

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI

TEXNOLOGIK MASHINALAR VA JIHOZLAR

KAFEDRASI

**MASHINASOZLIK METALLGA ISHLOV BERISH SOHASIGA
KIRISH FANIDAN**

**60720400- Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik metallga ishlov
berish) ta'lim yo'nalishining**

31,32 - TMJ - 24

GURUH TALABALARI UCHUN

1-SEMESTRGA MO'LJALLANGAN

YAKUNIY NAZORAT TEST

TOPSHIRIQLAR TO'PLAMI

Namangan-2024

“TASDIQLAYMAN”
Muhandislik kommunikatsiyalari
fakulteti dekani
_____ N.Ortiqov
“ ____ ” _____ 2024 y.

Namangan muhandislik-qurilish instituti Texnologik mashinalar va jihozlar kafedrası № ____ sonli yig‘ilishida muhokama qilingan.

Texnologik mashinalar va jihozlar kafedrası mudiri
_____ X.Abdulxayev
“ ____ ” _____ 2024 y.

Kafedra ekspertlari:	Sh.Xalimov
	A.Qidirov
	M.Mansurov
Fan o‘qituvchilari:	X.Abdulxayev
	S.Malikov

Namangan muhandislik qurilish instituti texnologik mashinalar jihozlar kafedrası
“Mashinasozlik metallga ishlov berish sohasiga kirish” fanidan yakuniy nazorat uchun
testlar bazasi

1. Kredit modul tizimi nima?

- A) Ta’limni tashkil etish jarayoni bo‘lib, o‘qitishning modul texnologiyalari jamlamasi va kredit o‘lchovi asosida baholash modeli
- B) Talabani baholash ko‘rsatkichi
- C) Talaba talimi tuzilishi
- D) Talabani shaxsiy o‘quv traektoriyasi

2. Ta’lim tizimlari necha toifaga bo‘linadi?

- A) 2
- B) 3
- C) Bo‘linmaydi
- D) 4

3. 1-kredit qancha soatga teng?

- A) 28
- B) 20
- C) **25-30**
- D) 40

4. Kredit modul tizimini muhim tamoillari nechta

- A) **4**
- B) 2
- C) 3
- D) 6

5. Bakalavr o‘quv rejalariga muvofiq fanlar bloki nechiga bo‘linadi?

- A) **2 ga**
- B) 3 ga
- C) 4 ga
- D) 6 ga

6. Magistratura o‘quv rejalariga muvofiq fanlar bloki nechiga bo‘linadi?

- A) **2 ga**
- B) 3 ga
- C) 4 ga
- D) 5 ga

7. Kredit nima?

- A) Bu o‘qitish tizimi
- B) **O‘quv ishlari hajmining o‘lchov birligi**
- C) O‘qitishning talabaga yo‘nalgan tizimi
- D) O‘qitishning o‘qituvchiga yo‘naltirilgan tizimi

8. Bitiruv semestrida amaliyot uchun nechki kredit ajratiladi?

- A) 14
- B) 12
- C) **15**

D) 13

9. Haftalik yuklama bakalavriatda necha soatni tashkil qiladi?

- A) **60**
- B) 50
- C) 40
- D) 35

10. Haftalik yuklamaning necha soati auditoriyaga ajratilgan?

- A) 25
- B) **30**
- C) 32
- D) 20

11. Kredit taqsimotidagi 1:1 nisbat nima?

- A) **Ajratilgan mashg'ulot soatlarning 50 foizi auditoriyada 50 foizi mustaqil bajarilishini bildiradi.**
- B) Bunday tushuncha mavjud emas
- C) Kredit taqsimotining birligi
- D) To'g'ri javob yo'q

12. Tyutor kim?

- A) Fan o'qituvchisi sifatida maruza va laboratoriya mashg'ulotlarini olib boruvchi shaxs
- B) **Fan o'qituvchisi sifatida amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini olib boruvchi shaxs**
- C) Fan o'qituvchisi sifatida maruza mashg'ulotini olib boruvchi shaxs
- D) Fan o'qituvchisi sifatida maruza va seminar mashg'ulotini olib boruvchi shaxs

13. Lektor kim?

- A) **Maruza mashg'ulotlarni olib boruvchi o'qituvchi**
- B) Fan o'qituvchisi sifatida amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini olib boruvchi shaxs
- C) Fan o'qituvchisi sifatida maruza va laboratoriya mashg'ulotlarini olib boruvchi shaxs
- D) Ijtimoiy fanlarda seminar mashg'ulotini olib boruvchi o'qituvchi

14. Edvayzer kim?

- A) Maruza mashg'ulotlarni olib boruvchi o'qituvchi
- B) Fan o'qituvchisi sifatida amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini olib boruvchi shaxs
- C) **O'qish davri bo'yicha shaxsiy o'quv traektoriyasini tanlash va ta'lim dasturini o'zlashtirishga yordam beruvchi o'qituvchi**
- D) Ijtimoiy fanlarda seminar mashg'ulotini olib boruvchi o'qituvchi

15. Edvayzerning vazifasi nima?

- A) **O'qish davri bo'yicha shaxsiy o'quv traektoriyasini tanlash va ta'lim dasturini o'zlashtirishga yordam berish**
- B) Amaliy maruza mashg'ulotlarni olib borish
- C) Faqat maruza mashg'ulotlarni olib borish
- D) To'g'ri javob yo'q

16. Bugungi kunda oliy ta'limda nechta fanlardan masofaviy ta'lim materiallari shakllantirilgan?

- A) 6200
- B) **6102**

- C) 6024
- D) 6500

17. Barcha oliy ta'lim muassasalarining masofaviy o'qitish platformalari vazirlikning qaysi platformasida birlashtirilgan?

- A) <https://dist.lex.uz>
- B) <https://edu.uz>
- C) **<https://dist.edu.uz>**
- D) <https://dist.fox.uz>

18. Hemis dasturiga qanday kiriladi

- A) Talaba o'z login paroli bilan
- B) Lex.uz sayti orqali
- C) **Google akkaunti orqali**
- D) Yuqoridagilarning barchasi to'g'ri

19. Kredit modul tizimida bir auditoriya akademik soati qanchani tashkil qiladi?

- A) **45-60 min**
- B) 45-40 min
- C) 40-45 min
- D) 35-45 min

20. Kreditlar bo'yicha 6 kredit soat nechi soatga teng?

- A) 160
- B) **180**
- C) 200
- D) 120

21. Kredit modul tizimi bo'yicha majburiy fanlar nima?

- A) **Core Subjects**
- B) Course Description
- C) Contact hour
- D) Description

22. Kredit modul tizimida masofaviy ta'lim qanday nomlanadi?

- A) Corse education
- B) **Distance education**
- C) Degree education
- D) To'g'ri javob yo'q

23. Mutaxassislikning o'quv uslubiy majmuasi nima?

- A) **Bakalavr, magistr va doktorantlar tayyorlash kontseptsiyasini aniqlovchi hujjatdir.**
- B) Akademik erkinlik
- C) Talabaning umumiy ishlar majmuasidir
- D) Barcha javob to'g'ri

24. Davlat tili to'grisidagi qonun qachon qabul qilingan?

- A) **1989-yil**
- B) 2019-yil
- C) 2017-yil
- D) 2020

25. Talim to'g'risidagi qonunga ko'ra ta'lim sohasidagi asosiy prinsplar nechta

- A) 17
- B) 19
- C) 18
- D) 26

26. Talim to'g'risidagi qonunning nechanchi moddasida talim olish huquqi ko'rsatilgan?

- A) **5-modda**
- B) 6-modda
- C) 8-modda
- D) 12-modda

27. Talim to'g'risidagi qonuni nechinchi moddasida professional ta'lim haqida gap yuritiladi?

- A) 11-moddasida
- B) 12-moddasida
- C) **10-moddasida**
- D) 13-moddasida

28. Talim to'g'risidagi qonuni nechinchi moddasida ta'lim olish shakillari haqida gap yuritiladi

- A) **15-modda**
- B) 14-modda
- C) 12-modda
- D) 16-modda

29. Dual ta'lim nima?

- A) Masofaviy ta'lim o'quv rejalari va o'quv dasturlariga muvofiq ta'lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko'nikmalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan hamda Internet jahon axborot tarmog'idan foydalangan holda masofadan turib olishga qaratilgan.
- B) **Dual ta'lim ta'lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko'nikmalarni olishga qaratilgan bo'lib, ularning nazariy qismi ta'lim tashkiloti negizida, amaliy qismi esa ta'lim oluvchining ish joyida amalga oshiriladi**
- C) Davlat oilada ta'lim olishga va mustaqil ta'lim olishga ko'maklashishi
- D) to'g'ri javob yo'q

30. Masofaviy ta'lim nima?

- A) Davlat oilada ta'lim olishga va mustaqil ta'lim olishga ko'maklashishi
- B) **Masofaviy ta'lim o'quv rejalari va o'quv dasturlariga muvofiq ta'lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko'nikmalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan hamda Internet jahon axborot tarmog'idan foydalangan holda masofadan turib olishga qaratilgan.**
- C) Dual ta'lim ta'lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko'nikmalarni olishga qaratilgan bo'lib, ularning nazariy qismi ta'lim tashkiloti negizida, amaliy qismi esa ta'lim oluvchining ish joyida amalga oshiriladi
- D) barcha javoblar to'g'ri

31. Oliy ta'lim nechta bosqichga bo'linadi?

- A) 3
- B) **2**

- C) 4
- D) 6

32. Magistraturanini tamomlagach qanday diplom beriladi?

- A) **Davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi kasbiy faoliyat bilan shugullanishni yoki ta'limning keyingi turlarida ukishni davom ettirish xukukini beradigan diplom**
- B) Tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-xunar faoliyati bilan shugullanish uchun tavsiyaviy diplom
- C) Tayanch doktorantura va doktoranturaga kirish uchun imtiyoz diploma beriladi
- D) Barcha javoblar to'g'ri

33. O'zbekiston respublikasida bakalavrlar bilimlarning nechta sohasi bo'yicha tayyorlanadi?

- A) 4 ta
- B) **8 ta**
- C) 6 ta
- D) 9 ta

34. Oliy ta'lim haqidagi nizom qaysi buyruqqa ko'ra tasdiqlangan?

- A) **O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 30.10.98 y. 305-sonli buyrugiga asosan tasdiqlangan.**
- B) O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligining 30.10.98 y. 308-sonli buyrugiga asosan tasdiqlangan.
- C) O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 315-sonli buyrugiga asosan tasdiqlangan.
- D) To'g'ri javob yo'q

35. Majburiy fanlar bloki nima?

- A) Kadrlar buyurtmachilari talabi bilan oliy o'quv yurti tomonidan
- B) **Malaka talablarida keltirilgan, o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar**
- C) Talaba tomonidan belgilangan va o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar
- D) Ishlab chiqarish korxonalar tomonidan taklif etilgan fanlar

36. Talaba shaxsiy o'quv rejasi kimni yordami bilan shakllantiriladi?

- A) Talaba yordami bilan
- B) **Edvayzer yordami bilan**
- C) Tyutor va Lektor yordami bilan
- D) Kafedra mudiri va professor o'qituvchi yordami bilan

37. Tanlov fanlar bloki nima?

- A) **Kadrlar buyurtmachilari talabi bilan oliy o'quv yurti tomonidan taklif etiladigan fanlar**
- B) Malaka talablarida keltirilgan, o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar
- C) Talaba tomonidan belgilangan va o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar
- D) Talab tomonidan tanlangan fanlar majmuasi

38. Magistratura namunaviy o'quv rejalari nechta asosiy bloklardan iborat.

- A) 1 ta
- B) 3 ta
- C) **2 ta**
- D) 4 ta

39. Syllabys nima?

- A) Fanning o'quv dasturi
- B) Fanning ishchi o'quv rejasi
- C) **Fanning ishchi o'quv dasturi**
- D) Fanning namunaviy o'quv rejasi

40. Talaba shaxsiy o'quv rejasi kimlar nazoratida shakllantiriladi?

- A) **Registrator Ofisi va dekan nazorati ostida**
- B) O'quv ishlari bo'yicha prorektor nazoratida
- C) O'quv ishlari bo'yicha prorektor hamda Talim sifati bo'limi nazorati ostida
- D) Dekan hamda kafedra mudiri nazorati ostida

41. Tanlov fanlar kredit miqdorlari qanday shakllantiriladi?

- A) **Oliy o'quv yurtlari tomonidan mustaqil ravishda belgilanadi**
- B) Oliy ta'lim vazirligi tomonidan majburiy fanlarga alternativ ravishda belgilanadi
- C) Kafedra mudiri hamda dekanlar tomonidan belgilanadi
- D) Talaba tomonidan mustaqil ravishda belgilanadi

42. Kredit ta'lim tizimida o'quv ishlari hajmi qanday aniqlanadi va o'lchanadi?

- A) O'qitiladigan fanlar bo'yicha aniqlanadi va kreditlarda o'lchanadi
- B) **O'qitiladigan material hajmi bo'yicha aniqlanadi va kreditlarda o'lchanadi**
- C) Talaba dars mashg'ulotlarida qatnashgan vaqti bo'yicha aniqlanadi va kreditlarda o'lchanadi
- D) Kafedra mudirlari belgilagan vaqtlar bo'yicha aniqlanadi va kreditlarda o'lchanadi.

43. Bitta fanga o'rta hisobda necha kredit ajratiladi?

- A) **6 kredit**
- B) 2 kredit
- C) 3 kredit
- D) 8 kredit

44. O'quv rejalarda auditoriya mashg'ulotlari nisbatlari qanday belgilanadi

- A) **Oliy o'quv yurtining ilmiy-uslubiy kengashi tomonidan komissiyalar xulosasiga ko'ra**
- B) Dekanat xulosasiga ko'ra
- C) Kafedra kengashi xulosasiga ko'ra
- D) Talim sifatini nazorat qilish va Registrator ofiss xulosasiga ko'ra

45. Kafedra o'quv yuklamalari qanday rejalashtiriladi?

- A) **Mutaxassisliklarning o'quv rejalarga mos ravishda**
- B) Institut tuzgan yuklamaga mos ravishda
- C) Dekanlar xulosasiga asosan
- D) Prorektor buyrug'iga ko'ra

46. Kontaktli Payvandlash nima?

- A) Qoplamali elektrodlar bilan payvand birikma hosil qilish
- B) Qoplamasiz elektrodlar orqali va gaz alangasida qizdirib payvand birikma hosil qilish
- C) **Detallarni ular orqali o'tuvchi elektr toki bilan qisqa muddat qizdirish va siqish kuchi yordamida**
- D) Plastik deformatsiyalash natijasida detallarning ajralmas metall birikmalarini hosil qilish

47. Semestr davomida o'quv dasturining tegishli (fanning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin talabaning bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli qanday nazorat turi hisoblanadi?

- A) Yakuniy nazorat
- B) **Oraliq nazorat**
- C) Joriy nazorat
- D) Mustaqil ta'lim

48. Ta'lim oluvchining dastur bo'yicha o'zlashtirgan ballari o'rtacha qiymati nima deb ataladi?

- A) Kredit
- B) Ta'lim trayektoriyasi
- C) **GPA**
- D) Transcript

49. Oliy ta'lim muassasasi talabalarining muayyan vaqt mobaynida respublika hududidagi yoki chet eldagi boshqa bir oliy ta'lim muassasasiga o'qish maqsadida borish jarayoni nima deb ataladi?

- A) **Akademik mobillik**
- B) GPA
- C) Kredit to'plash
- D) O'qish yuklamasi

50. Ta'lim olish natijalariga ko'ra talaba tomonidan muayyan fan bo'yicha o'zlashtirilgan o'quv yuklamasining o'lchov birligi nima deb ataladi?

- A) **Kredit**
- B) GPA
- C) Akademik mobillik
- D) Transkript

51. Ta'lim olishning tegishli davrida o'zlashtirilgan kreditlar va baholarning harf va raqamlardagi ifodasi ko'rsatib o'tilgan fanlar ro'yxatini o'z ichiga olgan belgilangan shakldagi hujjat nima deb ataladi?

- A) Akademik mobillik
- B) **Transkript**
- C) O'qish yuklamasi
- D) Ta'lim dasturi

52. Talabalarining akademik mobillicini ta'minlash maqsadida bir oliy ta'lim muassasasi ta'lim dasturi bo'yicha olingan kreditlarni boshqa oliy ta'lim muassasasiga ko'chirish va tan olinishi nima deb ataladi?

- A) **Kreditlarni ko'chirish**
- B) Kreditlarni berish
- C) Ta'lim elementlari
- D) Ro'yxatga olish xizmati

53. Fanlarning ishchi dasturi nima deb ataladi?

- A) Element
- B) Yuklama
- C) **Syllabus**
- D) Katalog

54. Bakalavriat ta'lim yo'nalishlarida talaba 1 semestrda qancha kredit to'plashi kerakligi belgilab qo'yilgan?

- A) 60 kredit
- B) **30 kredit**
- C) 15 kredit
- D) 40 kredit

55. O'qish muddati 4 yil bo'lgan bakalavriat yo'nalishlarida talaba qancha kredit to'plashi kerakligi belgilab qo'yilgan?

- A) 60 kredit
- B) 180 kredit
- C) **240 kredit**
- D) 120 kredit

56. "Kredit soat" tizimi dastlab qayerda paydo bo'lgan?

