verir?

- $t=5000\text{C}$ -də
- $t=4040\text{C}$ -də
- $t=2040\text{C}$ -də
- $t=3040\text{C}$ -də
- $t=4400\text{C}$ -də

592 Zənginləşdirmə zamanı "Parkes" prosesində gümüş tərkibli qurğuşun hansı metallik elementlə birlikdə əridilir?

- Mo-lə
- Cu-la
- Al-la
- Zn-lə
- Fe-lə

593 Dünyada çıxarılan gümüşün (Ag) ~ neçə faizi əsasən argentitdən (Ag_2S) alınır?

- 90%-i
- 60%-i
- 50%-i
- 80%-i
- 70%-i

594 Az tapılan materiallar qrupuna aid olan gümüşün yer qabığına miqdarı neçə faiz təşkil edir?

- 1·10-4% təşkil edir
- 1·10-2% təşkil edir
- 1·9-4% təşkil edir
- 1·10-5% təşkil edir
- 1·10-3% təşkil edir

595 Titanın O₂-li təmiz birləşməsi (TiO_2) olan rutildə titanın faizi nə qədərdir?

- 70%-dir
- 50%-dir
- 40%-dir

- 60%-dir
 65%-dir

596 Təbiətdə titanın neçəyə qədər mineral birləşməsi var?

- 90-dan çox
 60-dan çox
 50-dən çox
 80-dən çox
 70-dən çox

597 Xüsusi möhkəmliyə malik olan Ti ərintiləri əsasən hansı sənayedə geniş tətbiq olunur?

- cihazqayırma sənayesində
 elektronika sənayesində
 metallurgiya sənayesində
 aviasiya və raketqayırmada
 kimya sənayesində

598 Titanın qaynama t-ru neçə dərəcə kelvindir?

- t=4000 K
 t=2833 K
 t=1550 K
 t=3533 K
 t=3200 K

599 Titanın ərimə t-ru neçə dərəcə kelvindir?

- t=1823 K
 t=1433 K
 t=1300 K
 t=1933 K
 t=1600 K

600 Alət poladlarının tablama və tabəksiltmədən sonra strukturu hansı fazadan ibarət olur?

- sementit fazasından
 perlit fazasından
 ferrit fazasından
 martensit fazasından
 zedeburit fazasından

601 Karbonlu alət poladlarında (Y7, Y8...Y10) Y – hərfindən sonrakı rəqəm nəyi göstərir?

- əyilməyə qarşı davamlılığını
 möhkəmlik həddini
 poladın zərbəyə davamlılığını
 poladda olan karbonun onda bir %-lə miqdarını
 poladın bərkliyini

602 Kəsici hissəsində (lezvasında) bərkliyini istismar müddətində uzun müddət saxlaya bilən poladlar necə adlanır?

- konstruksiya poladları
 zəgirli poladlar
 karbonlu poladlar
 kəsici alət poladları
 şamp poladları

603 Tablama prosesində soyutma zamanı austenitin çevrilməsi ilə gedən tablama necə adlanır?

- ikili mühidə tablama
- izotermik tablama
- fasiləli tablama
- şımaqlı tablama
- fasiləsiz tablama

604 Tablamdan alınan daxili gərginliyi azaltmaq məqsədilə ikili mühidə aparılan termiki emal necə adlanır?

- birbaşa tablama
- şımaqlı tablama
- fasiləsiz tablama
- pilləli tablama
- üfurməklə tablama

605 Tablama temperaturundan əvvəlcə aşağı temperaturlu mühitə və sonra yüksək temperaturlu mühitə salınmaqla aparılan proses necə adlanır?

