

OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI

MEXANIKA MUHANDISLIGI KAFEDRASI

QUYMAKORLIK TEXNOLOGIYASI FANIDAN

18-MET.TEX.-24

GURUH TALABALARI UCHUN
1-SEMESTRGA MO'LJALLANGAN

YAKUNIY NAZORAT
TEST TOPSHIRIQLAR TO'PLAMI

Namangan-2024

“TASDIQLAYMAN”
Mashinasozlik fakulteti dekani
_____ J.Xolmirzayev
“ ____ ” _____ 2024 y.

Namangan muhandislik-qurilish instituti Mashinasozlik fakulteti,
Mexanika muhandisligi kafedrasining 2024-yil _____ dekabdagi
№ _____ sonli yig‘ilishida muhokama qilingan.

Mexanika muhandisligi kafedراسи
mudiri _____ B.Nishanov
“ ____ ” _____ 2024 y.

Kafedra ekspertlari: B.Adhamov _____

A.Maxmudov _____

M.Davronova _____

Fan o‘qituvchilari: M.Davronova _____

Quyimakorlik texnologiyasi fanidan

Yakuniy nazorat savollari

1. Bir martalik qumli qoliplar asosan qanday materialdan tayyorlanadi?

- A) Plastmassa
- B) Qum gillar
- C) Yog'och
- D) Metall

2. Qumli qoliplarning asosiy maqsadi nima?

- A) Suvni saqlash
- B) Metall yoki boshqa materiallarni quyish uchun shakl yaratish
- C) Havo tozalash
- D) Energiya ishlab chiqarish

3. Qumli qolip tayyorlashda quyidagilardan qaysi biri asosiy bog'lovchi moddadir?

- A) Yog'
- B) Suv va bentonit
- C) Plastik yopishtiruvchi
- D) Qatron va beton

4. Bir martalik qumli qoliplar nega faqat bir marta ishlatiladi?

- A) Juda og'ir bo'lgani uchun
- B) Harorat va bosim ta'sirida buziladi
- C) Qimmat bo'lgani uchun
- D) Qayta ishlanmaydigan materialdan tayyorlanganligi uchun

5. Qumli qoliplarni metall quyishda qanday o'lchovlar hisobga olinadi?

- A) Qolipning o'lchami va shakli
- B) Faqat qum rangi
- C) Suv miqdori
- D) Qolipning og'irligi

6. Metall quyish jarayonida qumli qolip qanday haroratga bardosh bera oladi?

- A) 100°C
- B) 500-600°C
- C) 1200-1500°C
- D) 2500°C

7. Qumli qoliplarni tayyorlashda qaysi jarayon muhim emas?

- A) Qum aralashtirish
- B) Loy shakl berish
- C) Elektr energiyasi bilan qizdirish
- D) Bog'lovchi moddalar qo'shish

8. Ishlatilgan qumli qolipni nima qilish mumkin?

- A) Qayta ishlash yoki tashlash
- B) Yana bir marta ishlatish

C) Uni qayta quyish uchun ishlatish

D) To'g'ridan-to'g'ri sotish

9. Qolipning ichki yuzasini silliq qilish uchun nima ishlatiladi?

A) Quyuq suv

B) Maxsus qoplama yoki bo'yoq

C) Temir kukun

D) Mum

10. Qumli qolipda metall quyilgandan so'ng qolipni olib tashlash jarayoni nima deb ataladi?

A) Qolipni bo'rttirish

B) Qolipni urib sindirish

C) Qolipni tozalash

D) Qolipni eritish

11. O'zaklar(sterjen)ni tayyorlashda qaysi usul ishlatiladi?

A) Issiq ishlov berish

B) Kimyoviy ishlov berish

C) Mexanik usul

D) Barcha yuqoridagi usullar

12. O'zaklar(sterjen)ni vazifasi nima?

A) shaklni hosil qilish uchun

B) bo'shliqning shaklini chiqarib berish uchun

C) suyuq metalni quyish uchun

D) qolipni olish uchun

13. O'zaklar(sterjen)ni nimalarda tayyorlanadi?

A) Qoliplarda

B) maxsus o'zak yashiklarida

C) o'zak yashiklarida

D) metal yashiklarda

14. O'zaklar(sterjen)ni tayyorlashda kimyoviy ishlov berish qanday maqsadda ishlatiladi?

A) O'zaklarning mustahkamligini oshirish

B) O'zakni cho'zish

C) O'zakning rangini o'zgartirish

D) O'zakni yo'q qilish

15. O'zak (sterjen) qanday aralashmalardan tayyorlanadi?

A) qolip aralashmasidan puxtaroq qumlardan

B) ko'proq toza qumlar

C) metallardan

D) yog'ochlardan

16. Induksion pechda cho'yan olish jarayonida qanday energiya manbai ishlatiladi?

A) Elektr energiyasi

B) Gaz energiyasi

C) Quyosh energiyasi

D) Issiqlik energiyasi

17.Induksion pechda cho‘yanning eritish jarayonida asosiy isitish usuli qanday?

- A) Elektr tokining qarshiligi
- B) Elektr magnit maydoni
- C) gazning harorati
- D) koks

18.Induksion pechda cho‘yan olishda qanday materiallardan foydalaniladi?

- A) Faqat mis
- B) Faqat alyuminiy
- C) Cho‘yan va po‘lat
- D) Faqat po‘lat

19.Induksion pechlar boshqa eritish usullaridan qanday afzalliklarga ega?

- A) Yuqori samaradorlik, tezkor isitish
- B) Kam haroratda ishlash
- C) Qayta ishlashning osonligi
- D) Faqat kichik miqdordagi eritmalarni olish mumkin

20.Induksion pechda cho‘yan eritishda qanday asosiy jarayonlar amalga oshiriladi?

- A) Metallni to‘g‘ri shakllantirish va mexanik ishlov berish
- B) Metallni eritish va yuqori haroratga qizdirish
- C) Metallni sovuq ishlov berish
- D) Kimyoviy o‘zgarishlar

21.Induksion pechda ishlov berilayotgan cho‘yanning sifatini qanday nazorat qilish mumkin?