- A) **AQSH**
- B) Germaniya
- C) Angliya
- D) Xitoy

57. Bakalavriat namunaviy o'quv rejalari nechta blokdan iborat bo'ladi?

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

58. Bakalavriat namunaviy o'quv rejasi qanday fanlar bloklaridan iborat?

- A) **Majburiy fanlar bloki va tanlov fanlar bloki**
- B) Umumkasbiy fanlar bloki va sara fanlar bloki
- C) Kasbiy fanlar bloki va aralash fanlar bloki
- D) Mutaxassislik fanlar bloki va umumiy fanlar bloke

59. _____ – o'quv ishlari hajmining o'lchov birligi bo'lib, 30 akademik soatga teng bo'lishi mumkin.

- A) **Kredit**
- B) Transkript
- C) O'qish yuklamasi
- D) Ta'lim dasturi

60. Talaba o'zining shaxsiy o'quv rejasini shakllantirishda har bir semestr uchun nechta kredit hajmdagi fanlarni o'zlashtirishni ko'zda tutiladi?

- A) 45
- B) **30**
- C) 20
- D) 15

61. Kredit-modul tizimining muhim tamoyillari nechta?

- A) 3
- B) 4
- C) **5**
- D) 6

62. 5 kreditlik fanni 3 bahoga o'zlashtirgan talaba necha kreditga ega bo'ladi?

- A) 6
- B) **5**
- C) 4
- D) 3

63. O'zbek tiliga davlat tili maqomi berilganligi to'g'risida qonun qachon e'lon qilingan?

- A) 1988-yil 21-noyabr
- B) **1989-yil 21-oktabr**
- C) 1990-yil 21-fevral
- D) 1991-yil 21-sentyabr

64. Yevropa kredit tizimini ko'rsating?

- A) CATS
- B) USCS
- C) **ECTS**
- D) UCTS

65. 5 kreditli fanni 70% ga o'zlashtirgan talaba necha kreditni qo'lga kiritadi?

- A) 4 kredit
- B) 3,5 kredit
- C) 3 kredit
- D) **5 kredit**

66. O'zbek tilida ish yuritishning asosiy maqsadi nima?

- A) Tashkilotlararo aloqani rivojlantirish
- B) **Rasmiy hujjatlar yozish va ular bilan ishlashni tashkil qilish**
- C) Ishchilarning savodxonligini oshirish
- D) Xujjatlarni tartiblash

67. Rasmiy hujjatlarda qanday uslub qo'llaniladi?

- A) Badiiy uslub
- B) Ilmiy uslub
- C) **Rasmiy uslub**
- D) Texnikaviy uslub

68. Quyidagilardan qaysi biri ish yuritishda foydalaniladigan hujjat turi hisoblanadi?

- A) Xikoya
- B) **Buyruq**
- C) She'r
- D) Bayon

69. Ish yuritishda qo'llanadigan hujjatlarning to'g'ri tuzilishi nima uchun muhim?

- A) Xatolarni bartaraf etish uchun
- B) **Hujjatlarning qonuniy kuchga ega bo'lishi uchun**
- C) Chiroyli ko'rinishi uchun
- D) Badiiy bo'lishi uchun

70. Buyruqlar qanday maqsadda yoziladi?

- A) Ishchilarni rag'batlantirish uchun
- B) **Tashkilot ishini boshqarish va nazorat qilish uchun**
- C) Tashkilot tarixi haqida ma'lumot berish uchun

D) Texnik xujjat uchun

71. Ish yuritishda "shartnoma" qanday ma'no anglatadi?

- A) **Ikki tomonlama kelishuvni rasmiylashtiruvchi hujjat**
- B) Ishchilarning mehnat jadvali
- C) Tashkilotning maqsadlari ro'yxati
- D) Texnik xujjat uchun

72. Hujjatlar tayyorlashda grammatik xatolar qayerda ko'proq zararli hisoblanadi?

- A) Yozishmalarda
- B) **Rasmiy shartnomalarda**
- C) Gazeta maqolalarida
- D) Onlayn yozishmalarda

73. O'zbek tilida rasmiy hujjatlar asosan qaysi yozuvda yuritiladi?

- A) Kirill yozuvi
- B) **Lotin yozuvi**
- C) Arab yozuvi
- D) Rus yozuvi

74. Ish yuritishda "bayonnoma"ning asosiy vazifasi nima?

- A) Qarorlarni e'lon qilish
- B) **Majlis va yig'ilishlar mazmunini qayd etish**
- C) Ishchilarni rag'batlantirish
- D) Shartnomalar imzolash

75. Ish yuritishda hujjatlarning rasmiylashtirilishi qaysi qoida asosida amalga oshiriladi?

- A) O'zaro kelishuvga binoan
- B) **Belgilangan davlat standartlariga muvofiq**
- C) Tashkilot rahbari buyrug'iga ko'ra
- D) Texnik qoidaga

76. Oliy ta'limning innovatsion rivojlanishidagi asosiy yo'nalish qaysi?

- A) **Yangi ta'lim texnologiyalarini joriy qilish**
- B) Ko'proq talabalar qabul qilish
- C) Hujjatlar ish yuritilishini osonlashtirish
- D) Kutubxonani kengaytirish

77. Oliy ta'lim tizimi nima?

- A) Boshlang'ich bilim beruvchi tizim
- B) O'rta maxsus bilim beruvchi tizim
- C) **Oliy bilim beruvchi tizim**
- D) O'rta ta'lim beruvchi tizim

78. Oliy ta'limning asosiy vazifasi nima?

- A) O'quvchilarga asosiy bilimlarni berish
- B) **Mutaxassislarni tayyorlash va ularning malakasini oshirish**
- C) Ilmiy izlanishlar olib boorish
- D) Ko'proq talabalar qabul qilish

79. Oliy ta'lim muassasalari qaysi darajada kadrlar tayyorlaydi?

- A) Boshlang'ich darajada

- B) O‘rta maxsus darajada
- C) **Oliy va ilmiy darajada**
- D) O‘rta ta‘lim darajada

80. Oliy ta‘limning tarkibiy qismiga kiruvchi quyidagilardan biri qaysi?

- A) Litsey
- B) **Universitet**
- C) Maktab
- D) Kollej

81. Universitet va institut o‘rtasidagi asosiy farq nimada?

- A) **Universitet keng qamrovli, institut esa ixtisoslashtirilgan ta‘lim beradi**
- B) Universitet kichikroq, institut esa kattaroq bo‘ladi
- C) Universitet o‘rta ta‘lim beradi
- D) Universitet boshlang‘ich ta‘lim beradi

82. Oliy ta‘lim muassasalarida o‘qituvchilar tarkibi qanday nomlanadi?

- A) Rahbarlar
- B) Pedagoglar
- C) **Professor-o‘qituvchilar**
- D) Tarbiyachilar

83. Oliy ta‘limni muvofaqiyatli tamomlaganlarga beriladigan hujjat qaysi?

- A) **Diplom**
- B) Guvohnoma
- C) Sertifikat
- D) Ruxsatnoma

84. Oliy ta‘lim muassasasining o‘quv rejasida nimalar belgilab qo‘yiladi?

- A) Fakultet rahbariyati ro‘yxati
- B) O‘qituvchilar tarkibi
- C) **Ta‘lim dasturi va fanlar rejasi**
- D) Talabalar ro‘yxati

84. Oliy ta‘lim tizimining xalqaro darajadagi muvofiqlashtiruvchisi qaysi tashkilot hisoblanadi?

- A) BMT
- B) **UNESCO**
- C) UNICEF
- D) NATO

85. Ta‘lim tizimida kredit-modul tizimi qaysi davrda keng joriy qilindi?

- A) 1990-yillar
- B) 2000-yillar
- C) 2010-yillar
- D) **2020-yillar**

86. Oliy ta‘lim darajalari qanday ketma-ketlikda bo‘ladi?

- A) **Bakalavriat – magistratura – doktorantura**
- B) Litsey – bakalavriat – magistratura
- C) O‘rta ta‘lim – bakalavriat – doktorantura
- D) Kollej – litsey – magistratura

87. Bakalavriat bosqichi qancha muddatda tugatiladi?

- A) 1 yil
- B) 2 yil
- C) 3 yil
- D) **4 yil**

88. Magistratura bosqichida ta'lim qancha davom etadi?

- A) **1-2 yil**
- B) 3 yil
- C) 4 yil
- D) 5 yil

89. Oliy ta'limda doktorantura bosqichining asosiy vazifasi nima?

- A) Amaliy kasb tayyorlash
- B) **Ilmiy izlanishlarni chuqurlashtirish**
- C) Nazariy bilim berish
- D) Malaka oshirish

90. Oliy ta'lim muassasalaridagi asosiy boshqaruv organi?

- A) **Rektorat**
- B) O'quv bo'limi
- C) Kafedra
- D) Hisob bo'limi

91. Talabalar ilmiy kengashi qanday maqsadda tashkil etiladi?

- A) Talabalarni boshqarish uchun
- B) **Talabalar ilmiy faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun**
- C) Universitetning ichki siyosatini muvofiqlashtirish uchun
- D) Talabalarni talabalar safidan chiqarish uchun

92. Fakultet qaysi oliy ta'lim tarkibiy qismiga kiradi?

- A) **Universitet**
- B) Kollej
- C) Maktab
- D) Litsey

93. Kafedraning asosiy vazifasi nimadan iborat?

- A) Talabalar dars jadvalini tuzish
- B) **Muayyan yo'nalish bo'yicha fanlarni o'qitish va ilmiy ishlarni amalga oshirish**
- C) Barcha hujjatlarni nazorat qilish
- D) Hisob ishlarini yuritish

94. Oliy ta'lim muassasasidagi dekanatning vazifasi qaysi?

- A) **Fakultetni boshqarish**
- B) Universitetni boshqarish
- C) O'qituvchilarni nazorat qilish
- D) Xo'jalik ishlarini boshqarish

95. Dars mashg'ulotlar 5 kunlik tizimda talabalar haftasiga nechki soat auditoriya mashg'ulotlarini olib boradilar

- A) 25

- B) 30
- C) 35
- D) 40

96. Akademik erkinlik darajasi nima?

- A) Fanlarni mustaqil ravishda tanlash
- B) Muddatlarni belgilash
- C) O'qituvchilarni tanlash
- D) **Barcha javoblar to'g'ri**

97. Kredit modul tizimida Akademik calendar nimani anglatadi?

- A) **O'quv yili davomidagi o'quv, attestatsiya va dam olish (ta'til va bayram kunlari) kunlari** ko'rsatilgan o'quv jarayoni jadvalini
- B) Talabalar tatil vaqtini
- C) Professor o'qituvchilar dam olishg kunlarini
- D) Barcha hodimlar ish kunlarini

98. Bakalavriatda talim olish muddati qancha?

- A) 2 yil
- B) 6 yil
- C) 1 yil
- D) **4-5 yil**

99. Magistratirada taxsil olish necha yilni tashkil etadi?

- A) 3 yil
- B) **2 yil**
- C) 4 yil
- D) 6 yil

100. Fanning mazmuni bo'yicha malumot uning qisqacha bayoni nima deb ataladi?

- A) Core Subjects
- B) **Course Description**
- C) Credit-hour
- D) Degree

101. Majburiy fanlar bloki nima?

- A) Kadrlar buyurtmachilari talabi bilan oliy o'quv yurti tomonidan
- B) **Malaka talablarida keltirilgan, o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar**
- C) Talaba tomonidan belgilangan va o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar
- D) O'qituvchi tomonidan belgilangan va o'zlashtirilishi shart bo'lgan fanlar

102. HEMIS tizimi qanday maqsadda ishlatiladi?

- A) Talabalarining fanlardan olgan baholarini o'zgartirish
- B) **Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish va boshqaruvni optimallashtirish**
- C) Universitetda faqat moliyaviy hisobotlarni yuritish
- D) Kutubxona resurslarini boshqarish

103. HEMIS tizimida kredit soatlar nima uchun muhim?

- A) Talabalarining baholarini tekshirish uchun
- B) **Talabalarining o'zlashtirishini baholash va diplomga ega bo'lish shartlarini aniqlash uchun**
- C) Universitetning moliyaviy hisobotini shakllantirish uchun

D) Kutubxonaga kitob berish uchun

104. HEMIS tizimida “Shaxsiy o‘quv yo‘nalishi” deganda nimani tushunasiz?

- A) Talabanning faqat bitta fanni tanlashi
- B) **Talabanning o‘zi uchun individual fanlarni tanlash imkoniyati**
- C) Universitet belgilagan majburiy fanlar jadvali
- D) Kurs rahbarining tanlagan yo‘nalishi

105. HEMIS tizimida talaba reytingi qanday aniqlanadi?

- A) Faqat yakuniy imtihon baholariga qarab
- B) **Oraliq baholar va yakuniy baholar yig‘indisi asosida**
- C) Talabanning guruhdagi faoliyatiga qarab
- D) Faqat o‘qituvchi qaroriga asosan

106. HEMIS tizimida monitoringning asosiy maqsadi nima?

- A) Talabalarni chet elga yuborish
- B) **O‘quv jarayonining samaradorligini baholash**
- C) Universitetning reklama kampaniyalarini olib borish
- D) Kutubxona

107. HEMIS tizimida “Fan rejasi” qaysi hujjat asosida tuziladi?

- A) O‘qituvchi xohishiga ko‘ra
- B) **Ta‘lim standartlari asosida**
- C) Talabalar ovoziga ko‘ra
- D) Universitet qoidalariga ko‘ra

108. HEMIS tizimida talabanning akademik yutuqlari qanday kuzatiladi?

- A) Universitetdagi tadbirlar orqali
- B) **Baholar va kreditlarni tahlil qilish orqali**
- C) Rektor qarorlariga ko‘ra
- D) Barcha talabalar bilan suhbat orqali

109. HEMIS tizimining asosiy funksiyalaridan biri nima?

- A) Universitet byudjetini boshqarish
- B) **Talabalar o‘zlashtirishini tahlil qilish**
- C) Kutubxonadagi kitoblarni tartibga solish
- D) Universitet binolarini ijaraga berish

110. HEMIS tizimi qaysi sohalarda qo‘llaniladi?

- A) Faqat moliyaviy hisobotlar
- B) **Ta‘lim jarayoni, baholash va rejalashtirish**
- C) Kutubxonalar faoliyatida
- D) Faqat universitet ma‘muriyatida

111. HEMIS tizimida o‘qituvchi qanday ma‘lumotlarni kiritadi?

- A) **Talabalar baholari va fan bo‘yicha hisobotlar**
- B) Universitetning moliyaviy ko‘rsatkichlari
- C) Universitet xodimlarining ma‘lumotlari
- D) Talabalar arizalari

112. HEMIS tizimida “Yakuniy baho” qanday aniqlanadi?

- A) **Oraliq va yakuniy nazorat baholari asosida**

- B) Talabaning ishtiroki va o‘zlashtirishi asosida
- C) Talabaning guruh faoliyati asosida
- D) Faqat yakuniy imtihon natijasi bilan

113. HEMIS tizimida ta’lim jarayonini avtomatlashtirish qanday amalga oshiriladi?

- A) Hujjatlarni qo‘lda kiritish orqali
- B) **Elektron platforma orqali**
- C) Kutubxonadan foydalanish orqali
- D) To‘liq qo‘lda boshqarish orqali

114. HEMIS tizimida ma’lumotlar xavfsizligi qanday ta’minlanadi?

- A) **Maxsus parollar va xavfsizlik siyosati yordamida**
- B) Faqat universitet xodimlari uchun ochiq bo‘lishi bilan
- C) Talabalar uchun cheklovsiz ochiqlik
- D) Hech qanday xavfsizlik choralari ko‘rilmaydi

115. HEMIS tizimida kredit tizimi qaysi me’yoriy hujjatlarga asoslanadi?

- A) Universitetning ichki qoidalari
- B) **Milliy va xalqaro ta’lim standartlari**
- C) Faqat universitet nizomi
- D) Kutubxona ma’lumotlari

116. HEMIS tizimining afzalliklaridan biri nima?

- A) Foydalanuvchilarning qog‘oz ishlari ko‘payishi
- B) **Talabalar bilan ishlash samaradorligi oshishi**
- C) Universitet moliyaviy hisobotini yomonlashtirishi
- D) Kutubxona tizimini osonlashtirishi

117. HEMIS tizimida talabaning “Shaxsiy kabineti” qanday maqsadda ishlatiladi?

- A) **Talabaning baholarini kuzatish uchun**
- B) Universitet moliyaviy ma’lumotlariga kirish uchun
- C) Talabaning o‘quv rejalarini boshqarish uchun
- D) Ijtimoiy tarmoq sifatida foydalanish uchun

118. HEMIS tizimida oraliq nazorat qanday qayd etiladi?

- A) Faqat o‘qituvchi tomonidan qo‘lda kiritiladi
- B) **Elektron baholash tizimi orqali**
- C) Universitet rektorati tomonidan belgilanadi
- D) Har oy oxirida qo‘lda yoziladi

119. HEMIS tizimi yordamida qanday jarayon optimallashtiriladi?

- A) Talabalar ro‘yxatini qo‘lda tuzish
- B) **O‘qituvchilarning dars jadvalini avtomatlashtirish**
- C) Universitet reklama kampaniyalarini boshqarish
- D) Kutubxonani raqamlashtirish

120. HEMIS tizimining kelajakdagi rivojlanish imkoniyatlari qaysilar?

- A) **Yangi dasturiy modullarni qo‘shish**
- B) Foydalanuvchilar sonini kamaytirish
- C) Faqat kutubxonaga qaratilgan dasturlar ishlab chiqish
- D) Hujjatlarni faqat qog‘oz ko‘rinishida saqlash