- fasiləsiz tablam
- izotermik tablama
- fasiləli tablama
- ikipilləli tablama
- aşağı pilləli tablama

606 Tablama prosesində soyutma zamanı austenitin çevrilməsi ilə gedən tablama necə adlanır?

- fasiləli tablama
- ikili mühidə tablama
- fasiləsiz tablama
- izotermik tablama
- şımaqlı tablama

607 Tablamdan alınan daxili gərginliyi azaltmaq məqsədilə ikili mühidə aparılan termiki emal necə adlanır?

- birbaşa tablama
- şımaqlı tablama
- fasiləsiz tablama
- pilləli tablama
- üfurməklə tablama

608 Deformasiyadan sonra alınan döyənəkliyin təsirini bu və ya başqa formada çıxaran proses necə adlanır?

- normallaşdırma prosesi
- kimyəvi emal prosesi
- mexaniki emal prosesi
- tabəksiltmə prosesi
- termo-mexaniki emal prosesi

609 Ərintiləri müvafiq kimyəvi sahələrdə qızdırmaqla, onların səthlərinin tərkib və strukturunu dəyişən əməliyyat necə adlanır?

- fiziki-termiki əməliyyat
- Yonqarlama əməliyyatı
- Pardaxlama əməliyyatı
- kimyəvi-termiki əməliyyat
- Frezləmə əməliyyatı

610 Tablayanda işlək hissəsi bərk, daxili hissəsi isə tədricən az bərklik verən əməliyyat necə adlanır?

- şırnaqlı tablama
- fasiləli tablama
- ikili mühitdə tablama
- tabalma ilə tablama
- fasiləsiz tablama

611 Tablamada nümunə yüksək temperaturadan intensiv çilənən su şırnağına salınsa, bu əməliyyat necə adlanır?

- təsirsiz tablama
- fasiləli tablama
- fasiləsiz tablama
- şırnaqlı tablama
- sürətli tablama

612 Qızdırılmış nümunə əvvəlcə tez soyuducu mühitdə (su), sonra isə ləng soyuducu mühitdə soyudulursa, bu əməliyyat necə adlanır?

- tablama üsulu
- termo-mexaniki üsul
- fasiləsiz tablama üsulu
- fasiləli tablama üsulu
- tabəksiltmə üsulu

613 Tablanmış metallı faza çevrilməsi temperaturundan aşağı temperaturla qızdırmaqla, daha çox davamlı struktur alan əməliyyat necə adlanır?

- qocaltma əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- 2-ci növ yumşaltma əməliyyatı
- tabəksiltmə əməliyyatı
- tablama əməliyyatı

614 Frikision kompozisiya materiallarında sürtünmə əmsalını azaltmaq üçün nələr əlavə edirlər?

- materialın səthində nahamarlıq verən materiallar
- istiliyə davamlı materiallar
- sürtünməyə qarşı davamlı materiallar
- azbest, çətin əriyən materialların karbidləri, oksidlər
- korroziyaya qarşı davamlı materiallar

615 Ovuntuların fiziki-kimyəvi üsullarla istehsalına nələr daxildir?

- ovuntuların səthinin qalvaniki emalı
- nümunənin səthinə müvafiq duzların çökməsi
- oksidləşmə və reduksiya reaksiyası
- oksidlərin reduksiya edilməsi, duzların sulu məhlullarından metal ovuntularının çökdürülməsi
- nümunənin səthinin aşılması

616 Al – ovuntulu kompakt konstruksiya materialı (CAII) uzun müddət hansı temperaturla kimi işləyə bilər?

- 300° C-dək
- 700° C-dək
- 500° C-dək
- 400° C-dək
- 600° C-dək

617 Kompakt konstruksiya materialının əsasını hansı metalın ovuntusu təşkil edir?

- Fe – elementinin ovuntusu
- V – elementinin ovuntusu
- Cr – elementinin ovuntusu
- Al – elementinin ovuntusu
- W elementinin ovuntusu

618 Mexaniki üsul tətbiq edildikdə ovuntunun tərkibi necə dəyişir?

- ovuntunun tərkibi qeyri-bərabər xırdalanır
- ovuntuda genişlənmə baş verir
- ovuntunun tərkibində kimyəvi reaksiya gedir
- ovuntunun tərkibi dəyişmədən xırdalanır
- ovuntunun tərkibi dəyişərək xırdalanır