- A) Elektr magnit maydoni kuchini o‘zgartirish orqali
- B) Eritishning vaqtini va haroratini nazorat qilish orqali
- C) Metallning rangini kuzatish orqali
- D) Gaz bosimini o‘lchash orqali

22.Quyma olish jarayonida qanday jihozlar ishlatiladi?

- A) Qoliplar, pechlar, suyuqlik quyish tizimlari
- B) Faqat qoliplar
- C) Faqat eritish idishlari
- D) Qoliplar va silliqdash asboblari

23.Quyma olishda pechlarning asosiy vazifasi nima?

- A) Metallni eritish va kerakli haroratga qizdirish
- B) Metallni shakllantirish
- C) Metallni sovutish
- D) Qoliplarni qattiqdash

24.Quyma olishda qoliplar qanday materiallardan tayyorlanadi?

- A) Faqat po‘lat
- B) Plastik va yog‘och
- C) Qum, gips, metallar
- D) Faqat gips

25.Induksion pechlarning afzalliklari qanday?

- A) Tez va yuqori samaradorlikda eritish
- B) Kam energiya sarfi
- C) Yuqori haroratda ishlashda muammolar
- D) Faqat kichik miqdordagi materiallar uchun ishlatiladi

26.Quyma jarayonida suyuqlikni quyish tizimi nima uchun ishlatiladi?

- A) Metallni qotirish
- B) Metallni eritish
- C) Eritilgan metallni qoliplarga to‘g‘ri va barqaror ravishda quyish
- D) Metallni silliqlash

27.Quyma jarayonida foydalaniladigan qoliplar qanday ishlatiladi?

- A) Suyuqlikni qizdirish uchun
- B) Eritilgan metallni o‘ziga sig‘dirish uchun
- C) Suyuqlikni eritish uchun
- D) Metallni qotirish va shakllantirish uchun

28.Qolip materiallari tarkibida kvarts qumi qanday vazifani bajaradi?

- A) Qolipning mustahkamligini oshiradi
- B) Qolipni yumshatadi
- C) Qolipni qattiqlashtiradi
- D) Metallni qotiradi

29.Bentonitning qolip materiallaridagi roli nima?

- A) Metallni eritadi
- B) Qolipning plastiklik xususiyatlarini oshiradi va yaxshi bog‘lanish hosil qiladi
- C) Qolipning mustahkamligini pasaytiradi
- D) Qolipni tez qotiradi

30.Bentonit va kaolin gillari bilan ishlov berilgan qolipning afzalliklari qaysilar?

- A) Qolipning tez qotishi va yuqori mustahkamligi
- B) Yaxshi plastiklik va qulay ishlov berish
- C) Metallni tezroq sovutish
- D) Qolipning silliqlanishi

31.Qolip tarkibidagi gillar qanday qilib quyma sifatiga ta'sir qiladi?

- A) Gillar qolipning tez qotilishiga yordam beradi
- B) Gillar yaxshi metall oqishini ta'minlaydi
- C) Gillar qolipning kuchini kamaytiradi
- D) Gillar qotish jarayonini sekinlashtiradi

32.Kvarts qumi, bentonit va kaolin gillari quyma sifatiga qanday ta'sir ko‘rsatadi?

- A) Kvarts qumi va kaolin gillari yuqori mustahkamlikni ta'minlaydi, bentonit esa plastiklikni oshiradi
- B) Kvarts qumi va bentonit metallni tez qotiradi, kaolin esa unumdorlikni oshiradi
- C) Kvarts qumi va kaolin gillari qolipni yengillashtiradi, bentonit esa qattiqlikni oshiradi
- D) Kvarts qumi va kaolin gillari quyma sifatiga ta'sir qilmaydi

33.Cho‘yan nima?

- A) Temir va uglerodning birikmasi
- B) Temir va magniyning birikmasi
- C) Temir va alyuminiyning birikmasi
- D) Temir va misning birikmasi

34.Cho‘yanlarning qanday asosiy xususiyati bor?

- A) Eng yuqori cho‘kma nuqtasiga ega
- B) Yuqori qattqlik va mustahkamlik
- C) Yaxshi elektr o‘tkazuvchanligi
- D) Kamroq issiqlik o‘tkazuvchanligi

35.Cho‘yanning asosiy turlari qanday?

- A) Oq cho‘yan, kulrang cho‘yan, bolg‘alanuvchan cho‘yan
- B) Qora cho‘yan, suyuq cho‘yan, yashil cho‘yan
- C) Oq cho‘yan, qizil cho‘yan, qora cho‘yan
- D) Suyuqlik cho‘yan, metall cho‘yan, past cho‘yan

36.Qaysi cho‘yan turi eng yuqori qattqlikka ega?

- A) Oq cho‘yan
- B) kulrang cho‘yan
- C) Suyuq cho‘yan
- D) Silliq cho‘yan

37.Cho‘yan qanday sanoat sohalarida ishlatiladi?

- A) Mashinasozlik, avtomobil sanoati, qurilish
- B) Faqat qurilish sohasida
- C) Faqat kimyo sanoatida
- D) Faqat qishloq xo‘jaligida

38.Cho‘yanning oq turi qanday xususiyatga ega?

- A) Yuqori plastiklik
- B) Katta chidamlilik va yuqori qattqlik
- C) Oson qayta ishlanish
- D) Kam qattqlik va past haroratda yumuqlash

39.Cho‘yanni qaysi usulda ishlov berish mumkin?

- A) Issiq ishlov berish
- B) Sovuq ishlov berish
- C) Ikki usulda ham ishlov berish mumkin
- D) Faqat kimyoviy ishlov berish

40.Cho‘yanlar qaysi xususiyatlari bilan mashhur?

- A) Yuqori elektr o‘tkazuvchanlik
- B) Yuqori kuchlanishga bardoshlilik
- C) Yaxshi korroziyaga qarshilik
- D) Yaxshi suyuqlik o‘tkazuvchanlik

41.Qaysi turdagi cho‘yan qattiq va bardoshli bo‘lib, lekin plastik emas?