121. O'quv jarayonining asosiy me'yoriy ish hujjatlari qaysilar?

- A) **O'quv rejasi, fan dasturi, va taqvim-mavzu rejasi**
- B) Universitetning ichki qoidalari
- C) Talabalar baholash tizimi va moliyaviy hisobotlar
- D) Kutubxona kitoblar ro'yxati

122. O'quv rejasi nima?

- A) Universitet binolaridan foydalanish rejalari
- B) **Ta'lim muassasasida o'qitiladigan fanlar va ularning hajmini belgilovchi hujjat**
- C) O'quv yili davomida ta'lim tadbirlarini tashkil qilish rejasi
- D) Faqat talabalarning baholarini nazorat qiluvchi hujjat

123. Fan dasturi qanday maqsadda ishlab chiqiladi?

- A) Talabalar uchun baholash me'yorlarini aniqlash uchun
- B) **Muayyan fanni o'rganishning mazmuni, maqsad va vazifalarini belgilash uchun**
- C) Universitet xodimlarini boshqarish uchun
- D) Universitet kutubxonasini yangilash uchun

124. Taqvim-mavzu rejasi nima?

- A) Universitetning moliyaviy yil rejalari
- B) **Fan bo'yicha har bir mavzuning o'quv yili davomida qaysi muddatda o'qitilishini belgilovchi hujjat**
- C) Talabalar yillik reytingi bo'yicha hisobot
- D) Universitet rektorati yig'ilish rejasi

125. Ishchi o'quv rejasining asosiy vazifasi nima?

- A) Universitetning ma'muriy hujjatlarini nazorat qilish
- B) **Talabalar va o'qituvchilar uchun aniq o'quv faoliyatini rejalashtirish**
- C) Universitet moliyaviy boshqaruvini optimallashtirish
- D) Kutubxona resurslarini nazorat qilish

126. O'quv jarayonining me'yoriy ish hujjatlarini kim tasdiqlaydi?

- A) Universitet rektori
- B) **O'quv-uslubiy kengash**
- C) Talabalar kengashi
- D) Kutubxona xodimlari

127. O'quv rejasi qanday asosda ishlab chiqiladi?

- A) Talabalar tomonidan taklif qilingan fanlar asosida
- B) **Ta'lim standartlari va davlat talablariga asosan**
- C) Universitetning ichki qoidalariga ko'ra
- D) Faqat o'qituvchilarning shaxsiy qaroriga asosan

128. Me'yoriy ish hujjatlarida kredit soatlar nima uchun muhim?

- A) Universitetdagi barcha fanlarni nazorat qilish uchun
- B) **Talabalar yillik yutuqlarini aniqlash va diplom olish uchun talablarni belgilash uchun**
- C) Kutubxonada kitoblarni hisoblash uchun
- D) Talabalar sonini kamaytirish uchun

129. Fan dasturining tarkibiy qismlaridan biri nima?

- A) Moliyaviy hisobotlar
- B) **Maqsad va vazifalar, o'quv materiallari mazmuni, baholash mezonlari**

- C) Universitet qoidalari va kutubxona ro'yxati
- D) Kutubxona kitoblari soni

130. O'quv jarayonidagi me'yoriy ish hujjatlari talabalar uchun qanday ahamiyatga ega?

- A) Universitet kutubxonasidan foydalanish uchun asos bo'ladi
- B) **O'quv jarayonini tushunish va individual rejalashtirish imkonini beradi**
- C) Talabalarni darslarga qatnashishga majburlash uchun ishlatiladi
- D) Faqat baholash uchun ishlatiladi

131. Kontaktli payvandlashda detallar nima hisobiga birikadi?

- A) **Detallar atomlararo ilashish kuchlari ta'sir qilishi hisobiga birikadi**
- B) Eriydigan elektrod hisobiga
- C) Qoplamali elektrodlar hisobiga
- D) Payvandlash transformatori hisobiga

132. Kontaktli payvandlashning sovuqlayin payvandlashdan farqi nimada

- A) Elektrod ishlatilishida
- B) **Qizdirishda atomlarning harakatchanligi ortishi, payvandlash uchun zarur bo'lgan plastik deformatsiya darajasi kamayishida**
- C) To'k kuchi miqdorida
- D) Kuchlanishning kattaligida

133. Nuqtali payvandlashda metallar qanday holatda payvandlanadi?

- A) **Ustma-ust qo'yilib**
- B) Uchma-uch qo'yilib
- C) Ko'ndalang qo'yilib
- D) Burchaksimon holatda

134. Kontaktli payvandlashda elektr tok manbai bo'lib nima hizmat qiladi?

- A) Elektrodlar
- B) Metallar
- C) **Payvandlash transformatori**
- D) To'g'ri javob yo'q

135. Nuqtali kontaktli payvandlashda necha chostatali to'k ishlatiladi?

- A) **50**
- B) 35
- C) 32
- D) 52

136. Nuqtali payvandlashning birinchi bosqichida qanday ish amalga oshiriladi?

- A) Payvandlangan yuzalar tozalanadi
- B) **Payvandlanadigan yuzalar muayyan kuch ta'sirida bir-biriga ezilib siqiladi**
- C) Payvandlash amalga oshiriladi
- D) Chok hosil qilinadi

137. Nuqtali kontaktli payvandlashda qanday metallar payvandlanadi?

- A) **Yupqa metal listlar**
- B) Qalin metallar
- C) Cho'yan qotishmalar
- D) Bronza qotishmalar

138. Chokli kontaktli payvandlash elektrodleri qanday tuzilishga ega

- A) Uchburchak
- B) To'rtburchak
- C) **Rolik (disksimon)**
- D) Bir tomonlama kvadrat

139. Chokli kontaktli payvandlashda roliklar qanday harakat qiladi?

- A) **Uzliksiz o'zgaras tezlikda**
- B) Uzlikli o'zgaruvchan tezlikda
- C) Uzlikli o'zgaras tezlikda
- D) Barcha javoblar to'g'ri

140. Relefli payvandlashda....

- A) Qalin detallar payvandlanadi
- B) Uchma-uch payvandlash amalga oshiriladi
- C) **Biriktiriladigan detallar bir vaqtning o'zida bitta yoki bir necha nuqtada yoki butun tegish yuzasi bo'yicha payvandlanadi**
- D) Barcha javoblar to'g'ri

141. Bosim ostida payvandlashning asosiy maqsadi nima?

- A) Metallarning yuzasini qizdirish
- B) **Metallarning molekulyar birikmasini hosil qilish**
- C) Payvand choklarini bo'yash
- D) Elektr yoyi hosil qilish

142. Bosim ostida payvandlashda qaysi omil muhim rol o'ynaydi?

- A) **Bosim va harorat**
- B) Faqat elektr toki
- C) Metallning rangi
- D) Payvandlash simining uzunligi

143. Bosim ostida payvandlash jarayonida payvandlash paytida qanday mexanik kuch ishlatiladi?

- A) Suyuq holatda qizigan metall bilan bog'lash kuchi
- B) **Bosim orqali yuzalarni siqish va birlashtirish kuchi**
- C) Zichlash va eritish kuchi
- D) To'g'ridan-to'g'ri gaz bosimi kuchi

144. Bosim ostida payvandlash usullari qaysi sohada ko'proq qo'llaniladi?

- A) Qurilish sohasida
- B) **Aviatsiya va kosmik texnikalarda**
- C) Payvandlash simlarini ishlab chiqarishda
- D) Kiyim-kechak sanoatida

145. Bosim ostida payvandlashda chokning sifati nima bilan ta'minlanadi?

- A) **Metall yuzalarining tozaligi va bosim**
- B) Faqat elektr toki
- C) Payvandlash simining sifati
- D) Sovutish usulining tezligi

146. Bosim ostida payvandlashda metall qanday holatda birlashtiriladi?

- A) Eritilgan holatda
- B) Suvda sovutilgan holda
- C) **Qisman qizigan yoki plastiklik holatida**
- D) Mexanik siqilish orqali sovuq holatda

147. Lazerli payvandlash jarayonida asosiy energiya manbai nima hisoblanadi?

- A) Elektr yoy
- B) Gaz alangasi
- C) **Lazer nuri**
- D) Ultrasonik to'liqlar

148. Lazerli payvandlash texnologiyasida qanday lazer turlari keng qo'llaniladi?

- A) **CO₂ va YAG lazerlari**
- B) Plazma va infraqizil lazerlar
- C) Geliyniy va vodorodli lazerlar
- D) Neon va argon lazerlari

149. Lazerli payvandlash jarayoni qaysi sohalarda keng qo'llaniladi?

- A) Qurilish va chorvachilik
- B) **Tibbiyot, kosmonavtika va avtomobilsozlik**
- C) Qishloq xo'jaligi va baliqchilik
- D) Yog'och va mebel sanoati

150. Lazerli payvandlashda nurlanish energiyasi metall yuzasiga qanday ta'sir qiladi?

- A) Mexanik bosim hosil qiladi
- B) **Issiqlik orqali eritadi**
- C) Elektr zaryadini beradi
- D) Sovutish jarayonini boshlaydi

151. Qaysi parametr lazerli payvandlashda eritma chuqurligini aniqlaydi?

- A) **To'liq uzunligi va quvvati**
- B) Gaz bosimi va havoning namligi
- C) Ishlash harorati va muhit zichligi
- D) Elektrod diametri

152. Lazerli payvandlash jarayonining afzalligi nima?

- A) **Kam quvvat sarfi va yuqori aniqlik**
- B) Past tezlik va katta hajmli energiya
- C) Yuqori harorat va ko'p gaz ishlatilishi
- D) Mexanik deformatsiyaning ko'pligi

153. Lazer nuri qanday turdagi payvandlash jarayonida ishlatiladi?

- A) Kontaktli payvandlash
- B) **Nur yordamida payvandlash**
- C) Elektrodli payvandlash
- D) Gazli payvandlash

154. Lazerli payvandlash jarayonida eritish uchun qanday gazlar qo'llaniladi?

- A) **Argon va geliy**
- B) Azot va vodorod

- C) Kislrod va metan
- D) Propan va karbonat anhidrid

155. Lazerli payvandlash usulining asosiy kamchiligi nima?

- A) Yuqori issiqlik tarqalishi
- B) Yuzaki sifatining pastligi
- C) **Uskunaning yuqori narxi**
- D) Past aniqlik va sifatsiz payvandlash

156. Qaysi materiallar lazerli payvandlashda samarali ishlov beriladi?

- A) Yog'och va plastmassa
- B) **Oltin, kumush va alyuminiy**
- C) Xom g'isht va tosh materiallar
- D) Polimerlar va keramiklar

157. Kavsharlash jarayoni qanday usullar yordamida amalga oshiriladi?

- A) Faqat issiqlik yordamida
- B) **Issiqlik va bosim yordamida**
- C) Faqat mexanik kuch yordamida
- D) Elektr toki orqali faqat issiqlik hosil qilib

158. Qaysi materiallar ko'pincha elektr yoyli kavsharlashda qo'llaniladi?

- A) Alyuminiy va plastmassa
- B) **Chelik va mis**
- C) Temir va beton
- D) Yog'och va rezina

159. Gaz alangasi bilan kavsharlash jarayonida qanday gazlardan foydalaniladi?

- A) Kislrod va azot
- B) Vodorod va metan
- C) **Kislrod va asetilen**
- D) Karbonat anhidrid va argon

160. Qanday kavsharlash turi elektr toki yordamida amalga oshiriladi?

- A) Diffuzion kavsharlash
- B) **Elektr yoyli kavsharlash**
- C) Gaz alangasi bilan kavsharlash
- D) Ultratovushli kavsharlash

161. Kavsharlash chokining sifatiga ta'sir qiluvchi omillardan biri nima?

- A) Ishlab chiqarish joyining balandligi
- B) Ishchining kiyim-kechagi
- C) **Metall yuzasining tozaligi**
- D) Ish vaqti davomiyligi

162. Elektr yoyli kavsharlashda asosiy manba nima?

- A) Gaz bosimi
- B) To'g'ridan-to'g'ri bosim
- C) **Elektr toki**
- D) Mexanik harakat

163. Qaysi xavfsizlik chorasi kavsharlash ishlarida muhim hisoblanadi?

- A) Yorug'likni ko'rmaslik uchun ko'zoynak taqish
- B) Yuqori bosimli suv ishlatish
- C) Oyoq kiyimini yechib ishlash
- D) Metallni sovutmasdan ishlash

164. Gaz alangasi bilan kavsharlash uchun maksimal harorat necha darajaga yetishi mumkin?

- A) 1000°C
- B) 1500°C
- C) 2000°C
- D) **3000°C**

165. Kavsharlash jarayonida ishlatiladigan elektrodning vazifasi nima?

- A) Kavsharlash chizig'ini o'rash
- B) **Elektr yoyini hosil qilish va eritiluvchi material sifatida ishlash**
- C) Sovutish jarayonini tezlashtirish
- D) Gaz bosimini ta'minlash

166. Qanday kavsharlash usuli avtomatlashtirish uchun qulay hisoblanadi?

- A) Qo'lda gaz alangasi bilan kavsharlash
- B) Qo'lda elektr yoyli kavsharlash
- C) **Robotlashtirilgan lazerli kavsharlash**
- D) Qo'l asboblari yordamida mahkamlash

167. Quyidagi usullardan qaysi biri termik kesish turiga kiradi?

- A) Lazer bilan kesish
- B) Plazmali kesish
- C) Gazli alangali kesish
- D) **Barcha javoblar to'g'ri**

168. Gaz alangali kesish jarayonida ishlatiladigan asosiy gaz qaysi?

- A) Propan
- B) Vodorod
- C) **Asetilen**
- D) Azot

169. Plazmali kesishda metall qanday holatga keltiriladi?

- A) Suyuq holatga
- B) **Bug' holatga**
- C) Qattiq holatga
- D) Gaz holatiga

170. Lazer nuri orqali kesish jarayonida nimalar muhim rol o'ynaydi?

- A) Yuqori zichlikdagi yorug'lik energiyasi
- B) Kislород oqimi
- C) Metallning qalinligi
- D) **Barchasi to'g'ri**

171. Termik kesish jarayonida kesish joyida yuqori harorat qanday hosil qilinadi?

- A) Elektr energiyasi orqali
- B) Gazning yonishi natijasida

- C) Plazma hosil qilish orqali
- D) **Barchasi to'g'ri**

172. Gaz alangali kesishda kesish jarayonida metallga qaysi gaz yuboriladi?

- A) Vodorod
- B) Azot
- C) **Kislorod**
- D) Heliy

173. Termik kesish jarayonida metall qanday ta'sirga uchraydi?

- A) Sovutish
- B) **Eritish va oksidlanish**
- C) Faqat bosim ta'siri
- D) Kimyoviy o'zgarishsiz

174. Plazmalı kesish uchun eng zarur tarkibiy qismlardan biri bu...?

- A) **Yuqori kuchlanishli elektr toki**
- B) Kuchli bosimli suv oqimi
- C) Suyuq yonilg'i
- D) Kam bosimli gaz

175. Gaz alangali kesishda qanday metallar samarali kesiladi?

- A) Yengil metallar
- B) **Temir va po'lat**
- C) Plastmassa va yog'och
- D) Barcha metallar

176. Lazerli kesishning asosiy afzalliklari nimada?

- A) **Yuqori aniqlik**
- B) Tezkor jarayon
- C) Qalin metall kesish imkoniyati
- D) Barchasi to'g'ri

177. Gaz alangasi bilan eritib qoplashda asosiy issiqlik manbai nima hisoblanadi?

- A) Elektr yoy
- B) **Gaz alangasi**
- C) Lazer nuri
- D) Induksiya toki

178. Qaysi gaz ko'pincha gaz alangasi bilan eritib qoplashda ishlatiladi?

- A) Azot
- B) Kislorod
- C) **Asetilen**
- D) Propan

179. Gaz alangasi bilan eritib qoplash texnologiyasi asosan nima uchun ishlatiladi?

- A) Materiallarni qattiqlashtirish
- B) **Yuzalarni qoplash va ta'mirlash**
- C) Elektr aloqa o'rnatish
- D) Kesuvchi asboblarni yasash

180. Gaz alangasi qanday turlarga bo'linadi?

- A) Sovuq va issiq alangaga
- B) **Neytral, oksidlovchi va uglerodlantiruvchi alangaga**
- C) Yorug' va qorong'i alangaga
- D) Konsentratsiyalangan va tarqoq alangaga

181. Gaz alangasi bilan eritib qoplash jarayonida ishlatiladigan asosiy material nima?

- A) Metall kukunlari
- B) Flux moddalar
- C) Qoplama elektrodlar
- D) **Metall simlar va metal kukunlar**

182. Gaz alangasi bilan eritib qoplashda qanday jihoz asosiy rol o'ynaydi?

- A) Payvandlash transformatori
- B) Gaz kesish mashinasi
- C) **Asetilen-kislorod apparati**
- D) Lazer apparati

183. Neytral alangada gaz va kislorod nisbati qanday bo'ladi?

- A) Gaz ko'proq
- B) Kislorod ko'proq
- C) **Teng miqdorda**
- D) Har doim o'zgaruvchan