619 Ovuntuları hansı üsullarla alırlar?

- elektro fiziki üsulla
- kimyəvi-termiki üsulla
- termiki üsulla
- mexaniki və fiziki-kimyəvi
- termo-mexaniki üsulla

620 Ovuntuların alınma üsulları şərti olaraq neçə qrupa bölünür?

- 6 qrupa
- 4 qrupa
- 2 qrupa
- 3 qrupa
- 5 qrupa

621 Kompozisiya materiallarında yeyilməni azaltmaq üçün kompozisiyaya nə əlavə edirlər?

- bimetal elementlər qatırlar
- üyüdülmüş məhlul qatırlar
- yağlayıcı maye qatırlar
- qrafit və qurğuşun qatırlar
- narın alüminium qatırlar

622 Ovuntunun bişirilmə qabiliyyəti nədir?

- materialın zərbəyə davamlı olması
- strukturun qeyri-bircinsli olması
- strukturun bircinsli olması
- termiki emalla preslənmiş məmulatların hissəciklərinin ilişmə möhkəmliyinin artması deməkdir
- ovuntunun termiki emala uğradılması

623 Axıcılığın kifayət qədər olmaması məmulatda nəyə səbəb olur?

- zərbəyə davamsız olmasına
- soyumanın tam getməsinə
- kristallaşmanın gec getməsinə
- məmulatda sıxlığın qeyri-bərabər paylanmasına
- məmulatın tez sıradan çıxmasına

624 Axıcılıq ovuntunun hansı qabiliyyətini xarakterizə edir?

- yüksək yeyilmə qabiliyyətini
- qəlibi doldurma qabiliyyətini
- istilik keçirmə qabiliyyətini

- tez kristallaşma prosesini
- casan emal olunmasını

625 Ovuntunun preslənmə qabiliyyəti nə ilə xarakterizə olunur?

- materialın zərbəyə dözümlü olması ilə
- emal olunan materialın xarakteri ilə
- material hissəciklərinin ölçüsü ilə
- material hissəciklərinin plastikliyindən, onların ölçü və formasından
- materialın döyülmə qabiliyyəti ilə

626 Ovuntuların texnoloji xassələri əsasən nə ilə fərqlənirlər?

- yüksək möhkəmliyi ilə
- istilik ötürmə qabiliyyəti ilə
- istilik keçirmə qabiliyyəti ilə
- axıcılığı, preslənmə və bişirilmə qabiliyyəti ilə
- korroziyaya davamlı olması ilə

627 Ovuntunun preslənmə qabiliyyətini necə artırmaq olar?

- ovuntu komponentlərini artırmaqla
- temperaturu yüksəltməklə
- verilən təzyiği artırmaqla
- ovuntunun tərkibinə səthi aktiv maddə qatmaqla
- soyutma sürətini azaltmaqla

628 Konstruksiya kompozisiya materiallarının geniş tətbiqi nə ilə izah olunur?

- yüksək istilik keçirməsi ilə
- yeyilməyə qarşı dözümlüyü ilə
- yüksək istiyə davamlılığı ilə
- onların vacib fiziki-mexaniki və istismar xassələri ilə
- zərbəyə dözümlüyü ilə

629 Tablama temperaturundan əvvəlcə aşağı temperaturlu mühitə və sonra yüksək temperaturlu mühitə salınmaqla aparılan proses necə adlanır?

- ikipilləli tablama
- aşağı pilləli tablama
- izotermik tablama
- fasiləli tablama
- fasiləsiz tablama

630 Tablama prosesində soyutma zamanı austenitin çevrilməsi ilə gedən tablama necə adlanır?

- fasiləli tablama
- ikili mühidə tablama
- fasiləsiz tablama
- izotermik tablama
- şımaqlı tablama

631 Tablamdan alınan daxili gərginliyi azaltmaq məqsədilə ikili mühidə aparılan termiki emal necə adlanır?

- birbaşa tablama
- şımaqlı tablama
- fasiləsiz tablama
- pilləli tablama
- üfünməklə tablama

632 Tablama temperaturundan əvvəlcə aşağı temperaturlu mühitə və sonra yüksək temperaturlu mühitə salınmaqla aparılan proses necə adlanır?