- A) Oq cho‘yan
- B) Qora cho‘yan
- C) Suyuq cho‘yan
- D) Kulrang cho‘yan

42. Cho‘yanning ishlov berilish jarayonida qaysi omil juda muhim?

- A) Harorat va eritma qotishiga tayyorlash
- B) Mexanik mustahkamlik
- C) Suvda sovutish
- D) Rang o‘zgarishi

43. Opokada quymalar jarayonida quyma qanday holatga keladi?

- A) Qattiq holatga o‘tadi
- B) Suyuq holatga o‘tadi
- C) Gaz holatiga o‘tadi
- D) Muntazam shakllanadi

44. Ikkita opokada quymalar texnologiyasining qanday asosiy bosqichlari mavjud?

- A) Qoliplash, suyuqlashtirish, qattiqlashtirish
- B) Metallni eritish, qoliplash, sovutish
- C) Suyuqlashtirish, birlashtirish, sovutish
- D) Isitish, sovutish, aralashtirish

45. Opokada quymalar tayyorlashda qanday muammo yuzaga kelishi mumkin?

- A) Qolipning oson shikastlanishi
- B) Quymalar sifatining pastligi
- C) Issiqlik taqsimotining yomonligi
- D) Havo pufakchalari paydo bo‘lishi

46. Opokada quymalar jarayonida qolipni qaysi usul bilan tayyorlash mumkin?

- A) Sovutish orqali
- B) Qattiqlashtirish va formallash
- C) G‘ildirakda aylantirish
- D) Aralashmalarda sovurish

47. Qanday shartlarda opokada quymalar yaxshi sifatga ega bo‘ladi?

- A) Qolipni sovutish juda tez bo‘lishi kerak
- B) Suyuqlashtirilgan material to‘g‘ri haroratga yetkazilishi kerak
- C) Qolipni to‘liq namlash kerak
- D) Metall faqat past haroratda qolipga quyilishi kerak

48. O‘zak(sterjen) tegishli joyiga qo‘yishda oldin cho‘yan quymalar olish uchun qanday kukun sepiladi ?

- A) Grafit kukuni
- B) Metal kukun
- C) Kvars kukuni
- D) Grafit va kvars kukuni

49. Mashinada qoliplash texnologiyasi nima?

- A) Mashinada qoliplash, shakllantirish jarayoni
- B) Suyuq materiallarni qoliplash jarayoni
- C) Metallni mexanik usulda shakllantirish jarayoni
- D) Plastik materialni presslash jarayoni

50. Qoliplash jarayonida ishlatiladigan asosiy metall nima?

- A) Temir
- B) Yengil plastiklar
- C) Qoliplash uchun ishlatiladigan qora metall yoki alyuminiy
- D) To'g'ri cho'zilgan material

51. Mashinada qoliplash texnologiyasining asosiy afzalligi nima?

- A) O'rta o'lchamdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish
- B) Yaxshi sirt sifatini olish va yuqori aniqlik
- C) Mahsulotni tez ishlab chiqarish
- D) Metallning yuqori haroratda ishlov berish

52. Qoliplash texnologiyasida qanday usullar ishlatiladi?

- A) Sovutish va isitish
- B) Siqish, presslash, suyuqlashtirish
- C) Mexanik va gidravlik siqish
- D) Tizimli ishlov berish

53. Mashinada qoliplash texnologiyasini maqsadi nima?

- A) Shakllantirish va materialning shaklini saqlash
- B) Metallni eritish va chiqarish
- C) Ishlatilgan materiallarni qayta ishlash
- D) Yuqori temperatura talab qilish

54. Qoliplashda ishlatiladigan asosiy mashinalardan biri nima?

- A) Press mashinasi
- B) Silkitish mashinasi
- C) Qum otar mashina
- D) barcha javoblar to'g'ri

55. Mashinada qoliplashda qanday materiallar ishlatiladi?

- A) qum va gil
- B) Po'lat va alyuminiy
- C) Yuqori zichlikdagi plastmassalar
- D) Plastik va kauchuk

56. Qoliplash jarayonida ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifatini qanday tekshirish mumkin?

- A) Mahsulotni to'g'ri aralashtirish
- B) Mahsulotni mexanik sinovdan o'tkazish
- C) Yuqori haroratda sinovdan o'tkazish
- D) Mahsulotni tezda sovutish

57. Mashinada qoliplash texnologiyasining asosiy xususiyatlaridan biri nima?

- A) Past haroratda ishlov berish
- B) Materialni yuqori bosim bilan shakllantirish
- C) Qoliplarni tezda o'zgartirish
- D) Engil materiallar bilan ishlash

58. Quyib olishning zamonaviy usullaridan biri nima?

- A) Gipsli qoliplash
- B) Yuqori tezlikda eritish

C) 3D bosib chiqarish (additiv texnologiya)

D) Temirni sovutish

59. 3D bosib chiqarish texnologiyasida qanday asosiy materiallar ishlatiladi?

A) Plastik va kauchuk

B) Suyuq metall va silikon

C) Quymakorlik materiallari (plastik, metalldan qilingan kukun)

D) Beton va shisha

60. "Sand casting" (qum qoliplash) usulida asosiy xatolik nima bo'lishi mumkin?