184. Gaz alangasi bilan eritib qoplash jarayonida yuzaga keladigan metallning asosiy xususiyati nima?

- A) Qattiqlik va silliqlik
- B) Sovuqlikka chidamlilik
- C) Issiqlik uzatish xususiyati
- D) **Mexanik mustahkamlik**

185. Oksidlovchi alanganing o'ziga xos belgisi nima?

- A) Uzun olovli bo'ladi
- B) Ko'k va aniq yo'nalgan olov
- C) Qizg'ish rangli va past haroratli
- D) **Metallni oksidlaydi va erishga olib keladi**

186. Gaz alangasi yordamida ishlatiladigan qoplama changlari qanday tayyorlanadi?

- A) Eritib quyish orqali
- B) **Mexanik maydalash va aralashtirish orqali**
- C) Kimyoviy reaksiyalar orqali
- D) Elektr tok yordamida

187. Qaysi usul gaz alangasi bilan eritib qoplash uchun eng samarali hisoblanadi?

- A) Qo'lda boshqariladigan usul
- B) **Avtomatlashtirilgan usul**
- C) Lazer yordamida boshqarish
- D) Elektrod eritish usuli

188. Gaz alangasi bilan eritib qoplashda foydalaniladigan kislorodning tozaligi qanday bo'lishi kerak?

- A) 50-60%

- B) 70-80%
- C) 90-95%
- D) **99% va undan yuqori**

189. Metall yuzasini qoplash oldidan qanday tayyorgarlik ko'riladi?

- A) Yuzani bo'yash
- B) **Yuzani tozalash va mexanik ishlov berish**
- C) Yuzaga suv surtish
- D) Yuzani sovutish

190. Gaz alangasi yordamida ishlatiladigan qoplama materiallari tarkibiga nimalar kiradi?

- A) Uglarod va azot
- B) **Metalldan yasalgan kukun va fluxlar**
- c) Neft va suyuq kimyoviy moddalar
- d) Elektrolit suyuqliklar

191. Gaz alangasi yordamida qoplangan yuzaning qalinligi nimalarga bog'liq?

- A) Qoplama materiali zichligi
- B) Ishlatiladigan gaz bosimi va texnika
- C) Operatsiya tezligi va usuli
- D) **Barchasi to'g'ri**

192. Gaz alangasi bilan eritib qoplashning afzalliklari nimalardan iborat?

- A) Tez va aniq jarayon
- B) Soddalik va arzon jihozlar
- C) Yuqori haroratda ishlash imkoniyati
- D) **Barchasi to'g'ri**

193. Qaysi metall gaz alangasi bilan qoplash uchun eng ko'p ishlatiladi?

- A) Alyuminiy
- B) **Mis va uning qotishmalari**
- C) Qalay
- D) Sink

194. Gaz alangasi bilan eritib qoplashda yuzaga keladigan asosiy xavf omili nima?

- A) Metall changlarining ko'payishi
- B) **Gaz portlashlari va zaharlanishi**
- C) Yuqori tok zarari
- D) Suv bug'lari ta'siri

195. Flyus ostida payvandlashni avtomatlashtirishning afzalliklari nimalardan iborat?

- A) **Ish samaradorligi ortishi va mehnat sharoiti yaxshilanishi**
- B) Ishning qimmatlashishi
- C) Ishchilar sonining ko'payishi
- D) Choklarning o'tkirlanishi

196. Gaz alangasi yordamida qoplangan qatlamning chidamliligi nimaga bog'liq?

- A) Qoplama qalinligiga
- B) Qoplama materiali sifatiga
- C) Ishlatiladigan alangaga
- D) **Barchasi to'g'ri**

197. Metallarni changlatish jarayoni nima uchun qo‘llaniladi?

- A) Metallarning issiqlik o‘tkazuvchanligini oshirish uchun
- B) **Metallarning fizikaviy va kimyoviy xossalarni yaxshilash uchun**
- C) Metallarning zichligini kamaytirish uchun
- D) Sovuq ishqalanish paytida metall parchalanishi uchun

198. Metallarni changlatishda qaysi usul eng ko‘p qo‘llaniladi?

- A) Suv bilan sovutish
- B) **Elektrotermik usul**
- C) Mexanik parchalash
- D) Kimyoviy qayta ishlash

199. Mexanik usulda metall qanday shaklga keltiriladi?

- A) To‘liq suyuq
- B) **G‘ovak holat**
- C) Chang holati
- D) Eritilgan kristallar

200. Metallarni changlatishda kimyoviy usul qanday amalga oshiriladi?

- A) Metallning yuqori haroratda parchalanishi orqali
- B) **Gazlar yordamida reaksiyaga kiritish orqali**
- C) Metallni ezish orqali
- D) Suyuqlik bilan sovutish orqali

201. Metall kukunlari eng ko‘p qaysi sohada qo‘llaniladi?

- A) Qishloq xo‘jaligi
- B) Tog‘-kon sanoati
- C) **Metallurgiya va mashinasozlik**
- D) Biologik tibbiyot

202. Elektrotermik usulda metall qanday jarayonda maydalanadi?

- A) **Elektrodlar orasida bug‘lash orqali**
- B) Uchuvchi gazlar yordamida
- C) Presslash orqali
- D) Quyma metall olish jarayonida

203. Metallarni changlatishda asosiy maqsad nima?

- A) Metallni mustahkamlash
- B) **Metallni yanada mayda shaklga keltirish**
- C) Metallni gaz bilan to‘ldirish
- D) Metallni qayta suyuqlantirish

204. Payvandlash chokining barqaror bo‘lishi nimaga bog‘liq?

- A) **Elektr toki kuchi va flyus sifatiga**
- B) Ishchi qavatining haroratiga
- C) Suv bosimiga
- D) Quruq shamollatishga

205. Metall kukunlari yordamida qanday mahsulotlar ishlab chiqariladi?

- A) Oziq-ovqat mahsulotlari
- B) Dori vositalari

C) **Kukunli metallurgiya mahsulotlari**

D) Neft mahsulotlari

206. Metall kukunlarini olishning asosiy texnologik bosqichlari qaysi?

A) Eritish, sovutish, siqish

B) Bug‘lash, sovutish, yig‘ish

C) **Parchalash, saralash, yig‘ish**

D) Eritma tayyorlash, presslash, pishirish

207. Kimyoviy usul bilan metall changlarini olishda asosiy manba nima?

A) Tabiiy gaz

B) **Metall tuzlari**

C) Organik moddalar

D) Suv

208. Metall kukunlari sifati qanday aniqlanadi?

A) **Hajmi va zichligi bilan**

B) Rangi va massasi bilan

C) Elektr o‘tkazuvchanligi bilan

D) Faqat zichligi bilan

209. Chang shaklidagi metall qaysi sohada muhim rol o‘ynaydi?

A) Neft qazib olish

B) Atom energetikasi

C) **Aviatsiya va kosmonavtika**

D) Savdo va xizmat ko‘rsatish

210. Qaysi metall changi issiqlik va elektr o‘tkazuvchanligi bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichga ega?

A) **Mis**

B) Temir

C) Rux

D) Alyuminiy

211. Metall kukunlari qanday saqlanadi?

A) Yuqori bosimli idishlarda

B) Past haroratda

C) **Namliksiz muhitda**

D) Yorug‘likda saqlanadi

212. Kukunli metallurgiya qanday jarayon?

A) Metallni eritib quyish

B) Metallni qizdirib bug‘lash

C) **Metall kukunlaridan buyumlar yasash**

D) Metallni parchalash orqali olish

213. Metallarni changlatishda qanday xavf tug‘ilishi mumkin?

A) Metallning parchalanishi

B) **Portlash xavfi**

C) Yrilish xavfi

D) Qizish jarayoni buzilishi

214. Qanday metall changlari tibbiyotda qo'llaniladi?

- A) Temir va nikel
- B) **Kumush va oltin**
- C) Alyuminiy va rux
- D) Mis va qo'rg'oshin

215. Kukun holatidagi metallning o'ziga xos xususiyati qaysi?

- A) Yuqori issiqlik sig'imi
- B) Past zichlik
- C) **Oson oksidlanish**
- D) Oddiy shaklda bo'lish

216. Metallarni changlatishda erish mumkin bo'lgan asosiy natija qaysi?

- A) Metallning yanada mustahkamligi
- B) Yuqori issiqlikka chidamliligi
- C) **Engil va mustahkam mahsulotlar olish**
- D) Kukunlarni saqlash qulayligi

217. Himoya gaz muhitida payvandlash qanday gazlar yordamida amalga oshiriladi?

- A) Kislород va vodorod
- B) Azot va havo
- C) **Argon va uglerod (CO₂)**
- D) Metan va propan

218. TIG payvandlash qanday gaz muhitida amalga oshiriladi?

- A) Kislород
- B) Azot
- C) **Argon**
- D) Uglerod (CO₂)

219. MIG/MAG payvandlashda ishlatiladigan asosiy himoya gazlari qaysilar?

- A) **Argon va CO₂**
- B) Azot va havo
- C) Vodorod va metan
- D) Propan va azot

220. TIG payvandlashda qanday elektrod qo'llaniladi?

- A) Eriydigan elektrod
- B) **Volfram elektrod**
- C) Mis elektrod
- D) Chelik elektrod

221. Himoya gaz muhitida payvandlashning asosiy afzalliklaridan biri nima?

- A) Kam xarajat talab etadi
- B) Ishlash tezligi past
- C) **Yuqori sifatli payvand chok hosil qiladi**
- D) Gaz iste'moli yo'q

222. Qaysi payvandlash usuli himoya gaz muhitida amalga oshiriladi?

- A) Plazma kesish
- B) Elektr yoyi payvandlash

- C) **MIG/MAG**
- D) Gaz alangasi payvandlash

223. Flyus ostida payvandlashda qaysi muammo kam uchraydi?

- A) **Gaz pufakchalari hosil bo'lishi**
- B) Payvandlash bo'g'inining yoriqlari
- C) Metallning haddan tashqari erib ketishi
- D) Qoplama qoldiqlari

224. Himoya gaz muhitida payvandlashning qaysi turi rangli metallarni payvandlash uchun mos?

- A) MIG payvandlash
- B) MAG payvandlash
- C) **TIG payvandlash**
- D) Qattiq qoplamali payvandlash

225. MIG usulida qaysi gazlar ishlatiladi?

- A) **Faolsiz gazlar (inert gazlar)**
- B) Faol gazlar
- C) Havo va metan
- D) Kislород va CO₂

226. Himoya gaz muhitida payvandlash qaysi sanoat sohasida keng qo'llaniladi?

- A) Kimyo sanoati
- B) **Aviatsiya va avtomobilsozlik**
- C) Oziq-ovqat sanoati
- D) Chorvachilik

227. TIG payvandlash usulida volfram elektrodi qanday xususiyatga ega?

- A) Eriydigan elektrod
- B) **Elektr yoyi hosil qiluvchi, erimaydigan elektrod**
- C) Yorqin alangali elektrod
- D) Metall qoplamali elektrod

228. MIG payvandlash qaysi gazlar bilan ishlaydi?

- A) **Argon va uglerod (CO₂)**
- B) Vodorod va kislород
- C) Azot va metan
- D) Havo va propan

229. Himoya gazlari nega ishlatiladi?

- A) Gaz bosimini oshirish uchun
- B) **Payvand chokini oksidlanishdan saqlash uchun**
- C) Elektrodni sovutish uchun
- D) Metallni eritish uchun

230. TIG usuli asosan qaysi metallarni payvandlashda qo'llaniladi?

- A) Chelik
- B) **Alyuminiy va rangli metallar**
- C) Temir va mis
- D) Oltin va kumush

231. Flyus ostida payvandlash jarayoni qanday avtomatlashtiriladi?

- A) Qurilmani qo'lda boshqarish orqali
- B) **Flyus va simni doimiy yetkazish tizimi orqali**
- C) Gaz yo'naltirish tizimi orqali
- D) Haroratni qo'l bilan boshqarish orqali

232. Himoya gaz muhitida payvandlash paytida elektr yoy qanday hosil bo'ladi?

- A) Gazning bosimi orqali
- B) **Metall va elektrod orasidagi elektr ta'siri orqali**
- C) Alanga hosil bo'lishi orqali
- D) Ishchi havo yordamida

233. TIG payvandlashda gaz debitorining asosiy vazifasi nima?

- A) Gazni issiqlikdan himoya qiladi
- B) Elektr yoyini kuchaytiradi
- C) **Payvand chokini oksidlanishdan himoya qiladi**
- D) Metallni eritadi

234. MIG/MAG usullari asosan qaysi turdagi payvand choklarini hosil qiladi?

- A) Yorilgan choklar
- B) **Yuqori aniqlikdagi choklar**
- C) Sovuq choklar
- D) Dastlabki choklar

235. Himoya gaz muhitida payvandlashda chokning sifati nimaga bog'liq?

- A) **Gaz turi va tozaligiga**
- B) Faqat elektrod turiga
- C) Metall qalinligiga
- D) Ish joyi haroratiga

236. TIG payvandlash usuli avtomatlashtirish uchun mos keladimi?

- A) **Ha, juda mos keladi**
- B) Yo'q, qo'lda bajariladi
- C) Faqat kichik detallar uchun
- D) Faqat gabsiz sharoitda ishlaydi

237. Flyus ostida payvandlash usulida flyusning vazifasi nima?

- A) Metallni qizdirish
- B) **Elektr yoyini barqarorlashtirish va metallni oksidlanishdan himoya qilish**
- C) Payvand chokini sovutish
- D) Ish qismini qo'llab-quvvatlash

238. Flyus ostida payvandlashda elektr yoy qayerda hosil bo'ladi?

- A) Flyus yuzasida
- B) **Elektrod va ish qismi orasida, flyus qatlami ostida**
- C) Gaz muhitida
- D) Payvandlash simi va metall orasida

239. Flyus ostida payvandlashda qaysi elektrod turi ishlatiladi?

- A) Qoplamali elektrod
- B) **Sim-elektrod**

- C) Volfram elektrod
- D) Karbon elektrod

240. Flyus ostida payvandlashning asosiy afzalligi nima?

- A) Kam energiya sarfi
- B) **Yuqori mahsuldorlik va avtomatlashtirish imkoniyati**
- C) Arzon uskuna
- D) Oson boshqarilishi

241. Flyus tarkibida qanday moddalar bo'lishi mumkin?

- A) Suv va gazlar
- B) **Metallar oksidlari va tuzlar**
- C) Yog' va qum aralashmasi
- D) Plastmassa va kauchuk

242. Flyus ostida payvandlash qaysi uskunalar yordamida amalga oshiriladi?

- A) Gaz generatorlari
- B) **Elektr payvandlash transformatori va sim yetkazish mexanizmi**
- C) O'tkir lazer generatorlari
- D) Mexanik bolg'a va keraksiz asboblar

243. Ushbu payvandlash usuli qaysi metallar uchun samarali qo'llaniladi?

- A) Alyuminiy va titan
- B) **Kam uglerodli va qotishma po'latlar**
- C) Kumush va oltin
- D) Mis va guruch

244. Flyusning asosiy turi qaysi?

- A) Suvli flyus
- B) **Qurilgan granulali flyus**
- C) Gazli flyus
- D) Erigan plastmassa flyus

245. Flyus ostida payvandlash ko'pincha qaysi sohalarda qo'llaniladi?

- A) Tibbiyot uskunolari ishlab chiqarishda
- B) **Katta diametrlilik quvurlar va yirik metall konstruksiyalar ishlab chiqarishda**
- C) Zargarlik buyumlari tayyorlashda
- D) Yengil avtomobillar ishlab chiqarishda

246. Payvandlash simining uzatilishi qanday amalga oshiriladi?

- A) Qaysi uslub bilan qo'lda uzatiladi
- B) **Avtomatik uzatiladigan mexanizm orqali**
- C) Havoga bosim berish orqali
- D) Elektr yoy kuchi bilan o'zi uzatiladi

247. Flyus ostida payvandlash qaysi payvandlash turi hisoblanadi?

- A) Qo'lda payvandlash
- B) **Yopiq zonada avtomatlashtirilgan payvandlash**
- C) Ochiq zonada mexanik payvandlash
- D) Lazer yordamida payvandlash

248. Flyusning qalinligi nimaga bog'liq?

- A) Metall yuzaning harorati
- B) Yoyning kuchi va material qalinligiga**
- C) Gaz bosimiga
- D) Metallning kimyoviy tarkibiga

249. Flyus ostida payvandlashda payvand chokining sifati qanday bo'ladi?

- A) Kam mustahkamlik
- B) Yoriqlar ko'p
- C) Yuqori sifatli va kam nuqsonli**
- D) Pasaygan elektr iste'moli tufayli yomonlashgan

250. Eritib qoplash nima?

- A) Yuqori haroratda qizdirish
- B) Eritilgan materialni qoplama sifatida ishlatish**
- C) Himoya qilish
- D) Past haroratda

251. Eritib qoplashda ishlatiladigan materiallar qaysilar?

- A) Polimerlar
- B) Eritilgan metallar, masalan, mis yoki alyuminiy**
- C) Yog'lar va vositalar
- D) Ko'rinishlar

252. Eritib qoplashning asosiy afzalliklari nimalardan iborat?

- A) Deformatsiyalanish
- B) Korroziyaga qarshi himoya ta'minlaydi**
- C) Faol energiya
- D) Kimyoviy