- fasiləsiz tablama
- izotermik tablama
- fasiləli tablama
- ikipilləli tablama
- aşağı pilləli tablama

633 Tablama prosesində soyutma zamanı austenitin çevrilməsi ilə gedən tablama necə adlanır?

- fasiləli tablama
- ikili mühitdə tablama
- fasiləsiz tablama
- izotermik tablama
- şımaqlı tablama

634 Tablamadan alınan daxili gərginliyi azaltmaq məqsədilə ikili mühitdə aparılan termiki emal necə adlanır?

- birbaşa tablama
- şımaqlı tablama
- fasiləsiz tablama
- pilləli tablama
- üfünməklə tablama

635 Deformasiyadan sonra alınan döyənəkliyin təsirini bu və ya başqa formada çıxaran proses necə adlanır?

- termo-mexaniki emal prosesi
- mexaniki emal prosesi
- tabəksiltmə prosesi
- normallaşdırma prosesi
- kimyəvi emal prosesi

636 Ərintiləri müvafiq kimyəvi sahələrdə qızdırmaqla, onların səthlərinin tərkib və strukturunu dəyişən əməliyyat necə adlanır?

- fiziki-termiki əməliyyat
- Yonqarlama əməliyyatı
- Pardaxlama əməliyyatı
- kimyəvi-termiki əməliyyat
- Frezləmə əməliyyatı

637 Tablayanda işlək hissəsi bərk, daxili hissəsi isə tədricən az bərklik verən əməliyyat necə adlanır?

- şımaqlı tablama
- fasiləli tablama
- ikili mühitdə tablama
- tabalma ilə tablama
- fasiləsiz tablama

638 Tablamada nümunə yüksək temperaturadan intensiv çilənən su şımağına salınarsa, bu əməliyyat necə adlanır?

- təsirsiz tablama
- fasiləli tablama
- fasiləsiz tablama
- şımaqlı tablama
- sürətli tablama

639 Qızdırılmış nümunə əvvəlcə tez soyuducu mühitdə (su), sonra isə ləng soyuducu mühitdə soyudulursa, bu əməliyyat necə adlanır?

- tablama üsulu
- termo-mexaniki üsul
- fasiləsiz tablama üsulu
- fasiləli tablama üsulu
- tabəksiltmə üsulu

640 Tablanmış metallı faza çevrilməsi temperaturundan aşağı temperatura qızdırmaqla, daha çox davamlı struktur alan əməliyyat necə adlanır?

- qocaltma əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- 2-ci növ yumşaltma əməliyyatı
- tabəksiltmə əməliyyatı
- tablama əməliyyatı

641 Əgər qızdırılmış nümunəni sürətlə soyutduqda əks çevrilmə baş verməyib və otaq temperaturunda ərintinin halı onun yüksək temperaturunda olan halı göstərirsə bu əməliyyat necə adlanır?

- qaynaq əməliyyatı
- normallaşdırma əməliyyatı
- yumşaltma əməliyyatı
- tablama əməliyyatı
- elektro-fiziki əməliyyat

642 Maye metalın fırlanan qəlibə tökülərək mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təsiri altında qəlibdə bərabər yayılması və kristallaşması prosesi necə adlanır?

- ağac qəlibə metaltökmə
- qum-gil qəlibə metaltökmə
- kokilə metaltökmə
- mərkəzdənqaçma ilə metaltökmə
- təzyiqlə metaltökmə

643 Əlvan metal ərintilərindən nazik divarlı və mürəkkəb formalı töküklər istehsalında hansı mütərəqqi metaltökmə üsulundan istifadə edilir?