A) Qolip materialining yuqori qizishi

B) Havo pufakchalari paydo bo'lishi

C) Metallning noto'g'ri shaklda erishishi

D) Quyma materialning past haroratga erishishi

61. Metall quymalar tayyorlashda ishlatiladigan asosiy materiallardan biri nima?

A) Po'lat va alyuminiy

B) Suyuq plastmassalar

C) Shisha va keramika

D) Qog'oz va kauchuk

62. Nometall materiallardan quymalar tayyorlashda asosiy xatoliklardan biri nima?

A) Nometall materialning qattiqlashishi

B) Metallning yuqori haroratda qizishi

C) Qolipda nometall materialning yaxshi shakllanmasligi

D) Quymalarning noaniq shaklda qolishi

63. Nometall quymalar (masalan, keramika) tayyorlashda qanday haroratda ishlov beriladi?

A) Past haroratda (100-200°C)

B) O'rtacha haroratda (300-500°C)

C) Yuqori haroratda (800-1200°C)

D) Juda yuqori haroratda (2000-2500°C)

64. Qotishmalarda suyuqlantirishda uglerod va boshqa qo'shimchalarni alfa temirdagi qattiq eritmasi nima deb ataladi?

A) perlit;

B) ferrit;

C) austenit;

D) sementit

65. Ferrit bilan sementitning mexanik aralashmasi nima deb ataladi?

A) sementit;

B) ferrit;

C) perlit;

D) austenit

66. Quymakorlik materiallar umuman necha xil bo'ladi?

A) 1;

B) 2;

C) 3;

D) 4

67. Metallar asosan, necha turga bo'linadi?

A) 1;

B) 2;

C) 3;

D) 4

68. Eng engil metall nima?

A) litiy;

B) mis;

C) alyuminiy;

D) magniy

69. Eng og'ir metall nima?

A) simob;

B) mis;

C) temir;

D) qo'rg'oshin

70. Quyma metallar nimalardan olinadi?

A) rudadan;

B) shixtadan;

C) oksiddan;

D) nitridan

71. Quyida ko'rsatilgan qaysi metallardan qaysi biri eng oson eriydi?

A) qo'rg'oshin;

B) mis;

C) temir;

D) alyuminiy

72. Quyida ko'rsatilgan qaysi metallardan qaysi biri eng qiyin eriydi?

A) qo'rg'oshin;

B) mis;

C) temir;

D) volfram

73. Platina qaysi metallar guruhiga kiradi?

A) nodir;

B) engil;

C) oson eriydigan;

D) siyrak er

74. Temirni erish temperaturasi necha °S?

A) 1000°C;

B) 1539°C;

C) 1200°C;

D) 2000°C

75. Atomlarning o'zaro joylashishiga qarab jismlar necha xil bo'ladi?

A) 1;

B) 2;

C) 3;

D) 4

76. Kamida ikkita va undan ortiq metallar yoki metall+nometallardan tashkil topgan moddalarga nima deyiladi?

A).Modda;

B).Qotishma;

C).Komponent;

D).Birikma

77. Muvozanat holatdagi fazalar yig'indisiga nima deb ataladi?

A) Sistema;

B) Qotishma;

C) Faza;

D) Struktura

78. Bir xil tarkibga, kristall tuzilish, xossa va agregat holatga ega bo'lgan sistemaning bir xil gomogen tarkibiy qismiga nima deb ataladi?

A) sistema;

B) qotishma;

C) faza;

D) struktura

79. Metall va qotishmalardagi fazalarni shakli, o'lchovi va joylashish harakterini ko'rsatuvchi tomoniga nima deb ataladi?

A) sistema;

B) qotishma;

C) faza;

D) struktura

80. Qotishmalarning xajmi markazlashgan kub kristall panjara nechta atomga ega?

A) 6;

B) 9;

C) 12;

D) 17

81. Qotishmlarda yoqlari markazlashgan kub kristall panjara nechta atomga ega?

A) 6;

B) 9;

C) 12;

D) 14

82. Qum otuvchi mashinalar ishlash usullari?

A).Gidravlik va pnevmatik

B). Hidravlik

C).Pnevmatik

D).Gidravlik va slindrik

83. Qotishmlarning panjara davri qanday birlikda o'lchanadi?

A) nm;

B) mm;

- C) sm;
- D) mkm

84. Hajmi markazlashgan kub kristall panjarada atomlar umumiy hajmni necha foiz joyini egallaydi?

- A) 68
- B) 50
- C) 78
- D) 80

84. Qotishmalarni Brinell bo'yicha qattqlik qaysi shkala bilan belgilanadi?

- A) HB;
- B) HRA;
- C) HV;
- D) HC

85. Rokvell bo'yicha qattqlik qaysi shkala bilan belgilanadi?

- A) HB;
- B) HRA;
- C) HV;
- D) HC

86. Vikkers bo'yicha qattqlik qaysi shkala bilan belgilanadi?

- A) HB;
- B) HRA;
- C) HV;
- D) HC

87. Po'lat olishda quyida keltirilgan materilni toping?

- A).Oq cho'yan
- B).Po'lat lom
- C).Ferroqotishmalar
- D).Temir rudalari

88. Cho 'yanlarda uglerodning ruxsat etilgan miqdorini belgilang?

- A).2,14% s
- B).0,02% s
- C).4.3.% s
- D).6.67% s

89. Cho'yanlarda bolg'alanuvchanlik qaysi xossaga tegishli?

- A) fizik;
- B) kimyoviy;
- C) mexanik;
- D) texnologik

90. Metallarga ta'sir harakteriga ko'ra necha xil yuklanish bo'ladi ?

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4

91.Qaysi qotishmaning oquvchanligi yuqori?

- A).Kulrang cho'yan

- B).Uglerodli po'lat
- C).Sharikopodshipnikli po'latni
- D).Legirlangan po'lat

92. Alyuminiyni erish temperaturasi necha $^{\circ}\text{C}$?

- A) 660;
- B) 500;
- C) 700;
- D) 839

93. Asbobsozlik po'latlari tarkibida uglerod miqdori kancha foizni tashqil etadi?

- A).0,6-1,35%
- B).0,3-0,4%
- C).0,4-0,5%
- D).1.5-2,4%

94. Cho 'yanlarda uglerodning ruxsat etilgan miqdorini belgilang?

- A).2,14% s
- B).0,02% s
- C).4.3.% s
- D).6.67% s

95. Toblangan po'latlar va qattiq qotishmalarning qattiqligini o'lchashda qaysi usuldan foydalaniladi?

- A) Vikkers;
- B) Brinell;
- C) Rokvell;
- D) Mor

96. Tarkibida 0,02 % gacha uglerod va boshqa elemetlarga ega bo'lgan temir asosli moddaga nima deb ataladi?

- A) Texnik toza temir;
- B) temir qotishmasi;
- C) temir moddasi;
- D) jism

97. Mis necha $^{\circ}\text{S}$ temperaturada eriydi?

- A) 1083°C ;
- B) 1500°C ;
- C) 700°C ;
- D) 839°C

98. Qalay necha $^{\circ}\text{C}$ temperaturada eriydi?

- A) 230°C ;
- B) 500°C ;
- C) 700°C ;
- D) 839°C

99.Pechlarda cho'yan ishlab chiqarishda foydalaniladigan asosiy materiallarga nimalar kiradi?