253. Eritib qoplangan bir qatlam metallning qalinligi necha mm?

- A) 9-6 mm
- B) 3-6 mm**
- C) 4-8 mm
- D) 10-11 mm

254. Flyus ostida eritib qoplash uchun ishlatiladigan kukunli simlar konstruksiyasi bo'yicha qaysilar?

- A) Zanjirlik
- B) Doiraviy va tasmasimon**
- C) To'rtburchak
- D) Doiraviy

255. Flyus ostida yoy bilan eritib qoplash qaysilar?

- A) Zanjirlik
- B) Elektrod tasma**
- C) Qumli
- d) Shlakli

256. Vibro-yoy bilan eritib qoplash elektrod sim diametri qaysilar?

- A) 0,70 dan 2,0 gacha
- B) **0,75 dan 1,0 gacha**
- C) 0,71 dan 3,0 gacha
- D) 0,1 dan 2,3 gacha

257. Plazmali eritib qoplash qaysi usullarda bajariladi?

- A) Yoyi ta'sirida
- B) **Plazma yoyi ta'sirida**
- C) Eritish ta'sirida
- D) Elektirod

258. Yoyli dastakli qoplamali elektrodlar bilan eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

- A) 0,9-5
- B) **0,8-3**
- C) 0,6-7
- D) 0,1-1

259. Bitta sim bilan flyus ostida avtomatik eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

- A) 9
- B) **2-12**
- C) 6
- D) 4

260. Ko'p elektrodli flyus ostida avtomatik eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

- A) 6-90
- B) **5-40**
- C) 7-50
- D) 2-70

261. Gaz himoya muhitida eriydigan elektrod bilan eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

- A) 1,6-8,0
- B) **1,5-9,0**
- C) 1,7-5,0
- D) 1,4-2,3

262. Erimaydigan elektrod bilan argon-yoy bilan eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

- A) 1,6-8,0
- B) **1,0-7,0**
- C) 1,7-5,0
- D) 1,3-4,0

263. Vibro-yoyli eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

- A) 1,6-8
- B) **1,2-3**
- C) 1,7-5

D) 1,1-1

264. Elektirod simlari bilan elektir-shilak eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

A) 25-80

B) **20-30**

C) 40-50

D) 10-20

265. Donli qo‘shimcha ashyolar bilan elektir-shlak eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

A) 25-800

B) **20-200**

C) 40-500

D) 10-300

266. Plazmali kukun bilan eritib qoplash unumdorligi kg/soat qaysilar?

A) 2,5-80

B) **0,8-12**

C) 4,1-50

D) 0.1-10

267. Eritib qoplanadigan po‘lat sim diametri qaysilar ?

A) 0,6 dan 10 mm

B) **0,3 dan 8 mm**

C) 0,4 dan 9 mm

D) 0,1dan 1 mm

268. Diametri hamda po‘lat rusumini ko‘rsatadigan shartli belgi?

A) "Mc"

B) "Hπ"

C) "Kf"

D) "Kl"

269. Qoplama qattiqligini ko‘rsating?

A) 180 dan 230 HB

B) **160 dan 310 HB**

C) 170 dan 270 HB

D) 150 dan 120 HB

270. Pichoqlar va qaychilarning kesuvchi tig‘lari qaysi elektirodlar bilan eritib qoplanadi?

A) BA-9

B) **IIH-5**

C) HB-7

D) HV-1

271. Elektirodlar bilan oldindan necha °C gacha qizdirib, so‘ng eritib qoplanadi?

- A) 800-900 °C
- B) **300-600 °C**
- C) 400-700 °C
- D) 100-200 °C

272. Stalinitning kimyoviy tarkibida xrom % ni ko'rsating?

- A) 23-29%
- B) **24-26%**
- C) 27-29%
- D) 21-22%

273. Stalinitning kimyoviy tarkibida marganes % ni ko'rsating?

- A) 4-2,9%
- B) **6-8,5%**
- C) 8-9,4%
- D) 1-2,9%

274. Stalinitning kimyoviy tarkibida uglerod % ni ko'rsating?

- A) 4-19%
- B) **7-10%**
- C) 8-13%
- D) 8-29%

275. Stalinitning kimyoviy tarkibida kremniy % ni ko'rsating?

- A) 9%
- B) **3%**
- C) 8%
- D) 2%

276. Stalinitning kimyoviy tarkibida oltingugurd % ni ko'rsating?

- A) 0,8%
- B) **0,5%**
- C) 0,9%
- D) 1,9%

277. Ertib qoplash uchun quyilgan chiviqlar kimyoviy tarkibiga nisbatan necha rusumga bo'linadi?

- A) 8 ta
- B) **5 ta**
- C) 9 ta
- D) 2 ta

278. Materiallarni yuqori harorat ta'sirida ajratib olish yoki shakllantirish jarayoni nima deb nomlanadi?

- A) Randalash
- B) **Termik kesish**
- C) Bolg'alash
- D) Termik

279. Termik kesish turlari nechta ?

- A) 9 ta
- B) 3 ta**
- C) 8 ta
- D) 1 ta

280. Metallarni qattiq holatida kavsharlar yordamida bir-biriga biriktirish jarayon nima deb nomlanadi?

- A) Bolg'alach
- B) Kavsharlash**
- C) Kesish
- D) Payvamlash

281. Jarayonning fizik-kimyoviy mohiyati bo'yicha kavsharlashning asosiy turlari nechta?

- A) 9 ta
- B) 5 ta**
- C) 2 ta
- D) 1 ta

282. Kavsharlashning yuqori temperaturada uzoq vaqt ushlab turiladigan shunday usuli qanday nomlanadi?

- A) Diffuzion qotirish
- B) Diffuzion kavsharlash**
- C) Diffuzion bolg'alach
- D) Diffuzion kesish

283. Volframni suyuqlantirish temperaturasi °C bo'lganda quydagi reaksiya sodir bo'ladi?

- A) 1000 °C
- B) 855 °C**
- C) 700 °C
- D) 900 °C

284. Kavshar chokda hosil bo'lgan qotishmaning suyuqlantirish temperaturasi °C yuqori bo'ladi?

- A) 3000 °C
- B) 2000 °C**
- C) 4000 °C
- D) 5000 °C

285. Kavshar chokda hosil bo'lgan qotishmaning suyuqlantirish temperaturasi °C yuqori bo'ladi?

- A) 3000 °C
- B) 2000 °C**
- C) 4000 °C
- D) 5000 °C

286. Termik kesishning asosiy prinsipi nima?

- A) Metallni mexanik tarzda kesish
- B) Metallni yuqori haroratda kesish**
- C) Metallni kimyoviy reaksiyalar orqali kesish
- D) Metallni bolg'alash orqali kesish

287. Termik kesish jarayonida ishlatiladigan eng keng tarqalgan gaz nima?

- A) Azot
- B) Kislород**
- C) Argon
- D) Metan

288. Termik kesish usulida ishlatiladigan gazlar qanday xususiyatga ega bo'lishi kerak?

- A) Yuqori bosimga chidamlilik
- B) Yuqori haroratda metallni eritish qobiliyati**
- C) Past haroratda metallni erish
- D) Yoqilg'ining tez yonishi

289. Termik kesish jarayonida metallni kesish uchun gaz haroratini qanday boshqarish mumkin?

- A) Haroratni pasaytirish orqali
- B) Gazning miqdorini o'zgartirish orqali**
- C) Oqim tezligini oshirish orqali
- D) Gazning tarkibini o'zgartirish orqali

290. Qaysi birida termik kesish usulidan foydalangan yaxshi bo'ladi?

- A) Nozik va kichik detal kesishda
- B) Qalin va katta detallarni kesishda**
- C) Plastik materiallarni kesishda
- D) Organik materiallarni kesishda

291. Termik kesish jarayonida asosiy xavf omillari nimalar?

- A) Nozik va kichik detal kesishda
- B) Yuqori harorat va gazlar**
- C) Plastik materiallarni kesishda
- D) Organik materiallarni kesishda

292. Termik kesish usullaridan qaysi biri eng yuqori kesish tezligini ta'minlaydi?

- A) Nozik va kichik detal kesishda
- B) Plazma kesish**
- C) Plastik materiallarni kesishda
- D) Organik materiallarni kesishda

293. Plazmali kesish nima?

- A) Yuqori haroratli lazer yordamida metallni kesish
- B) Elektrik orqali metallni eritarak kesish**
- C) Yuqori tezlikda kislorod yoki azot gazlari yordamida metallni kesish
- D) Mexanik usulda metallni kesish

294. Plazmali kesish uchun kerakli uskunalar orasida qaysi biri bo'lmaydi?

- A) Plazmali kesish apparati
- B) **Yoritish moslamasi**
- C) Elektron shlanglar va tutqichlar
- D) Avtomatik balandlik o'lchagich

295. Flyus ostida payvandlash nima?

- A) Elektromagnit maydon yordamida
- B) **Yoki materiallarning yuqori haroratda payvandlanishi uchun gaz yoki atmosfera ostida ishlatiladigan usul**
- C) Ishlatiladigan texnologiya
- D) Xavfli moddalar

296. Detallarning payvandlanadigan joylarni, yumshaguncha yoki eriguncha qizdirib, ularni ajralmaydigan qilib biriktirish?

- A) Maydon yordamida
- B) **Payvandlash**
- C) Ishlatiladigan texnologiya
- D) Moddalar

297. Payvandlash paytidagi metallning holatiga ko'ra payvandlash nechta asosiy guruhga b'linadi?

- A) 1
- B) **2**
- C) 3
- D) 9

298. Bugungi kunda payvandlashning nechtadan ortiq usullari mavjud?

- A) 10
- B) **50**
- C) 30
- D) 20

299. Buyum va elektrod orasidagi masofa?

- A) Yuzasi
- B) **Yoy uzunligi**
- C) Eni
- D) Qalinligi

300. Payvand gorelkaga beriladigan bosimni pasaytirish va shu bosimni saqlash uchun ballonlar ustiga nima o'rnatiladi?

- A) Bo'lt
- B) **Reduktorlar**
- C) Gorelka
- D) Turuba

301. Reduktorni balon ventiliga ulashdan oldin uni nimadan tozalash kerak?

- A) Suvdan, loydan
- B) **Moy, kirdan**

- C) Zangdan, suvdan
- D) Loydan, suvdan

302. Plastik usulida payvandlashning nechta usuli mavjud?

- A) 1 ta
- B) **3 ta**
- C) 8 ta
- D) 9 ta

303. Lazerli kesish qanday prinsiplarga asoslanadi?

- A) Elektr energiyasini mexanik energiyaga aylantirish
- B) **Yuqori harorat orqali materialni erish va bug'lantirish**
- C) Yuqori bosimli suv bilan materialni kesish
- D) Kimyoviy reaksiya orqali materialni kesish

304. Lazerli kesish jarayonida nimalar ishlatiladi?

- A) Kimyoviy moddalar
- B) **Lazer nuri va yuqori bosimli havo yoki gaz**
- C) Frezalash asboblari
- D) Bosim

305. Lazerli kesishda ishlatiladigan lazerlar qanday xususiyatlarga ega bo'lishi kerak?

- A) To'liq ishlash
- B) **Yuqori energiya zichligi va kichik nuqta hajmi**
- C) Tezkor harorati
- D) Katta lazer

306. Lazerli kesishning asosiy afzalliklaridan biri nima?

- A) Tezlikning pastligi
- B) **Yuqori aniqlik va nozik kesish**
- C) Katta ishqalanish
- D) Faol kimyoviy moddalar bilan ishlashning oddiyligi

307. Lazerli kesish jarayonida qanday gazlar ko'pincha ishlatiladi?

- A) Kislota gazlari
- B) **Azot, kislorod va argon**
- C) Propan gazlari
- D) Karbondioksid

308. Payvandlash jarayonining asosiy maqsadi nima?

- A) Metalning o'zgarishi
- B) **Materiallarni bir-biriga bog'lash**
- C) Temperatura ta'siri
- D) Metalni zanglashi

309. Qaysi payvandlash turi kimyo sanoatida ko'proq ishlatiladi?

- A) Payvandlash
- B) **TIG (Tungsten Inert Gas) payvandlash**
- C) Oksigen payvandlash
- D) Arc payvandlash

310. Neft sanoatida ishlatiladigan yuqori issiqlikka chidamli materiallar qanday deb ataladi?

- A) Ustuvor materiallar
- B) **Issiqlik chidamli qotishmalar**
- C) Korroziyaga chidamli
- D) Qattiq materiallar

311. Payvandlashda ishlatiladigan “argon” gazining asosiy vazifasi nima?

- A) Materialni to‘liq eritish
- B) **Payvandlash zonasini oksidlanishdan himoya qilish**
- C) Issiqlikning kamayishi
- D) Payvandlash issiqlikni oshirish

312. Kimyo va neft sanoatida qaysi materiallar payvandlash uchun eng ko‘p ishlatiladi?

- A) Temir va po‘lat
- B) **Barcha yuqorida sanab o‘tilgan materiallar**
- C) Nikel va nikel qotishmalari
- D) Aluminiy va alyuminiy qotishmalari

313. Neft va gaz quvurlari uchun qanday payvandlash texnologiyasi qo‘llaniladi?

- A) Xavfsizlik payvandlash
- B) **Elektrik arc payvandlash**
- C) Arkaning payvandlash texnologiyasi
- D) Suyuq faza payvandlash

314. Payvandlashning qanday muammolarini hal qilishda kimyo texnologiyalari yordam beradi?

- A) Metalning charchoqligi va yorilishlar
- B) **Oksidlanishni bartaraf etish**
- C) Metallning deformatsiyasini kamaytirish
- D) Ishlab chiqarish tezligini oshirish

315. Payvandlashdan keyin materialni qanday ko‘rinishda olish mumkin?

- A) Yig‘ilgan va tartibga solingan shaklda
- B) **To‘liq qotib, barqaror holatga o‘tgan**
- C) Suyuq va erigan holatda
- D) Shikastlanmagan holatda

316. Payvandlashda foydalaniladigan asboblardan qaysi biri og‘ir va transport mashinasozligi sohasida eng ko‘p ishlatiladi?

- A) TIG payvandlash apparati
- B) **MIG/MAG payvandlash apparati**
- C) Elektrli payvandlash apparati
- D) Oksigen-acetilen payvandlash apparati

317. Payvandlashda metalni yirik qismlarga ajratish uchun qanday issiqlik manbai ishlatiladi?

- A) Oksigen-acetilen yong‘in
- B) **Elektr tok**
- C) Yangi materiallar qo‘shish
- D) Gidravlik press

318. Transport mashinasozligi sohasida payvandlash jarayonlari qanday materiallar uchun ko'proq ishlatiladi?

- A) Aluminiy va mis
- B) **Temir va po'lat**
- C) Titan va g'irrom
- D) Barcha yuqorida sanab o'tilganlar

319. Qaysi payvandlash usuli yuqori sifatli, nozik va aniqlik talab qiladigan ishlov berishda ishlatiladi?

- A) MIG payvandlash
- B) **TIG payvandlash**
- C) Elektrli payvandlash
- D) Oksigen-acetilen payvandlash

320. Payvandlash jarayonida metalni qanday holatga keltirish kerak?

- A) Suv bilan sovitish
- B) **O'rta issiqlikda saqlash**
- C) Qizdirish va avtomatik sovutish
- D) Yaqindan to'g'ri isitish va qarish

321. Ko'prik qurilishida eng ko'p qo'llaniladigan payvandlash usuli qaysi biri?

- A) MIG (Metal Inert Gas) payvandlash
- B) **SMAW (Shielded Metal Arc Welding) payvandlash**
- C) TIG (Tungsten Inert Gas) payvandlash
- D) FCAW (Flux-cored Arc Welding) payvandlash

322. Ko'prik qurilishida payvandlashda qaysi materiallar eng ko'p ishlatiladi?

- A) Uskuna va beton
- B) **Yuqori kuchlanishga chidamli po'lat va alyuminiy**
- C) Plastmassa va yog'och
- D) Shisha va g'isht

323. Payvandlashda ishlatiladigan "elektrod" nima uchun kerak?

- A) Payvandlash uchun
- B) **Isitish va cho'kma hosil qilish uchun**
- C) O'tkazgich sifatida ishlaydi
- D) Payvandlashning tezligini oshirish uchun

324. Payvandlash jarayonida xavfsizlikni ta'minlash uchun nima qilish kerak?

- A) Yaltiroq kiyimlar kiyish
- B) **Himoya ko'zoynaklarini kiyish**
- C) Ochiq olovdan foydalanish
- D) Elektron vositalarni ishlatish

325. Payvandlashda yuzaga keladigan eng xavfli kasalliklardan biri nima?

- A) O'tkir poyabzal kasalligi
- B) **Payvandlash ko'z kasalligi (payvandlash ko'zi yoki "arc eye")**
- C) Zaxarli gazlar bilan zaharlanish
- D) Ishlash vaqtida og'riq

326. Ko'prik qurilishida payvandlash sifatini tekshirishning asosiy usullari qanday?

- A) Ko'z yordamida tekshirish va qog'oz yordamida tekshirish

- B) **Vizual tekshiruv va ultratovushli tekshiruv**
- C) Plastik tekshiruv va temir tekshiruv
- D) Tashqi tekshiruv va tezkor o'lash

327. Payvandlashning natijalarini tekshirish uchun qaysi usul ko'proq ishlatiladi?

- A) Termometrik tekshiruv
- B) **Rengen tekshiruv**
- C) Kuzatuv tekshiruv
- D) Kengashni tahlil qilish

328. Ko'prik qurilishida payvandlashning roli nimadan iborat?

- A) Tashqi ko'rinishning yaxshilanishi
- B) **Strukturaning barqarorligini va mustahkamligini ta'minlash**
- C) Uskunaning eng yaxshi ishlashi uchun
- D) Yangi dizayn yaratish

329. Agar payvandlash jarayonida xatolik yuzaga kelsa, nima bo'lishi mumkin?

- A) Faqat tashqi ko'rinish o'zgaradi
- B) **Payvandlangan qismlar tezda ajralib qolishi mumkin**
- C) Ko'priknining struktural yuki oshadi
- D) Bu hech qanday xavf tug'dirmaydi

330. Ko'prik qurilishida ishlatiladigan po'latning qaysi turi eng yaxshi payvandlash uchun mos keladi?

- A) Yuqori kuchlanishga chidamli po'lat
- B) **Karbonli po'lat**
- C) Paslanmas po'lat
- D) Temir

331. Payvandlash jarayonida ikkita metallni birlashtirishda qanday energiya turi ishlatiladi?

- A) Mexanik kuch
- B) **Issiqlik**
- C) Elektromagnit maydon
- D) Radiatsiya

332. Payvandlash jarayonida ishlatiladigan payvandlash gazlari qanday vazifalarni bajaradi?

- A) Metallni qotirish
- B) **Havo bilan reaksiyalarni oldini olish**
- C) Metallning kimyoviy tarkibini o'zgartirish
- D) Payvandlash jarayonini tezlashtirish

333. Quyidagi payvandlash usullaridan qaysi biri yuqori aniqlik va kamaytirilgan issiqlik kirishini ta'minlaydi?

- A) MIG payvandlash
- B) **TIG payvandlash**
- C) Arka payvandlash
- D) Elektr yengil payvandlash

334. Biologik to'qimalarga mos payvandlash usuli qanday bo'lishi kerak?

- A) Yuqori haroratli bo'lishi kerak
- B) **Issiqlik va mexanik stressni minimallashtirish kerak**

- C) Payvandlash jarayoni tez bo'lishi kerak
- D) To'qimalar o'rtasida kimyoviy reaksiyalarni kuchaytirish kerak

335. Biologik to'qimalarda payvandlash uchun eng ko'p ishlatiladigan materiallar qaysilar?

- A) Titanga asoslangan materiallar
- B) **Polimerlar va kompozit materiallar**
- C) Metallar (temir, alyuminiy)
- D) Shisha va keramika

336. Metall to'qimalarni payvandlashda xavfsizlikni ta'minlash uchun quyidagi usullardan qaysi biri eng samarali hisoblanadi?