- mərkəzdənqaçma ilə metaltökmədən
- ağac qəlibə metaltökmədən
- kokilə metaltökmədən
- təzyiq altında metaltökmədən
- gil qəlibə metaltökmədən

644 Təzyiqlə metaltökmədə qəlib və içliklər hansı materialdan hazırlanır?

- dəmirdən
- misdən
- çuqundan
- poladdan
- qurğuşundan

645 Maye metal və onun ərintilərinin təzyiq altında qəliblərə doldurularaq kristallaşması prosesi adlanır?

- metal qəlibə metaltökmə
- qum-gil metaltökmə
- kokilə metaltökmə
- təzyiq altında metaltökmə

birdəfəlik qəlibə metaltökmə

646 Kokil adlanan qəliblər hansı materialdan hazırlanır?

- qalay və qurğuşundan
- dəmir və çuqundan
- mis və alüminiumdan
- polad və çuqundan
- polad və sinkdən

647 Kokiltökmədə metaltökmə prosesinin hansı əməliyyatları yerinə yetirilmir?

- qəlib tökülməsi və bərkidilməsi
- metalın əridilməsi və soyudulması
- qəlib və içliyin qurudulması
- çarpma və təmizlənmə işləri
- termik emalı və çapılması

648 Ayrılan kokillər neçə hissədən ibarətdir?

- 6 hissədən
- 4 hissədən
- 3 hissədən
- 2 hissədən
- 5 hissədən

649 Kokillər neçə cür olur?

- bütöv, tam
- böyük, kiçik
- tam, kiçik
- bütöv, ayrılan
- ayrılan, tam

650 Metal qəliblərə nə deyilir?

- rezin qəlib
- şüşə qəlib
- ağac qəlib
- kokil
- plasmas qəlib

651 Daimi qəliblər hansı materialdan istehsal olunur?

- plasmasdan
- metaldan
- qumdan
- palçıqdan
- ağacdən

652 Keyfiyyətli metal töküklər istehsal etmək üçün qəlib qarışıqlar hansı xassələrə malik olmalıdır?

- odadavamlı, plastik, yumşaq, kövrək
- plastik, möhkəm, qazkeçirən, bərk
- elastik, qazkeçirməyən, kövrək, yumşaq
- plastik, odadavamlı, qazkeçirici, möhkəm
- bərk, elastik qazkeçirən, möhkəm

653 Metaltökmə istehsalında metal və onun ərintilərini əritmək üçün hansı sobalardan istifadə edilir?

- konventer
- Marten
- Domen
- varqanka
- elektrik

654 Tökük istehsal etmək üçün hansı ərintilərdən istifadə edilir?

- plamas, mis, sink
- silumin, polad, ağac
- tunc, bürünc, çuqun
- çuqun, polad, əlvan metallar
- düralüminium, ağac, plamas

655 Birdəfəlik qəliblər nədən hazırlanır?

- torpaq qarışığından
- qum qarışığından
- gil qarışığından
- qum-gil qarışığından
- şüşə qarışığından

656 Fərdi istehsalda hansı qəliblərdən istifadə edilir?

- alüminium
- ayrılan
- daimi
- birdəfəlik
- kokil

657 İstənilən ölçüdə və formada töküklər istehsal etmək üçün nədən istifadə edilir?

- şüşə komplektindən
- karton komplektindən
- metal komplektindən
- model komplektindən
- ağac komplektindən

658 Tökmə qəliblər neçə cür olur?

- daimi, ixtiyari
- yüngül, sabit
- sərbəst, ağır
- birdəfəlik, daimi
- birdəfəlik, məcburi

659 Metaltökmədə töküklərdə daxili boşluqlar yaratmaq üçün istifadə olunan qəlib elementi necə adlanır?

- ip
- çubuq
- boru
- qəlib içliyi
- məfil

660 Metaltökmə üsulu ilə alınan məmulata nə deyilir?

- model
- korput
- pəstahlı

- tkk
 içlik

661 ridilmif metaln qabaqcadan dzldilmif qəlibə tökülməsi, brkidildikdn sonra yarımfabrikat və yaxud hazır məmulata vrilmsi istehsalatı necə adlanır?