- A).Temir rudalari, yoqilgilar va flyuslar
- B).Temir rudalari va yoqilg'ilar

C).Uglerodli ‘o’latlar xar-xil ‘rofil maxsulotlari

D).Quymalar va ‘rokat mahsulotlari

100.Temir rudalari tarkibida Cr,Ni,W,V,Cu va boshqa metallar bo’lsa, bu rudalardeyiladi. ?

A).kompleks rudalar deyiladi

B).flyuslar deyiladi

C).po’latlar deyiladi

D).cho’yanlar deyiladi

101.Qolip ashyocining tashqi kuch ta’sirida buzilmaslik qobiliyati deb nimaga aytiladi?

A). Mustahkamlik

B). Plastiklik

C). Issiqqa bardoshlilik

D).Fizik xossasiga

102.Qolip ashyocining tashqi kuch ta’sirida buzilmaslik qobiliyati deb nimaga aytiladi?

A).Mustahkamlik

B).Plastiklik

C).Issiqqa bardoshlilik

D).Fizik xossasiga }

103. Cho‘yan tarkibidagi elementlar qaysilar?

A).S, C, Mn, P, S

B).S, Si, Mg, P, S

C).S, Pb, Mg, P, S

D).S, Si, Mg, Cu, S }

104.Qora metallar tarkibidagi zararli elementlar?

A). P va S

B). Mg va S

C). R va S

D). Pb va S

105.Qolipning ichki bo‘shlig‘ini yaxshi to‘ldira olish xususiyati bu-?

A). Oquvchanlik

B). Mikroskoplik

C). Yaxshi quyma olish

D). Bo‘shliqni to‘ldirish

106.O‘zak qutisining mateariali?

A). Taxta va alyuminiy

B). Alyuminiy va po‘lat

C). Po‘lat va cho‘yan

D). Keramik material }

107.CHo‘yan quymalar uchun nusxa qanday rangda bo‘ladi?

A). Qizil

B). Sariq

C). Kulrang

D). Oq

108. Po‘lat quymalar uchun nusxa qanday rangda bo‘ladi?

- A). Kulrang
- B). Sariq
- C). Oq
- D). Qizil

109. Rangli quymalar uchun nusxa qanday rangda bo‘ladi?

- A). Sariq
- B). Kulrang
- C). Oq
- D). Qizil

110. Opokalarning materiali nimadan bo‘ladi?

- A). Kulrang cho‘yandan, alyuminni va magniy qotishmalaridan
- B). Rangli metallardan
- C). Taxtadan
- D). Polimerdan

111. Qoliplash turlari necha xil?

- A). Qo‘l usulida, qoliplash mashinalarida, yarim avtomat va avtomat usullarida
- B). Qo‘l usulida, qoliplash mashinalarida
- C). Yarim avtomat va avtomat usullarida
- D). Qoliplash mashinalarida, yarim avtomat va avtomat usullarida }

112. Erda qoliplash usullari necha xil?

- A). Ochiq yoki yopiq
- B). Avtomatik qoliplash
- C). Yuqoridan qoliplash
- D). Qo‘lda qoliplash

113. Qum otuvchi mashinalar ishlash usullari?

- A). Gidravlik va pnevmatik
- B). Gidravlik
- C). Pnevmatik
- D). Gidravlik va slindrik

114. O‘zaklarni sinflanishi necha turi mavjud?

- A). 5
- B). 4
- C). 3
- D). 2

115. Maxsus elektr pechlarda po‘lat sifati necha marta ortadi?

- A). 1,5-4 marta
- B). 2,5-4
- C). 2-3 %
- D). 1-3 %

116. Vakuum-yoy pechlari avvalli tomoni bu...?

- A). Metall oksidlanmaydi
- B). Kam i/ch
- C). Uglerod oksidlaymaydi
- D). Fosfor va oltingurgut oksidlanadi

117. Garnisaj vakuum pechida qolip qaerida joylashgan?

- A). Vakuum ichida
- B). Ichida
- C). Tigelni ichida
- D). Ochiq havoda

118. Vakuum-yoy pechidagi bosim?

- A). 0,1-1 Pa
- B). 0,01 – 0,1 Pa
- C). 0,01 – 1 Pa
- D). 0,2-2 Pa

119. Garnisaj deb nimaga ataladi?

- A). Qattiq metall po'stlog'i
- B). Tigel
- C). Induktor
- D). Qum aralashmasi

120. Elektron-nur pechlari necha kVt dan oshmasligi kerak?

- A). 50 kVt
- B). 10 kVt
- C). 40 kVt
- D). 30 kVt

121. Plazma-yoy pechlari qancha issiqlik chiqara oladi?

- A). 1000-30000 S
- B). 3000-30000 S
- C). 2000-3000 S
- D). 100-3000 S

122. Domna pechiga ishlatiladigan yoqilg'ilar nechaga bo'linadi?

- A). 5 ta
- B). 3 ta
- C). 7 ta
- D). 4 ta

123. Koks qanday yoqilg'i?

- A). Sun'iy qattiq
- B). Tabiiy qattiq
- C). Tabiiy suyuq
- D). Sun'iy gaz

124. Domna pechiga flyus sifatida nima kiritiladi?

- A). Ohaktosh va dalomit
- B). Gil va qum
- C). Flyus
- D). Magniy

125. Kislородli konvertorga kislород yuborishdan maqsad?

- A). Uglерodni kamaytirish

- B). Issiqlikni oshirish
- C). Uglerodni ortirish
- D). Oksid pardani kamaytirish

126.Kislorodli konvertorni hajmi?