- A) Yashirin xujayralarni ishlatish
- B) **Ishchilarni himoya kiyimlari bilan ta'minlash**
- C) Payvandlash jarayonida qoplama materiallardan foydalanish
- D) Avtomatik payvandlash usulini tanlash

337. Biologik to'qimalarni payvandlashda qaysi materiallar to'qimalarga eng kam zarar yetkazadi?

- A) Plastiklar
- B) **Kompozit materiallar**
- C) Qattiq metal materiallar
- D) Qattiq polimerlar

338. Payvandlashda temperaturaning pasayishi qanday oqibatlarga olib kelishi mumkin?

- A) Metallning o'zgarish shakliga kirmasligi
- B) **Yuzaga chiqishi va buzilishiga olib kelishi**
- C) Payvandlangan joyning susayishi
- D) Hech qanday ta'sir qilmaydi

339. Keskichning detal bir marta aylanganda yordamchi harakat yo'nalishida niam?

- A) Kesish
- B) **Surish**
- C) Susayishi
- D) Hech qanday ta'sir qilmaydi

340. Zagotovka yo'nilayotgan yuzasining eng yuqori nuqtasining keskichning kesuvchi qirrasiga nisbatan asosiy harakat yo'nalishi ?

- A) Hech qanday ta'sir qilmaydi
- B) **Kesish tezligi**
- C) Susayishi
- D) Kesish

341. Ko'p tig'li kesuvchi asbob yordamida zagotovkalarini kesib ishlash jarayoni nima deb nomlanadi?

- A) Jilvirlash
- B) **Frezalash**
- C) Susayishi
- D) Kesish

342. Qaysi birini metall qirqish dastgohini sozlashda eng avvalo tekshirilishi kerak?

- A) Dastgohning elektr tizimi
- B) **Dastgohning mexanik qismlari**

- C) Sozlama va uskunaning o'lchovlari
- D) Dastgohning xavfsizlik tizimi

343. Qirqish dastgohining asbobini qanday sozlash kerak?

- A) Asbobni faqat ko'z bilan tekshirish
- B) **O'lchamga mos ravishda asbobni joylashtirish**
- C) Sozlama va uskunaning o'lchovlari
- D) Asbobni sozlashni faqat operatorga topshirish

344. Metall qirqishda qirqish tezligini qanday tanlash kerak?

- A) Dastgohning maksimal tezligiga qarab
- B) **Asbob va materialning xususiyatlariga qarab**
- C) Sozlama va uskunaning o'lchovlari
- D) Tezlikni faqat maxsus jihozlar yordamida belgilash

345. Metall qirqish dastgohini sozlashda asbobni qattiq o'rnatishning sababi nima?

- A) Dastgohning maksimal tezligiga qarab
- B) **Asbobning buzilishining oldini olish**
- C) Sozlama va uskunaning o'lchovlari
- D) Tezlikni faqat maxsus jihozlar yordamida belgilash

346. Qirqish dastgohida yirik xatoliklar yoki nosozliklarni aniqlash uchun qanday vosita ishlatiladi?

- A) Dastgohning maksimal tezligiga qarab
- B) **O'lchov uskunolari (shkala, mikrometr, vernier)**
- C) Sozlama va uskunaning o'lchovlari
- D) Tezlikni faqat maxsus jihozlar yordamida belgilash

347. Qirqish dastgohida yirik xatoliklar yoki nosozliklarni aniqlash uchun qanday vosita ishlatiladi?

- A) Dastgohning maksimal tezligiga qarab
- B) **O'lchov uskunolari (shkala, mikrometr, vernier)**
- C) Sozlama va uskunaning o'lchovlari
- D) Tezlikni faqat maxsus jihozlar yordamida belgilash

348. Suv ostida payvandlashda qanday uskunalar kerak?

- A) Payvandlash apparati, lampa va maxsus kiyim
- B) **Payvandlash apparati, suv o'tkazmaydigan kiyim, maxsus elektrodi**
- C) Maxsus payvandlash apparati, oksigen va astar yog'i
- D) Payvandlash apparati va asosiy quvurlar

349. Suv ostida payvandlashni amalga oshirishda qanday xavfsizlik choralarini ko'rish kerak?

- A) Suv ostida payvandlashni faqat maxsus trenajyorlarda o'rganish
- B) **Yoritishni to'g'ri tashkil etish va payvandlash apparatini to'g'ri sozlash**
- C) To'liq ruhiy tayyorgarlik va maxsus o'qituvchining nazorati
- D) Suvning haroratini kuzatib borish va atmosfera bosimini nazorat qilish

350. Suv ostida payvandlashda eng muhim muammo nima?

- A) Havo oqimining kuchayishi
- B) **Elektr toki va suvning birgalikda ishlashi**

- C) Payvandlash materiali erishmasligi
- D) Suvning haddan tashqari balandligi

351. Suv ostida payvandlash uchun ishlatiladigan maxsus elektrodlar qanday farqlanadi?

- A) Ular yuqori haroratga chidamli
- B) **Ular suv ostida ishlash uchun mo'ljallangan va maxsus qoplama bilan qoplangan**
- C) Ular faqat portlovchi materiallar bilan ishlashga mos
- D) Ular faqat yuqori bosimli suvda ishlashga mo'ljallangan

352. Suv ostida payvandlashda elektrodning yonish jarayoni qanday farqlanadi?

- A) Suv ostida elektrodlar yanada tezroq yonadi, chunki ular ko'proq energiya olishadi
- B) **Suv ostida elektrodlar qo'proq magnit maydon yaratadi, bu esa yanada samarali ishlashga olib keladi**
- C) Suv ostida elektrodlar korroziyaga uchramaydi
- D) Suv ostida elektrodning yonish jarayoni oddiydan farq qilmaydi, faqat ularning qoplama maxsusdir

353. Suv ostida payvandlashda suvning harorati qanday ta'sir ko'rsatadi?

- A) Suvning harorati payvandlash jarayonining samaradorligini oshiradi
- B) **Suvning harorati payvandlash jarayonini qiyinlashtiradi, chunki sovuq suv payvandlash natijasini pasaytirishi mumkin**
- C) Suvning harorati payvandlashni hech qanday tarzda ta'sir qilmaydi
- D) Suvning harorati faqat payvandlash materialining turiga bog'liq

354. Suv ostida payvandlashda payvandlash natijalari qanday sinovlardan o'tkaziladi?

- A) Faqat vizual tekshiruvlar
- B) **Vizual tekshiruv va ultratovushli sinovlar**
- C) Xavfsizlik auditori va issiqlik sinovlari
- D) Faqat mexanik kuchlarni sinash

355. Suv ostida payvandlashda eng ko'p ishlatiladigan materiallar qaysilar?

- A) Temir va marganets qotishmalari
- B) **Nikel, mis va karbidi asosidagi qotishmalar**
- C) Yassi va cho'zilgan alyuminiy
- D) Tufli va qatronli materiallar

356. Suv ostida payvandlash jarayonida elektrodda nima uchun maxsus qoplama ishlatiladi?

- A) Elektr toki energiyasini yo'qotish uchun
- B) **Korroziyaga qarshi himoya qilish**
- C) Issiqlikni saqlash uchun
- D) Elektr toki uzluksizligini ta'minlash uchun

357. Metallni koinotda payvandlashda eng ko'p ishlatiladigan manba nima?

- A) Qovushqoq gazlar
- B) **Elektr toki**
- C) Yoritish manbalari
- D) Ultrabinafsha nurlari

358. Payvandlash jarayonida metallning ikki bo'lagi orasida erigan materialni qanday nomlash mumkin?

- A) Fuzo
- B) **Payvand materiali**

- C) Payvand joyi
- D) Payvandlash qismi

359. Payvandlash jarayonida eng ko'p ishlatiladigan metallardan biri qaysi?

- A) Alyuminiy
- B) **Temir**
- C) Oltin
- D) Kumush

360. Payvandlashning mohiyati haqida to'g'ri ta'rifni toping:

- A) Metallning suyuq holatda bir-biriga biriktirilishi
- B) **Ikki yoki undan ortiq metall qismlarni bir-biriga qizdirib, o'zgartirilmagan holatda birlashtirish jarayoni**
- C) Turli materiallarning mexanik ravishda birlashtirilishi
- D) Qattiq moddalarni bir-biriga mexanik ravishda bog'lash

361. Payvandlash jarayonida qaysi termal ta'sirlar mavjud?

- A) Iqlim o'zgarishlari
- B) **Yuqori haroratda eritish va past haroratda mustahkamlash**
- C) Issiqlik, o'rta va past haroratlarda
- D) Faqat yuqori haroratda ishlash

362. Qaysi payvandlash usuli keng qo'llaniladi?

- A) Plazma payvandlash
- B) **Tig payvandlash**
- C) Elektrodoq payvandlash
- D) Yadro payvandlash

363. Payvandlash texnologiyasining tarixi qaysi davrni o'z ichiga oladi?

- A) Qadimgi Misr davri
- B) **Yangi davr va sanoat inqilobi**
- C) O'rta asrlar
- D) Faqat XX asr

364. Payvandlashning dastlabki bosqichlarida qaysi materiallar ishlatilgan?

- A) Qattiq temir va shisha
- B) **Qattiq materiallar va quyuq eritmalar**
- C) Tabiiy materiallar, masalan, qizil va oltin
- D) Yangi ishlab chiqilgan maxsus qotishmalar

365. 1900-yillarning boshlarida payvandlash texnologiyasida qaysi yutuq amalga oshirildi?

- A) Mexanik payvandlash
- B) **Elektr payvandlash**
- C) Plazma payvandlash
- D) Yadro texnologiyalarini qo'llash

366. Payvandlash jarayonida ishlatiladigan issiqlik manbai nima?

- A) Xavfli gazlar
- B) **Elektr toki**
- C) Ultrasonik to'lqinlar
- D) Quyosh energiyasi

367. Qaysi sohalarda payvandlash texnologiyasi keng qo'llaniladi?

- A) Faqat uy jihozlari ishlab chiqarish
- B) Energetika, avtomobilsozlik, kosmonavtika**
- C) Qishloq xo'jaligi texnikalari
- D) Yalpi sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish

368. Qaysi turdagi payvandlashda suv va gaz bilan ta'minlash ishlatiladi?

- A) Tig payvandlash
- B) Gazli payvandlash**
- C) Elektr payvandlash
- D) Yadro payvandlash

369. Payvandlash jarayonida payvandlash qo'shimcha materialining vazifasi nima?

- A) Birlashayotgan metallning o'ziga xos xususiyatlarini o'zgartirish
- B) Yuzani tozalash va himoya qilish**
- C) Ishlash jarayonida qo'llaniladigan kuchni oshirish
- D) Haroratni pasaytirish

370. Uchma-uch payvandlashda tegish joyida ajralib chiqadigan issiqlik umumimiy balansda necha % dan oshmaydi?

- A) 20%
- B) 15%**
- C) 18%
- D) 17%

371. Metallning plastik deformatsiyalanishi necha turga b'olinadi?

- A) 4 ta
- B) 2 ta**
- C) 1 ta
- D) 3 ta

372. Payvand choklar shakliga ko'ra necha turlarga bo'linadi?

- A) 8 ta
- B) 3 ta**
- C) 4 ta
- D) 9 ta

373. Payvandlanadigan detallarning birikish xususiyatiga ko'ra payvand birikmalar necha turlarga bo'linadi?

- A) 8 ta
- B) 5 ta**
- C) 4 ta
- D) 9 ta

374. Dastaki yoy yordamida payvandlashning asosiy afzalligi nima?

- A) Kam energiya sarf qiladi
- B) Yuqori sifatli payvandlarni ta'minlaydi**
- C) Jarayonni avtomatlashtirish mumkin
- D) Maxsus himoya gazlari talab etilmaydi

375. Dastaki yoy yordamida payvandlashda ishlatiladigan yoyning ishlash prinsipini qanday tushuntirish mumkin?

- A) Yoy, faqat ikkita metallni o'zaro qisqarish orqali bog'laydi
- B) **Yoy yuqori haroratga erishib, metallni erishtiradi**
- C) Yoy faqat metallning tashqi qatlamini eritadi
- D) Yoy yordamida faqat begona moddalarni ajratib oladi

376. Dastaki yoy yordamida payvandlash jarayonida qanday materiallar ishlatiladi?

- A) Bir xil materialdan qilingan qismlar va plastik materiallar
- B) **Elektr toki o'tkazuvchi simlar va eritilgan metall**
- C) Faol gazlar va yoritilgan plazma
- D) Qattiq materiallar va tashqi himoya qatlamlari

377. Dastaki yoy yordamida payvandlashning ish joyidagi xavfsizlikka qanday ta'siri bor?

- A) Kam xavfli, chunki faqat bir tomonlama isitish kerak
- B) **O'zgaruvchan issiqlik va yoqilish xavfi mavjud**
- C) Ko'plab xavf-xatarlarni kamaytiradi, chunki faqat gaz ishlatiladi
- D) Yoqiladigan materiallar ishlatilishi xavfli bo'ladi

378. Dastaki yoy yordamida payvandlash jarayonining qanday holatlar uchun afzalliklari mavjud?

- A) Faqat kichik va nozik buyumlar uchun
- B) **Mavjud materiallarning yuqori mustahkamligi talab qilingan hollarda**
- C) Qattiq va og'ir materiallar uchun
- D) Issiqlikka chidamli materiallar uchun

379. Dastaki yoy yordamida payvandlash jarayonida qanday usulda ishlatiladigan elektroda?

- A) Har xil materiallarga mos keladigan bir xil elektrodlar ishlatiladi
- B) **Elektrodlar erib, birlashtirilgan material bilan birga bug'lanadi**
- C) Faqat elektrodlar yuzasidagi oksidlarni eritish uchun ishlatiladi
- D) Elektrodlar faqat issiqlik manbai sifatida ishlatiladi

380. Dastaki yoy yordamida payvandlashning afzalliklaridan biri nimada?

- A) Yuzaki payvandlarni tezda amalga oshirish imkoniyatini beradi
- B) **Bir vaqtning o'zida ikkita turli xil materialni birlashtiradi**
- C) Payvandlash vaqti aniq va uzoq vaqt davom etadi
- D) Yaltiroq va qat'iy mustahkamlikni ta'minlaydi

381. Metallarni kesishda ishlatiladigan asboblarning haqida to'g'ri yoki noto'g'ri bayonotni aniqlang?

- A) Kesish vositalari
- B) **Kesish asboblari kesish qismida yuqori issiqlik hosil qiladi**
- C) Kesish vositasi nozik va shikastlanishi oson bo'lishi kerak
- D) Faqat bitta materialdan tayyorlanadi

382. Quyidagi usullardan qaysi biri metallarni kesishda ishlatiladigan an'anaviy usul hisoblanadi?

- A) Plazma kesish
- B) **Mexanik kesish**
- C) Termit kesish
- D) Qaychida kesish

383. Kesish jarayonida hosil bo'ladigan issiqlik va uning oqibatlari haqida to'g'ri javobni tanlang?

A) Issiqlik materialning charchoqqa olib kelishiga sabab bo'ladi, lekin bu kesishning samaradorligini kamaytirmaydi