- tekstil istehsalatı
 ayaqqabı istehsalatı
 qaynaq istehsalatı
 metaltökmə istehsalatı
 yeyinti istehsalatı

662 Draluminium ərintisinin tərkibində aluminiumdan baif hansi kimyəvi elementlər vardır?

- Zn, Se, Fe
 Cu, Fe, Cl
 Mg, K, P
 Mg, Cu, Mn
 Mn, Zn, Ca

663 Alüminiumun silisium ilə ərintisi necə adlanır?

- ifteyn
 tunc
 bürünc
 silumin
 draluminium

664 Misin qalay ilə ərintisi necə adlanır?

- tunc
 silumin
 draluminium
 ifteyn
 bürünc

665 Misin sink ilə ərintisi necə adlanır?

- ifteyn
 silumin
 bürünc
 tunc
 düralüminium

666 uqunun tərkibində karbonun miqdarı faizlə n qədər olmalıdır?

- 1,5%-dən 4,5%- qədər
 2,2%-dən 5,6%- qədər
 3%-dən 7%- qədər
 2,14%-dən 6%-a qədər
 3,5%-dən 6,5%-a qədər

667 Qara metaln əsas xassəsini onun tərkibindəki, karbondan əlavə hansi kimyəvi elementlər müəyyən edir ?

- S, Hg, Cl, Cu
 K, Si, Cu, Ag
 Mn, Cl, Mg, Ni
 Si, Mn, S, P

P, N, K, Hg

668 Qara metalın əsas xassəsini onun tərkibindəki hansı kimyəvi element müəyyən edir ?

- mis
 nikel
 qurğuşun
 karbon
 sink

669 Mexaniki bərkliyi az, alınması mürəkkəb, korroziyaya meyilli metal hansıdır ?

- qalay
 gümüş
 nikel
 dəmir
 qurğuşun

670 Çuqun, polad və onun ərintiləri hansı qrup metallara aid edilir ?

- nadir torpaq metalları
 əlvan metallar
 nadir metallar
 qara metallar
 radioaktiv metallar

671 Çuqun, polad, əlvan metallar və onların ərintiləri hansı sənaye sahəsinin xammal bazasıdır?

- energetika sənayesinin
 yeyinti sənayesinin
 yüngül sənayenin
 maşınqayırma sənayesinin
 metallurgiya sənayesinin

672 Qeyri-metal materiallar hansı qiymətli xassələrə malikdir?

- istiyə davamlı olması
 asanlıqla emal olunma
 yeyilməyə qarşı davamlı
 fiziki, kimyəvi, mexaniki xassələrə
 kifayət qədər möhkəm olması

673 Xalq təsərrüfatında qara və əlvan materiallarla yanaşı daha hansı materiallar tətbiq edilir?

- geyim materialları
 rezin materialları
 inşaat materialları
 qeyri-metal materialları
 dəri materialları

674 Friksion kompozisiya materiallarında yeyilməni azaltmaq üçün kompozisiyaya nə əlavə edirlər?

- Cr və Si – qatırlar
 yağlayıcı materiallar qatırlar
 S və P qatırlar
 qrafit və qurğuşun
 Al tozu qatırlar

675 Friksion kompozisiya materiallarında sürtünmə əmsalını azaltmaq üçün nələr əlavə edirlər?

- materialın səthində nahamarlıq verən materiallar
- azbest, çətin əriyən materialların karbidləri, oksidlər
- sürtünməyə qarşı davamlı materiallar
- istiliyə davamlı materiallar
- korroziyaya qarşı davamlı materiallar

676 Ovuntuların fiziki-kimyəvi üsullarla istehsalına nələr daxildir?

- oksidləşmə və reduksiya reaksiyası
- ovuntuların səthinin qalvaniki emalı
- nümunənin səthinin aşılması
- nümunənin səthinə müvafiq duzların çökməsi
- oksidlərin reduksiya edilməsi, duzların sulu məhlullarından metal ovuntularının çökdürülməsi