- A). 70-350 t
- B). 350 t
- C). 30-80 t
- D).3-30 t

127.Kislorodli konvertorga qancha po‘lat kiritiladi?

- A).25-30 %
- B). 30-70 %
- C). 70 %
- D). 20-30 %

128.Kislorodli konvertorga qancha suyuq cho‘yan kiritiladi?

- A).70 %
- B). 30-70 %
- C). 25-30 %
- D). 20-30 % }

129.Kislorodli konvertor pechida 1 tonna cho‘yan olish uchun qancha kislorod sarflanadi?

- A). 2-5 m³
- B). 2-3 m³
- C).2-4 m³
- D). 3-6 m³

130 .Konvertor pechidagi furmani materiali bu?

- A).Mis va alyuminiy
- B).Qattiq qotishma
- C).Qora metall
- D).Bronza

131.Konvertor pechiga necha foizli kislorod yuboriladi?

- A). 99,5-99,7 %
- B). 99-99 %
- C). 99,9-99,99 %
- D). 99,7-99,9 %

132.Konvertor pechidan necha foiz po‘lat olinadi?

- A). 90-93 %
- B). 95 %
- C). 99 %
- D). 89 %

133 .Marten pechida po‘latni suyuqlantirib olish uchun qancha vaqt sarflanadi?

- A). 6-12 soat

- B). 6-8 soat
- C). 8-12 soat
- D). 8-10 soat }

134.Induksion pechining hajmi?

- A). 30 kg-30 t
- B). 30 kg-300 t
- C). 30 kg-3000 t
- D). 30 kg-3500 t

135.Quyma jarayonida metall qotishmasi qanday shaklga keltiriladi?

- A) Erkin shakl
- B) To'g'ri
- C) Ishlab chiqarilgan qolip shakliga mos keladigan shakl
- D) Yassi

136.Quyma texnologiyasida qaysi materiallar ishlatiladi?

- A) Temir, mis, po'lat
- B) Faqat plastmassa
- C) Faqat tosh
- D) Yog'och, shisha

137.Quyma qoliplari qanday materiallardan tayyorlanadi?

- A) Shisha
- B) Yengil metallar
- C) Qum va loy
- D) Polimerlar

138.Qumli quyma qolipni qanday usul bilan tayyorlash mumkin?

- A) Vakuum yordamida
- B) Eritib quyish
- C) Oddiy qo'lda shakllash
- D) Suyuq shaklda quyish

139.Quyma jarayonida nima yuzaga kelishi mumkin?

- A) Metallning sovishi
- B) Sifatli mahsulotlar
- C) Qolipning erishishi
- D) Havo kirishi

140.Metall qotishmalarini quyishda qanday nazorat qilinadi?

- A) Harorat va siqish
- B) Faoliyatni boshqarish
- C) Havoning harorati
- D) Yoritish kuchi

141.Quyma qoliplarning o'lchami qanday belgilanadi?

- A) Shaklga mos ravishda
- B) Haroratga qarab
- C) Mahsulotning o'lchami bo'yicha
- D) Qolipning turiga qarab

142.Qolipni tayyorlash uchun ishlatiladigan asosiy materiallar?

- A) Yog'och, metall, plastik
- B) Qum va gil
- C) Shisha
- D) Faqat metall

143.Quyma jarayonida qanday muammolar yuzaga kelishi mumkin?

- A) Buzilish va yorilish
- B) Haroratning pasayishi
- C) Shaklni to'liq olish
- D) Metallning qotishi

144.Quyma texnologiyasida qolipni qanday sovutish kerak?

- A) Tabiiy sovutish
- B) Tezda sovutish
- C) Ilovalar yordamida
- D) Havo orqali

145.Metallning sifatini oshirish uchun nima qilinadi?

- A) Sovutish va erish
- B) Eritish va zararsizlantirish
- C) Qolipni isitish
- D) Metallarni aralashtirish

146. texnologiyasida “yomg'ir” deb nima tushuniladi?

- A) Suyuq metallning bir joyga to'planishi
- B) Qolipning bosimi
- C) Metallning tarqalishi
- D) Iqlim o'zgarishlari

147.Quyma jarayonida ishlatiladigan asosiy qolip turini ko'rsating.

- A) To'liq qolip
- B) Yuzaki qolip
- C) Ochiq qolip
- D) Qumli qolip

148.Quyma texnologiyasida qaysi usul ko'proq ishlatiladi?

- A) Qumli quyma
- B) Inyeksiya quyma
- C) Plastik quyma
- D) Suyuq quyma

149.Qumli quyma jarayonida qolipni qanday shakllantirish mumkin?

- A) Haroratni ko'paytirish
- B) Qo'lda shakllantirish
- C) Suyuq metall yordamida
- D) Yoritish

150.Quyma texnologiyasining qanday afzalligi mavjud?

- A) Yengil va tez tayyorlanadi
- B) Katta shakl va og'ir qismlar tayyorlanadi
- C) Kichik shakllar yaratish
- D) Tez sifatni oshirish

151. Qumli quyma jarayonining asosiy afzalligi?

- A) Qolipni tez tayyorlash
- B) Kam energiya sarfi
- C) Haroratni boshqarish
- D) Ijobiy natijalar

152. Quyma texnologiyasida ishlatiladigan asboblardan nima?

- A) Qoliplar, metall eritish pechi
- B) Yangi materiallar
- C) Pichoq va vilkalar
- D) Suv va havo

153. Quyma jarayonida metallning qotishishi nima?

- A) Metallning qattiqlashishi
- B) Metallning birikishi
- C) Metallning suyulishi
- D) Metallning yo'qolishi

154. Qolipni qanday to'ldirish kerak?

- A) Suyuq metallni sekin quyish
- B) Tezda quyish
- C) Eritilgan metallni to'ldirish
- D) Metallni sovutish

155. Quyma jarayonida qanday muhim parametrlar mavjud?

- A) Harorat va vaqt
- B) Havo harorati
- C) O'lchamlar
- D) Sifatni oshirish

156. Qumli quyma texnologiyasining xususiyati?

- A) Qolipni tez quritish
- B) Qolipni erish usulida shakllantirish
- C) Suyuq metallni to'ldirish
- D) Metallni muzlatish

157. Qolipni tayyorlashda qaysi materiallardan foydalaniladi?

- A) Qum, loy, yog'och
- B) Shisha, plastik
- C) Beton, temir
- D) Yengil metallar

158. Quyma texnologiyasida asosiy texnikalar?

- A) Yig'ish va presslash
- B) Eritish va shakllantirish
- C) Qolipni sovutish
- D) Metallni aralashtirish

159. Suyuq metallning qanday xususiyatlari bor?

- A) Tez soviydi
- B) Issiqlikni yaxshi o'tkazadi
- C) Uzoq vaqt davomida qotadi
- D) Hech qachon qotmaydi

160.Qolipni qanday tekshirish kerak?