B) Issiqlik materialning sifatini o'zgartirishi mumkin, shuning uchun uni boshqarish muhimdir

C) Issiqlik faqat metalning tashqi yuzasida hosil bo'ladi, va u kesishni osonlashtiradi

D) Issiqlik harakati hosil bo'lishi

384. Kesish vositasining materialiga nimalar kiradi?

A) Temir, mis, plastmassa

B) Karbid, po'lat, keramika

C) Aluminiy, qo'rg'oshin, plastmassa

D) Qo'rg'oshin, mis

385. Metallarni kesish jarayonida kesish kuchi qanday o'lchanadi?

A) Yuqori tezlikda aylantiruvchi o'lchovlar

B) Nyu-tonda o'lchash

C) Voltda o'lchash

D) Yuqori haroratda

386. Qaysi usul metallarni aniq va tez kesish uchun eng samarali hisoblanadi?

A) Mexanik kesish

B) Lazerli kesish

C) Qattiq ishqalanishli kesish

D) Bolg'alash

387. Kesish jarayonida yuzaga keladigan qizdirish jarayoniga qanday choralar ko'rish mumkin?

A) Kesish tezligini oshirish

B) Kesish joyiga suyuqlik (sovutuvchi moddalar) qo'llash

C) Kesish kuchini kamaytirish

D) Kesish tezligi

388. Qaysi metod yordamida materialni yuqori tezlikda va aniq kesish mumkin?

A) Burchakli abraziv kesish

B) Plazma kesish

C) G'ishtli kesish

D) Qaychilik kesish

389. Metallarni kesishda ishlatiladigan "kesish to'g'rili" nima degan ma'noni anglatadi?

A) Kesish vositasi mustahkamligi

B) Kesish jarayonida materialning o'lchami va shaklini saqlab qolish

C) Kesish kuchining tengligi

D) Kesish ko'rinishlari

390. Kesish tezligi qanday harfi bilan belginaladi?

A) D

B) V

C) L

D) C

391. Zagotovkaning yo'nishdan oldingi diametri qanday harif bilan belgilanadi?

- A) Q
- B) **D**
- C) L
- D) C

392. Keskichning detal bir marta aylanganda yordamchi harakat yo'nalishida surilish qanday harfi bilan belgilanadi?

- A) Q
- B) **S**
- C) L
- D) C

393. Parmalab kengaytirish, zenkerlash va razvertkalashda kesish chuqurligi "D" nimani bildiradi?

- A) Randalash yuzasi, mm
- B) **Kesuv asbobining diametri, mm**
- C) Jilvirlash yuzasi, mm
- D) Teshish yuzasi, mm

394. Parmalab kengaytirish, zenkerlash va razvertkalashda kesish chuqurligi "d" nimani bildiradi?

- A) Randalash yuzasi, mm
- B) **Teshikning diametri, mm**
- C) Jilvirlash yuzasi, mm
- D) Metall yuzasi, mm

395. Metallni kesib ishlash nima degan ma'noni anglatadi?

- A) Metallni eritish
- B) **Metallni qirqish yoki shakllantirish**
- C) Metallni maydalash
- D) Metallni polirovka qilish

396. Metallni kesish jarayonida eng muhim omil qandaydir?

- A) Metallning turli kimyoviy tarkibi
- B) **Kesish tezligi va bosimi**
- C) Issiqlik ta'siri
- D) Kesish vositasining turg'unligi

397. Qaysi texnologiya yordamida metallni kesish amalga oshiriladi?

- A) Kimyoviy ishlov berish
- B) **Mexanik ishlov berish**
- C) Termik ishlov berish
- D) Elektrotexnik ishlov berish

398. Metallni kesishda qanday asboblari ishlatiladi?

- A) Qoshiq va vilkalar
- B) **Kesish asboblari (pichoqlar, plazma kesgichlar)**
- C) To'rtburchakli nishab va qalam
- D) Elektrodlar

399. Qaysi bir xil materiallar metallni kesishda foydalanishga mos emas?

- A) Qattiq po'lat
- B) **Plastmassa**
- C) Oq po'lat
- D) Yumshoq temir

400. Kesish jarayonida kesish quvvati qanday ta'sir ko'rsatadi?

- A) Kesishning sifatini pasaytiradi
- B) **Kesish jarayonini tezlashtiradi**
- C) Kesish asbobining barqarorligini oshiradi
- D) Kesishning sifatini yaxshilaydi

401. Plazma kesish jarayoni qanday ishlaydi?

- A) Issiq lazer yordamida metallni eritadi
- B) **Gaz yordamida metallni eritiradi**
- C) Elektr toki yordamida metallni kesadi
- D) Mexanik tarzda metallni kesadi

402. Metallni kesish jarayonida qayta ishlashning qanday metodlari mavjud?

- A) Yig'ish, chizish, kesish
- B) **Mexanik, elektrokimyoviy, issiqlik**
- C) Mexanik, kimyoviy, fizik
- D) Termal, kimyoviy, mexanik

403. Mexanik kesish usulining afzalliklari nimalardan iborat?

- A) Faqat bir turdagi metallni kesadi
- B) **Yuqori sifatli kesish, nozik ishlov berish mumkin**
- C) Yuqori tezlikda sifatni pasaytiradi
- D) Keraksiz chiqindilar ko'p bo'ladi

404. Qaysi mexanik usulda metallni kesish uchun yuqori bosimdan foydalaniladi?

- A) Qoshiq yordamida kesish
- B) **Gidravlik kesish**
- C) O'ymakorlik
- D) To'sar yordamida kesish

405. Eritib qoplanadigan materiallar nima?

- A) Siqilgan holda ishlatiladigan buyumlar
- B) **Eritilgan holatda boshqa materiallar bilan qoplanadigan buyumlar**
- C) Doimiy qatlam bilan qoplanadigan materiallar
- D) Shaklini o'zgartiradigan buyumlar

406. Metallarning eritib qoplash jarayonida asosiy maqsad nima?

- A) Metalldan sifatli mahsulot yaratish
- B) **Metallda zang paydo bo'lishini oldini olish**
- C) Mahsulotni ko'proq bezash
- D) Metalldan shikastlanishni oldini olish

407. Quyidagi materiallardan qaysi biri eritib qoplanadigan material sifatida ishlatiladi?

- A) Kukun
- B) **Plastmassa**
- C) Yog'och
- D) To'qimachilik mato

408. Eritib qoplanadigan materiallar qanday asboblarda yordamida ishlanadi?

- A) Faol kimyoviy moddalar
- B) **Issiqlikdan foydalanuvchi apparatlar**
- C) Mexanik siqish asboblari
- D) Elektr energiyasi bilan ishlaydigan qurilmalar

409. Metall materiallarni eritib qoplash jarayonida ishlatiladigan texnologiya qanday nomlanadi?

- A) Boyitish
- B) **Elektroqoplash**
- C) Toxish
- D) Inyeksiya

410. Eritib qoplanadigan buyumlarning qaysi xususiyati ularga uzoq muddat xizmat qilish imkoniyatini beradi?

- A) Yengil va moslashuvchan bo'lishi
- B) **Zangga chidamlilik**
- C) Yuqori tezlikda ishlab chiqarish
- D) Rangi tez o'zgarmasligi

411. Alyuminiy yoki temirni eritib qoplashda foydalaniladigan eritma qanday hisoblanadi?

- A) Kislotalar
- B) **Kimyoviy metall aralashmalar**
- C) Suvli eritmalar
- D) Tabiiy yog'lar

412. Quyidagi materiallar qaysi biri eritib qoplashda eng ko'p ishlatiladi?

- A) Qalay
- B) **Alyuminiy**
- C) Silikon
- D) Qog'oz

413. Eritib qoplanadigan detallarni ishlashda qanday xavfsizlik choralariga rioya qilish kerak?

- A) Jarayonni faqat ochiq joyda amalga oshirish
- B) **Himoya kiyimlari va asboblardan foydalanish**
- C) Jarayonni faqat odamlar ishtirokisiz bajarish
- D) Elektr energiyasini hech qachon o'chirmaslik

414. Eritib qoplanadigan materiallar qanday sharoitda yomonlashishi mumkin?

- A) Yoritilgan joylarda
- B) **Yuqori haroratda uzoq muddat ishlatilganda**
- C) O'ta past haroratlarda
- D) Yengil kuchlar ta'sirida

415. Termik kesish jarayonida issiqlik qanday taqsimlanadi?

- A) Taqsimlanish o'zgaruvchan
- B) **Bir tekis taqsimlanadi**
- C) Faqat markazda to'planadi
- D) Taqsimlanish faqat bir tomonda bo'ladi

416. Termik kesish jarayonida material qanday o'zgarishlarga duch keladi?

- A) Yaltiroq bo'lib, mustahkamlanadi
- B) **Kengayish va qisqarish**
- C) Eritiladi va shakli o'zgarmaydi
- D) Haroratga ta'sir qilmaydi

417. Materialning issiqlikka chidamliligi nima uchun muhimdir?

- A) Quvvatini oshiradi
- B) **U materialning eritilish nuqtasini belgilaydi**
- C) Materialni kengaytiradi
- D) Shaklini o'zgartiradi

418. Qaysi materiallar kavsharlanishi mumkin?

- A) Yog'och
- B) **Temir**
- C) Qum
- D) Shisha

419. Kavsharlash jarayonida qaysi xususiyatlar muhim?

- A) Yuzaning qattiqligi
- B) **Yuzaning tozaligi va xomashyo sifatlari**
- C) Materialning porlashi
- D) Materialning og'irligi

420. PEXO materiali kavsharlanishi mumkinmi?

- A) Ha
- B) **Yo'q**
- C) Faqat maxsus sharoitda
- D) Faqat yopishqoq moddalar bilan

421. Metalldan tayyorlangan buyumlar (masalan, temir yoki po'lat) kavsharlanishi mumkinmi?

- A) Yo'q
- B) **Ha, lekin faqat yuqori haroratda**
- C) Ha, normal haroratda
- D) Faqat maxsus korroziya bo'lsa

422. Qaysi bir materialdan tayyorlangan buyumlar kavsharlanishi mumkin, ammo ularning ko'plab turlari mavjud?

- A) Shisha
- B) **Plastik**
- C) Maysazor
- D) Beton

423. Plastmassa va plastik materiallarning kavsharlanadigan turi qanday?

- A) Faqat shaffof plastmassa
- B) **Plastmassa turiga qarab, yuqori haroratda kavsharlanadigan turini tanlash kerak**
- C) Plastmassa kavsharlashga mos emas
- D) Plastmassa har doim kavsharlanadi

424. Ushbu materiallardan qaysi biri kavsharlanmasligi kerak?

- A) Qum
- B) **Qog'oz**
- C) To'qimalar
- D) Yog'och

425. Kavsharlash jarayonida haroratning roli qanday?

- A) Harorat past bo'lsa, kavsharlash yanada samaraliroq bo'ladi
- B) **Harorat yuqori bo'lsa, ko'proq kavsharlanadi**
- C) Haroratning kavsharlashga ta'siri yo'q
- D) Harorat faqat metallda muhim

426. Shisha materialining kavsharlanishi mumkinmi?

- A) Ha, faqat maxsus shisha turlari
- B) **Yo'q, shisha kavsharlanmaydi**
- C) Shisha faqat maxsus haroratda kavsharlanadi
- D) Shisha har doim kavsharlanadi

427. Kavsharlanadigan materiallar uchun odatda qaysi usul ishlatiladi?

- A) Mexanik usul
- B) **Termik usul**
- C) Kimyoviy usul
- D) Fizik usul

428. Qaysi material kesuvchi asboblarda uchun yuqori ishlash aniqligi va yaxshi barqarorlikni ta'minlaydi?

- A) HSS
- B) **Karbid**
- C) Pervament
- D) Qora po'lat

429. Flyus ostida payvandlash usuli nimani anglatadi?

- A) Payvandlash jarayonining umumiy tavsifi
- B) **Metallni gazlar yordamida qizdirish va birlashtirish**
- C) Payvandlashni past haroratda amalga oshirish
- D) Elektr toki yordamida payvandlash

430. Flyus ostida payvandlash jarayonida qanday asosiy komponentlar ishlatiladi?

- A) Tok va metall qirralari
- B) **Flyus va qizdirish uskunalari**
- C) Oksidlar va yuqori bosimli gazlar
- D) Gaslar va zanglamaydigan po'lat

431. Flyus ostida payvandlash usulida flyusning vazifasi nima?

- A) Suyuq holatga o'tib, metalldagi changni tozalash

- B) **Payvandlanadigan metallni himoya qilish va oksidlanishini oldini olish**
- C) Metalldagi issiqlikni tarqatish
- D) Payvandlash jarayonini tezlashtirish

432. Flyus ostida payvandlashda eng muhim xavf-xatarlar qanday?

- A) Elektr toki yuqoriligi
- B) **Oksidlanish va shikastlanish ehtimoli**
- C) Payvandlash paytida yuqori haroratning xavfi
- D) Ishlatiladigan gazlarning toksikligi

433. Flyus ostida payvandlash usulining afzalliklari nimalardan iborat?

- A) Tez va samarali ishlov berish
- B) **Payvandlashda yuqori sifat va qattqlikni saqlash**
- C) Yangi texnologiyalarni qo'llash **imkoniyati**
- D) Kam haroratda amalga oshiriladigan jarayon

434. Flyus ostida payvandlashda payvandlash kuchi qaysi faktorlar tomonidan boshqariladi?

- A) Ishlov beriladigan metall turi
- B) **Flyusning turli xususiyatlari va to'g'riligi**
- C) Ishlatiladigan asboblarning holati
- D) Qizdirish va sovutish jarayonining tezligi

435. Flyus ostida payvandlashda qaysi metallarning ishlatilishi keng tarqalgan?

- A) Mis va rux
- B) **Temir va po'lat**
- C) Alüminiy va magnezium
- D) Zanglamaydigan po'lat va mis

436. Flyus ostida payvandlash usulida flyus qanday materialdan ishlab chiqariladi?

- A) Metall va guruch
- B) **Kremniyli, borli yoki kislotalarning maxsus kombinatsiyasidan**
- C) Oq va qora olovdan
- D) Zanglamas po'latdan

437. Flyus ostida payvandlashda qanday himoya vositalari ishlatiladi?

- A) Tabiiy gazlar va zarralar
- B) **Inert gazlar yoki argon, helium**
- C) Kislorod va ko'mir
- D) Toza havoning o'zi

438. Flyus ostida payvandlash usulidan qaysi sanoat tarmoqlarida ko'proq foydalaniladi?

- A) Qurilish va yo'l qurilishi
- B) **Energetika va aerokosmik sanoat**
- C) Avtomobil sanoati va yuk tashish
- D) Kimyo va farmatsevtika

439. Payvandlash jarayonining eng muhim shartlaridan biri qanday ta'riflanadi?

- A) Faqat bir xil materiallar payvandlanishi kerak
- B) **Ishlab chiqarish harorati va bosim payvandlash jarayonini boshqaradi**
- C) Payvandlash materiallarining uzoq masofada bo'lishi
- D) Atmosfera kislorodi miqdori o'zgarmas bo'lishi kerak

440. Koinotda payvandlashda asosiy muammo nima?

- A) Temperaturaning yetishmasligi
- B) Gravitatsiyaning mavjudligi**
- C) Raqamli texnologiyalarning yetishmasligi
- D) Atmosferadagi kislorodning mavjudligi

441. Koinotda payvandlash jarayonini samarali amalga oshirish uchun qanday shart-sharoitlar kerak?

- A) Yuksak harorat va bosim bo'lishi kerak
- B) Atmosferadagi kislorod miqdori nolga teng bo'lishi kerak**
- C) Koinotda hech qanday mexanik kuch ta'sir qilmasligi kerak
- D) Payvandlash materiallarining o'zaro mosligi kerak

442. Koinotda payvandlash jarayonini amalga oshirishda qanday texnologiyalar qo'llanilishi mumkin?

- A) Arqonli payvandlash
- B) Elektron nur bilan payvandlash**
- C) Yadro energetikasi yordamida payvandlash
- D) Infratuzilma asosidagi texnologiyalar

443. Koinotda kislorodning mavjudligi payvandlashga qanday ta'sir ko'rsatadi?

- A) Kislorod mavjud bo'lsa, payvandlash jarayoni osonlashadi
- B) Kislorodning bo'lishi payvandlash jarayonini qiyinlashtiradi**
- C) Kislorodning ta'siri yo'q
- D) Kislorodning yuqori darajasi payvandlash jarayonini tezlashtiradi

444. Koinotda payvandlashni amalga oshirishda qanday asbob-uskunalar zarur?

- A) Aksessuarli termal uskunalar
- B) Haroratni boshqaruvchi maxsus tizimlar**
- C) Gravitatsiya o'lchovchi qurilmalar
- D) Elektr energiyasiga asoslangan uskunalar

445. Koinotda payvandlashni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun qanday materiallar zarur?

- A) Yumshoq va elastik materiallar
- B) Qattiq va yuqori erish haroratiga chidamli materiallar**
- C) Kam energiya talab qiladigan materiallar
- D) Atrof-muhitga moslashgan materiallar

446. Koinotda payvandlash jarayonining muvaffaqiyatli bo'lishi uchun qanday sharoitlar kerak?

- A) O'zgaruvchan harorat va bosim bo'lishi kerak
- B) Stabillashgan va doimiy harorat sharoitlari zarur**
- C) Bosimning doimiy o'zgarishi kerak
- D) Faqat yuqori harorat zarur