677 Al – ovuntulu kompakt konstruksiya materialı (CAП) uzun müddət hansı temperatura kimi işləyə bilər?

- 300° C-dək
- 600° C-dək
- 400° C-dək
- 700° C-dək
- 500° C-dək

678 Kompakt konstruksiya materialının əsasını hansı metalın ovuntusu təşkil edir?

- Fe – elementinin ovuntusu
- Cr – elementinin ovuntusu
- V – elementinin ovuntusu
- W elementinin ovuntusu
- Al – elementinin ovuntusu

679 Friksion kompozisiya materialının əsasını hansı elementlər təşkil edir?

- Mo və Co
- V və W
- Cu və Fe
- Al və Mg
- Cr və Mn

680 Ovuntuları hansı üsullarla alırlar?

- termiki üsulla
- mexaniki və fiziki-kimyəvi
- elektro fiziki üsulla
- termo-mexaniki üsulla
- kimyəvi-termiki üsulla

681 Ovuntuların alınma üsulları şərti olaraq neçə qrupa bölünür?

- 6 qrupa
- 3 qrupa
- 2 qrupa
- 4 qrupa
- 5 qrupa

682 Kompozisiya materiallarında yeyilməni azaltmaq üçün kompozisiyaya nə əlavə edirlər?

- bimetal elementlər qatırlar
- qrafit və qurğuşun qatırlar
- yağlayıcı maye qatırlar

- üyüdülmüş məhlul qatırlar
- narın alüminium qatırlar

683 Ovuntunun bişirilmə qabiliyyəti nədir?

- strukturun bircinsli olması
- termiki emalla preslənmiş məmulatların hissəciklərinin ilişmə möhkəmliyinin artması deməkdir
- materialın zərbəyə davamlı olması
- ovuntunun termiki emala uğradılması
- strukturun qeyri-bircinsli olması

684 Axıcılığın kifayət qədər olmaması məmulatda nəyə səbəb olur?

- kristallaşmanın gec getməsinə
- məmulatda sıxlığın qeyri-bərabər paylanmasına
- zərbəyə davamsız olmasına
- məmulatın tez sıradan çıxmasına
- soyumanın tam getməməsinə

685 Axıcılıq ovuntunun hansı qabiliyyətini xarakterizə edir?

- tez kristallaşma prosesini
- istilik keçirmə qabiliyyətini
- yüksək yeyilmə qabiliyyətini
- qəlibi doldurma qabiliyyətini
- asan emal olunmasını

686 Ovuntunun preslənmə qabiliyyəti nə ilə xarakterizə olunur?

- materialın zərbəyə dözümlü olması ilə
- material hissəciklərinin plastikliyindən, onların ölçü və formasından
- material hissəciklərinin ölçüsü ilə
- emal olunan materialın xarakteri ilə
- materialın döyülmə qabiliyyəti ilə

687 Ovuntunun preslənmə qabiliyyətini necə artırmaq olar?

- ovuntu komponentlərini artırmaqla
- soyutma sürətini azaltmaqla
- ovuntunun tərkibinə səthi aktiv maddə qatmaqla
- verilən təzyiği artırmaqla
- temperaturu yüksəltməklə

688 Konstruksiya kompozisiya materiallarının geniş tətbiqi nə ilə izah olunur?

- yüksək istilik keçirməsi ilə
- onların vacib fiziki-mexaniki və istismar xassələri ilə
- yüksək istiyə davamlılığı ilə
- yeyilməyə qarşı dözümlüüyü ilə
- zərbəyə dözümlüüyü ilə

689 İlkin alınmış misdən hansı üsulla lazımi markalı təmiz mis alınır?

- xırdalamaqla
- bişirməklə
- qızdırmaqla
- yumaqla
- saflaşdırmaqla