- A) Haroratni o'lchash
- B) Qolipning shaklini tekshirish
- C) Qolipni sovutish
- D) Metallni eritish

161.Quyma texnologiyasida ishlatiladigan asboblarning qanday materiallardan tayyorlanadi?

- A) Metall
- B) Plastik
- C) Yog'och
- D) To'shamalar

162.Quyma jarayonida ishlatiladigan asosiy metallar?

- A) Temir, mis, po'lat
- B) Guruch, plastmassa
- C) Shisha, polimer
- D) Taxta, beton

163.Quyma jarayonida qolipni nima uchun ishlatamiz?

- A) Metallni eritish
- B) Metallni shakllantirish
- C) Metallni sovutish
- D) Qolipni sovutish

164.Qolipni tayyorlashda qanday usulni qo'llash mumkin?

- A) Vakuum yordamida
- B) Shakllantirish va eritish
- C) Yig'ish va qo'llash
- D) Metallni qizdirish

165.Metallning quyma jarayonida qanday haroratga qadar eritilishi mumkin?

- A) 500°C
- B) 1000°C
- C) 1500°C
- D) 2000°C

166.Quyma jarayonida ishlatiladigan metall eritmalarining xususiyatlari?

- A) Yaxshi harorat o'tkazuvchanligi
- B) Yuqori qattqlik
- C) Tez sovush
- D) Tez erish

167.Qolipni tayyorlashda qanday usuldan foydalaniladi?

- A) Qo'lda shakllantirish
- B) Vakuum yordamida shakllantirish
- C) Suyuq metallni quyish
- D) Katta issiqlik bilan tayyorlash

168.Metall qotishmalarining qanday afzalligi bor?

- A) Yuqori qattqlik
- B) Yengillik

C) Arzon narx

D) Engil shakl

169. Cho‘yanning suyuqlanish temperaturasi necha gradusga teng?

A).1400⁰ S

B).1600⁰ S

C).1083⁰ S

D).1030⁰ S

170.Quyma jarayonida ishlatiladigan temirning xususiyati?

A) Yaxshi eritish

B) Past erish nuqtasi

C) Yuqori mustahkamlik

D) Suyuq holatda qattiqlashishi

171.Suyuq metallning qanday shakli bo'ladi?

A) Qattiq

B) Suyuq

C) Gazli

D) Yumuq

172. Bolg‘alanuvchan cho‘yan qaysi cho‘yandan olinadi?

A).Oq

B).Bolg‘alanuvchan

C).Kulrang

D).Yuqori sifatli

173.Quyma texnologiyasining qanday usuli eng samarali hisoblanadi?

A) Qumli quyma

B) Suyuq quyma

C) Inyeksiya

D) Presslash

174.Suyuq metallni quyish jarayonida nima uchun ehtiyotkorlik zarur?

A) Yuqori haroratga to'liq kirish

B) Qolipni yorish

C) Metallni zarar yetkazish

D) Qolipni muzlatish

175.Quyma jarayonida qaysi qatlamlar bir-biriga mos keladi?

A) Metallar va qotishmalar

B) Yog'och va plastik

C) Shisha va keramika

D) Polimerlar va shisha

176. Temir tarkibida necha foiz uglerod bor?

A). 0,02 %

B). 0,2-2,14 %

C). 2,14-6,67 %

D). 0,2 %

177.Qolipni sovutishda qaysi usul ko'proq ishlatiladi?

A) Havo orqali

- B) Suv orqali
- C) Yuqori haroratli metall orqali
- D) Sovuq muhitda

178. Suyuq metallning asosiy xususiyati?

- A) Tez erish va qotish
- B) Tez sovib ketish
- C) Yuqori qattqlik
- D) Shaklni to'ldirish

179. Qaysi usulda quyma o'lganda yuza tozaligi yaxshi ta'minlanadi?

- A). Eruvchan modeldan quyma olishda
- B). Uzi qotuvchi aralashmalarda
- C). SO – press usulida
- D). Oddiy usulda

180. Qum otgichning vazifasi nima?

- A). Opokani aralashma bilan tuldirib zichlaydi
- B). Qolip ashyosini bushatadi
- C). Qumni tashib beradi
- D). Qum va gilni aralashtiradi

181. Quyma texnologiyasining asosiy maqsadi nima?

- A) Yuqori sifatli metall hosil qilish
- B) Qolipni erish
- C) Metallni to'liq eritish
- D) Kichik shakllar tayyorlash

182. Kuyish tizimi nima?

- A). Suyuq metalni etkazib beradigan kanallar
- B). Shlakushlovchi
- C). Yigilgan qolip
- D). Quyish voronkasi

183. Suyuq metallning shakli qanday o'zgaradi?

- A) Sovutishdan so'ng qattiq bo'ladi
- B) Qolipda shakllanadi
- C) Haroratni oshirishda o'zgaradi
- D) Uzoq vaqt davomida gaz holida qoladi

184. Quyma jarayonida ishlatiladigan qolipni qanday tayyorlash mumkin?

- A) Tezda eritish
- B) Qolipni muzlatish
- C) Yuqori haroratda shakllantirish
- D) Metallni eritish

185. Qolipni tayyorlashda qaysi materiallar ishlatiladi?

- A) Qum, loy
- B) Shisha
- C) Plastik
- D) Yog'och

186. Ko'rsatilgan elementlardan qaysinisi zararli?

- A).S
- B).Mn
- C).Si
- D).Mb

187.Qolipdagi bo'shliqlarni qanday tuzatish mumkin?