447. Koinotda payvandlashning boshqa usullaridan farqi nima?

- A) Koinotda payvandlash jarayonida issiqlik ta'sir qilmaydi
- B) Koinotda payvandlashda payvandlanadigan materiallar mexanik kuchlarni yuqori darajada o'zlashtiradi**

- C) Koinotda payvandlash mexanik usullarga tayanadi
- D) Koinotda payvandlashda materiallarning erish nuqtasi past bo'ladi

448. Koinotda payvandlash uchun kerakli texnologiyalarni rivojlantirishda qanday omillar muhimdir?

- A) Eng yaxshi payvandlash materiallarini tanlash
- B) **Atmosfera tarkibi va harorat sharoitlari**
- C) Gravitatsiya kuchlarining o'rganilishi
- D) Koinotda mexanik qurilmalar mavjudligi

449. Eritib qoplanadigan detallarni ishlashda qanday xavfsizlik choralariga rioya qilish kerak?

- A) Jarayonni faqat ochiq joyda amalga oshirish
- B) **Himoya kiyimlari va asboblardan foydalanish**
- C) Jarayonni faqat odamlar ishtirokisiz bajarish
- D) Elektr energiyasini hech qachon o'chirmaslik

450. Metallarni kesishda ishlatiladigan asboblarning haqida to'g'ri yoki noto'g'ri bayonotni aniqlang?

- A) Kesish vositalari
- B) **Kesish asboblari kesish qismida yuqori issiqlik hosil qiladi**
- C) Kesish vositasi nozik va shikastlanishi oson bo'lishi kerak
- D) Faqat bitta materialdan tayyorlanadi

451. Eritish harorati nima?

- A) Qo'llaniladigan harorat
- B) **Materialning suyuqlikka aylanishi boshlanadigan harorat**
- C) Materialning qattiqlashganiga erishish
- D) Materialning suyuqlanish

452. Eritib qo'plangan materiallarning xususiyatlari qaysi?

- A) Yuqori haroratga chidamli
- B) **Oson suyuqlanadigan**
- C) Deformatsiyaga uchramasligi kerak
- D) Harorat yuqoriligi

453. Eritish jarayoni nima uchun muhim?

- A) Yangi materiallar yaratish uchun
- B) **Materialni qattiq holatdan suyuq holatga o'zgartirish uchun**
- C) Ishlov berish jarayonlarini osonlashtirish uchun
- D) Metallni osonlashtirish uchun

454. Eritish jarayonida qanday energiya manbai ishlatiladi?

- A) Kimyoviy energiya
- B) **Issiqlik energiyasi**
- C) Mexanik energiya
- D) Energiya

455. Eritilgan materialning qattiqlashishiga nima sabab bo'ladi?

- A) Issiqlik ta'siri
- B) **Sovush jarayoni**

- C) Kimyoviy reaksiya
- D) Harorat

456. Quyidagi materiallardan qaysi biri eritish orqali qo'planadi?

- A) Plastmassa
- B) **Temir**
- C) Yashil tosh
- D) Qog'oz

457. Eritish haroratini oshirish uchun nima qilish kerak?

- A) Sovuq havoni kiritish
- B) **Bosimni oshirish**
- C) Issiqlik manbasini kuchaytirish
- D) Kuchaytirish

458. Eritish jarayoni qanday muammolarga olib kelishi mumkin?

- A) Xatolikning kamayishi
- B) **Kimyoviy noxush o'zgarishlar**
- C) Tez o'zgarishlar
- D) O'zgarishlar

459. Suyuqlik holatidagi materialni qanday sinovdan o'tkazish mumkin?

- A) Mikroskopik tahlil
- B) **Issiqlikning sezilarli o'zgarishi**
- C) Qattiq holatga o'zgartirish
- D) Yumshatish

460. Eritish va qayta kristallanishning asosiy farqi nima?

- A) Eritishda molekulalar o'zgaradi, qayta kristallanishda esa mavjud
- B) **Eritish suyuqlikka aylanishni anglatadi, qayta kristallanishda suyuqlikdan qattiq holatga o'tish**
- C) Eritishda qattiq holatga qaytish, qayta kristallanishda esa suyuqlikka qaytish
- D) Erish qattiqligi o'zgarishi

461. Qaysi material suyuqlanadigan va tez soviydigan xususiyatlarga ega?

- A) Temir
- B) **Alyuminiy**
- C) Kobalt
- D) Vodorod

462. Eritish jarayonida qanday turdagi moddalar ishlatiladi?

- A) Faol kimyoviy reaksiyaga kiradigan moddalar
- B) **Issiqlikni yetkazib beruvchi moddalar**
- C) Mexanik kuch ishlov beruvchi moddalar
- D) Mexanik aniqlash jarayoni

463. Suyuqlanadigan materiallarning birinchi qadamida qanday o'zgarishlar yuz beradi?

- A) Molekulalar orasidagi masofa qisqaradi
- B) **Molekulalar orasidagi masofa kengayadi**
- C) Molekulalar o'zgaradi
- D) Molekulalar ko'rinishi

464. Kimyoviy reaksiyalar qaysi holatda eng tez boshlanadi?

- A) Suvda
- B) **Suyuq holatda**
- C) Qattiq holatda
- D) Suyuqlik

465. Eritish jarayonida nimalar sinovdan o'tkazilishi mumkin?

- A) Mahsulotning rang o'zgarishi
- B) **Issiqlikning o'zgarishi**
- C) Materialning to'qimalari
- D) Metall o'zgarishi

466. Quyidagi xususiyatlardan qaysi biri eritish jarayonini tezlashtiradi?

- A) Temperaturani kamaytirish
- B) **Bosimni oshirish**
- C) Materialning massa miqdori
- D) Ko'rinishi

467. Qaysi material eritish jarayonida ko'proq issiqlik energiyasini talab qiladi?

- A) Alyuminiy
- B) **Temir**
- C) Suv
- D) Qattqlik

468. Eritish jarayonida nimalar kuchli kimyoviy o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin?

- A) Bosimning ko'tarilishi
- B) **Haroratning to'satdan oshishi**
- C) Suvning qo'shilishi
- D) **Quyush jarayoni**

469. Eritishning maqsadi nima?

- A) Materialni aralashtirish
- B) **Materialni o'zgartirish**
- C) Materialni bosib olish
- D) Materialni qirqish

470. Eritish jarayoni bilan nima olinadi?

- A) Qattiq material
- B) **Suyuq material**
- C) Gaz holatidagi material
- D) Qumlar

471. Eritish jarayonining asosiy turlari qaysilar?

- A) Qizdirish va sovutish
- B) **Eritish va qayta kristallanish**
- C) Suyuq holatga o'tish va qattiq holatga qaytish
- D) Qattiq holatga qaytishi

472. Qaysi xususiyat eritiladigan materialning zichligini anglatadi?

- A) Yengil materiallar
- B) Og'ir va zich materiallar**
- C) Zichlikka ta'sir qiluvchi issiqlik
- D) Rangli metall

473. Eritilgan material nima holatda bo'ladi?

- A) Yengil, harakatsiz
- B) Suyuq yoki gaz holatida**
- C) Qattiq, ammo ko'p qismda shakllanmagan
- D) Qattiq shakilda

474. Qanday moddalar eritilganda alohida kimyoviy reaksiyalar yuzaga keladi?

- A) Faol gazlar
- B) Oksidlanishga moyil bo'lgan moddalar**
- C) Nurlar chiqaradigan moddalar
- D) Kuchlanish

475. Eritilgan materialni qanday saqlash kerak?

- A) Ustiga bosim qo'yib
- B) Sovutib, qattiqlashtirib**
- C) Nam holatda
- D) Haroratda

476. Eritishning fizik jarayoni qanday amalga oshadi?

- A) Molekulalar to'liq o'zgaradi
- B) Molikulalar orasidagi kuchlar o'zgaradi**
- C) Molekulalar ko'rinish
- D) Molekulalar

477. Eritilgan materiallar nimalarga ta'sir qiladi?

- A) Hech qanday ta'sir qilmaydi
- B) Ularning xususiyatlari**
- C) Ularning vaznini
- D) Ularning ko'rinishi

478. Qaysi material juda past eritish haroratiga ega?

- A) Temir
- B) Alyuminiy**
- C) Qoplamalar
- D) Quymakorlik

479. Koinotda payvandlash jarayonini amalga oshirishda qanday texnologiyalar qo'llanilishi mumkin?

- A) Arqonli payvandlash
- B) Elektron nur bilan payvandlash**
- C) Yadro energetikasi yordamida payvandlash
- D) Infratuzilma asosidagi texnologiyalar

480. Eritish jarayonining so'nggi qadamida nima bo'ladi?

- A) Materialni havoga chiqarish
- B) **Materialni sovutish**
- C) Gaz bilan almashtirish
- D) Qumlar

481. Eritish jarayonida nima yuz beradi?

- A) Molekulalar bog'lanadi
- B) **Molekulalar orasidagi masofa kengayadi**
- C) Molekulalar kamayadi
- D) Molekulalar ortadi

482. Qaysi materiallar uchun eritish jarayoni yaxshi ishlaydi?

- A) Keng ko'lamda suyuqlanishi
- B) **Keng qattiqlashadigan materiallar**
- C) Faqat qattiq holatda ishlaydigan materiallar
- D) Ko'rsatkichlari bo'yicha

483. Eritish jarayonida qanday materiallar ishlatiladi?

- A) Deformatsiya qiluvchi materiallar
- B) **Suyuqlikka aylanishi kerak bo'lgan materiallar**
- C) Qattiq holatda bo'lgan materiallar
- D) Qattqlik bo'yicha

484. Qaysi holatda material eriydi?

- A) Sovutganda
- B) **Issiqlikni olishda**
- C) Bosimni kamaytirganda
- D) Sovitish

485. Eritishda yuqori sifatli material olish uchun nima kerak?

- A) Sovuq muhit
- B) **Yuqori harorat**
- C) Kam issiqlik
- D) Quyush

486. Eritilgan materialda qanday xususiyatlar o'zgaradi?

- A) Faoliyat darajasi
- B) **Qattqlik va elastiklik**
- C) Ta'm va rang
- D) Ko'rinishi

487. Suyuqlanish jarayonida nima bo'ladi?

- A) Sovuq qo'shiladi va material qattiqlashadi
- B) **Issiqlik qo'shiladi va material eriydi**
- C) Gaz chiqariladi
- D) Strukturasi o'zgaradi

488. Eritish jarayonining o'ziga xosligi nima?

- A) Kimyoviy xususiyatlarning o'zgarishi
- B) **Suyuqlikka o'tish**

- C) Materialning shakllanishi
- D) Materialning qattiqligi

489. Eritish vaqti nima bilan belgilanadi?

- A) Materialning zichligi
- B) **Tempratura va bosim**
- C) Materialning miqdori
- D) Ko‘rinish

490. Qaysi materiallar uchun eritish jarayonini yaxshilash mumkin?

- A) Hech qanday material uchun
- B) **Yengil metallalar**
- C) Faol moddalar
- D) Faol jarayonlar

491. Suv ostida payvandlashda qanday xavf-xatarlar mavjud?

- A) Suvning sovuqligi
- B) **Yuqoridagi hammasi**
- C) Payvandlash materiallarining korroziyasi
- D) Elektr toki zarbalari

492. Suv ostida payvandlash uchun ishlatiladigan elektr toki manbai qanday bo'lishi kerak?

- A) Yuqori kuchlanishli tok manbai
- B) **Past kuchlanishli, doimiy tok manbai**
- C) O‘zgarmas tok manbai
- D) O‘zgaruvchan tok manbai

493. Suv ostida payvandlashda ishlatiladigan maxsus payvandlash apparati nima?

- A) Yengil payvandlash apparati
- B) **Suv ostida ishlashga mo‘ljallangan payvandlash apparati**
- C) O‘zgarmas tok apparati
- D) Portativ payvandlash apparati

494. Suv ostida payvandlashda ishlatiladigan payvandlash elektrodlarining xususiyati nima bo‘lishi kerak?

- A) Oson eriydigan va kislorodli bo‘lishi kerak
- B) **Ular suvga chidamli va korroziyaga qarshi turishi kerak**
- C) Elektr tokini yaxshi o‘tkazadigan materialdan bo‘lishi kerak
- D) Har qanday elektrodni ishlatish mumkin

495. Suv ostida payvandlashda ishlatiladigan gazlarning vazifasi nima?

- A) Payvandlash jarayonini yengillashtirish
- B) **Payvandlash zonasi atrofida saqlanishi kerak bo‘lgan havo qatlamini yaratish**
- C) Boshqa gazlarni yutish
- D) Payvandlashda kuchlanishni oshirish

496. Suv ostida payvandlashda payvandlash hovuzi qanday qilib himoyalanaadi?

- A) Qattiq plastik bilan yopiladi
- B) **Maxsus suyuqlik bilan to‘ldiriladi**
- C) Ochiq holda qoldiriladi
- D) Hovuzga havo pumpasi orqali havo yuboriladi

497.Suv ostida payvandlashda ishlatiladigan xavfsizlik choralari nimalardan iborat?

- A) Kiyimni yumshoq va yengil tanlash
- B) **Elektr toki xavfsizligini ta'minlash, shuningdek, gidrostatik bosimdan saqlanish**
- C) Payvandlash apparatini cho'kib ketmasligi uchun ushlab turish
- D) To'g'ri xavfsizlik ko'zoynaklari va qo'lqoplarini ishlatish

498. Suv ostida payvandlashning samaradorligini qanday oshirish mumkin?

- A) Havo haroratini kamaytirish
- B) **Suv haroratini oshirish**
- C) Payvandlash jarayonini tezlashtirish
- D) Payvandlash joyini yaxshi yoritish

499.Suv ostida payvandlashda ishlatiladigan asboblarning qaysi materiallardan bo'lishi kerak?

- A) Yengil va past qiymatli materiallar
- B) **Suvga chidamli va korroziyaga qarshi materiallar**
- C) O'ta og'ir materiallar
- D) Yaxshi isitadigan materiallar

500. Suv ostida payvandlash paytida ishlatiladigan apparatlarning qo'llanilishi uchun qanday asosiy talablar mavjud?

- A) Tez va oson ishlatilishi kerak
- B) **Suv va elektr toki o'rtasidagi izolyatsiya kuchli bo'lishi kerak**
- C) Apparati har doim avtomatik ishlash kerak
- D) Ishlash vaqti uzoq bo'lishi kerak

BAHOLASH MEZONI

**Namangan muhandislik-qurilish instituti Texnologik mashinalar va jihozlar kafedrasida
60720400- Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishi "Mashinasozlik metallga
ishlov berish sohasiga kirish" faning Yakuniy nazorat ishi baholash mezonini**

Yakuniy nazorat 50 ball bo'lib, test shaklida o'tkaziladi. Yakuniy nazorat uchun 25 ta test beriladi va har bir test savoliga 2 ball beriladi. Bunda bajarilgan test savollarini natijasiga ko'ra quyidagicha baholadi:

23-25 ta to'g'ri javob uchun 46-50 ball (5 baho);

18-22 ta to'g'ri javob uchun 36-44 ball (4 baho);

15-17 ta to‘g‘ri javob uchun 30-34 ball (3 baho);

14 ta va undan kam to‘g‘ri javob uchun talaba fandan qayta topshirishga qoladi (2 baho).

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

Asosiy adabiyotlar

1. Усмонов Б.Ш., Хабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 бет.

2. Ўринов В. Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасаларида ECTS кредит-модуль тизими: асосий тушунчалар ва қоидалар. Ўқув қўлланма. Нью Брансвик Университети, 2020 й.

3. Олий таълимнинг меъёрий - ҳуқуқий ҳужжатлари тўплами. -Т., 2013.

4. Radjabov A., Rahmatov A.D., Voxidov A.X. Mutaxassislikka kirish.- Т.:TashDU. 2007 у.

5. Абралов М.А., Дунянин Н.С., Эрматов З.Д., Абралов М.М. Технология и оборудование сварки плавлением. Учебник – Т.: Komron press, 2014 – 460 с.

6. Duniyashin N.S., Ermatov Z.D. Payvandlashning asosiy uslublari. O'quv qullanma – Т.: Lesson press, 2015.

7. М.М. Abralov. Payvandlash materiallari. Darslik. – Т.: “Fan va texnologiya”, 2017, 244 b.

8. Peregudov L.V., Xashimov A.N., Shalagurov I.K., Peregudov S.L., Avtomatlashtirilgan korxonalar stanoklari. Toshkent.: "O'zbekiston", 2001. 496.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. 2-to'ldirilgan nashr. – Т.: O'zbekiston, 2022. – 44 b.

2. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti talabalari mustaqil ta'limni tashkil etish bo'yicha Tartibi. – Т.: ToshDTU, 10.06.2024. – 6 b.

3. Abralov M.M. «Eritib payvandlash texnologiyasi va jihozlari» fanidan «Payvandlash materiallari» bo'limi ma'ruza matni – Т.: TDTU, 2013 – 63b.

4. Абралов М.А., Дуняшин Н.С. Конспект лекций по дисциплине «Основные способы сварки, наплавки и пайки» - Т.: ТашГТУ, 2002. - 110 с.

5. Edward R. Bohard. Welding: Principles and Practces – American Welding Society – Connect Learn Success, 2012 – 1147 pp.