- A) Yangi qolip yaratish
- B) Bo'sh joyni to'ldirish
- C) Metallni chiqarish
- D) Sovutish

188. Cho'yan eritishda qanday pechlar ishlatilishi mumkin? {

- A).Vagrancalar, elektropechlar,donna suyuq yonilgida ishlaydigan pechlar
- B).Vagranka, mufel pechi
- C). Mufel pechi, gazli vagranka
- D). Marten pechi

189. Vagrancalar nima uchun qo'llaniladi?

- A).Cho'yan eritish uchun
- B). Miss eritish uchun
- C). Po'lat eritish uchun
- D). Alyuminiy eritish uchun

190.Quyma texnologiyasida ishlatiladigan pechlar qanday?

- A) Yuqori haroratli
- B) Sovuq pechlar
- C) Maxsus presslar
- D) Yengil pechlar

191. Metall qoliplaridan quyma olishda qanday kamchiliklar mavjud?

- A). Yuqori tannarxi
- B). Metallning qolipga yopishishi
- C). Kokilning qizib qetishi
- D). Kokilning buyash kerakligi

192. KCH30-6 markali cho'yan qanday cho'yan?

- A).Bolg'alanuvchan
- B). Kulrang
- C). Oq
- D). Yuqori sifatli

193. Oq cho'yan qanday cho'yan deb nomlanadi?

- A). Qayta ishlanuvchan
- B). Legirlangan
- C). Puxta
- D). X

194. Induksion pechining induktori ichida nima harakatlanadi?

- A). Suv va elektr
- B).Suv va gaz
- C).Suv va kislorod
- D). Harakatlanmaydi

195. Quyma jarayonining qanday afzalliklari bor?

- A) Sifatli metall ishlab chiqarish
- B) Tezlikni oshirish
- C) Sifatli shakllar yaratish
- D) Qolipni yaxshi tayyorlash

196. Metallni shakllantirishda qanday usul qo'llaniladi?

- A) Eritish va shakllantirish
- B) Yengil presslash
- C) Isitish
- D) Mashinalarda maydalash

197. Suyuq metallni sovutishda qanday materiallar qo'llaniladi?

- A) Shisha
- B) Plastik
- C) Suv
- D) Qum

198. Quyma jarayonida qanday usullar qo'llaniladi?

- A) Eritish
- B) Haroratni pasaytirish
- C) Katta presslash
- D) Ishlab chiqarish

199. Elektr yoy pechi nimani hisobiga ishlaydi?

- A). Elektr
- B). Elektrod
- C). Grafit
- D). Koks

200. Quyma jarayonida nima yuzaga kelishi mumkin?

- A) Metallning yuqori sifatdagi qotishishi
- B) Metallning ortiqcha erishi
- C) Sovutishning pasayishi
- D) Ko'proq shakllar

VII. BAHOLASH MEZONI

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi me'zonlarga nazorat qilishda quyidagi me'zonlar asosida amalga oshiriladi:

“Quymakorlik texnologiyasi” kursini o'qitish ta'limning kredit tizimi asosida ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari, taqdimotlar, hamda mavzu bo'yicha mustaqil topshiriqlarni o'z ichiga oladi. Oraliq nazorat, mustaqil ish shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshiriqlarini muvaffaqiyatli topshirishi kerak bo'ladi.

Fandan talabalarni baholash O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirining 2018-yil 9-avgustdagi 19-2018-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi to‘g‘risida”gi NIZOM asosida amalga oshiriladi.

Yakuniy nazoratda talabaga auditoriyada o‘tilgan va mustaqil ta’lim mavzular doirasida tuzilgan savollar bo‘yicha ishlagan test topshirig‘i bo‘yicha baholanadi.

Yakuniy nazoratda har bir talabaga 25 tadan test savollari beriladi, har bir to‘g‘ri javob uchun 2 balldan baholanadi. Talabaga 25 ta test savolini ishlash uchun bir soat vaqt beriladi.

Bunda:

23-25 ta to‘g‘ri javob - 46-50 balgacha

18-22 ta to‘g‘ri javob - 36-44 balgacha

15-17 ta to‘g‘ri javob - 30-34 balgacha

0-14 ta to‘g‘ri javob - 0-28 balgacha

Yakuniy nazoratdan kamida 30 ball olgan talaba fanni o‘zlashtirgan hisoblanadi va 4 kreditga ega bo‘ladi. 30 balldan kam ball to‘plagan talaba fanni o‘zlashtirganmagan hisoblanadi.

Oraliq nazorat va Yakuniy nazorat bo‘yicha umumiy:

60-69 ball (3 baho)

70-89 ball (4 baho)

90-100 ball (5 baho)

III. TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

1. M. Sahoo and S. Sahu. PRINCIPLES OF METAL CASTING 3rd edition McGraw – Hill UK 2014. – 763 r.
2. John Campbell. THE METALLURGIY OF CAST METALS CASTINGS. 2003. – 334 p.
3. Peter Beeley. FOUNDRY TEChNOLOGY. – Adivision of Reed Educational and Professional Publishing Ltd. 2001. – 754 p.
4. Rasulov S.A. Quymakorlikda metallarni suyuqlantirish usullari. – Toshkent.: “O‘zbekiston”, 1998.
5. Rasulov S.A., To‘raxodjaev N.D. Metallurgiyada quyish texnologiyasi. – Toshkent.: “Cho‘lpon” , 2007. – 230 c.

6. Атажанов Г.Л., Халимжонов Т.С. Технология литья. – Учебное пособие Т.: «Фан ва технология», 2019. – 440 с.

7. Saidxodjayeva Sh.N. Quymakorlik texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. –Т.: “Fan va texnologiyalar”, 2020. – 230 б.