

“Mashinasozlik texnologiyasi” kafedrası

1. Metal kesish asboblarining universallik darajasi va ularning konstruksiyasi.
2. Detal yuzlarini shakllantirish jarayoni, kesuvchi asbobning qirrası va shakli, shuningdek uni zagatovkaga nisbatan xarakatining natijasi.
3. Asbobning kesuvchi va mahkamlovchi qismlar materialini tanlash.
4. Kesuvchi va mahkamlovchi qismlar materialini tanlanishiga ta’sir etuvchi faktorlar.
5. Asbobsozlik materiallarining alohida xususiyatlari, qo’llanish miqyosi va turlari.
6. Zamonaviy asbobsozlik materiallari va ularning klassifikatsiyasi.
7. Metal kesuvchi asboblarga bo‘lgan asosiy talablar.
8. Metal kesuvchi asboblarini loyihalashning asosiy tamoyillari.
9. Qattiq qotishmali plastinkalar bilan jihozlangan keskichlarning alohida xususiyatlari, ularni mahkamlash usullari.
10. Shakldor keskichlarni asosiy tiplari, geometrik parametrlari va loyihalashni alohida xususiyatlari.
11. Teshiklarga ishlov berish uchun asboblar tayinlanish miqyosi, asosiy tiplari va loyihalashni alohida xususiyatlari.
12. Yassi yuzalarga ishlov beradigan asbob turlari va konstruktiv elementlari.
13. Rezba hosil qiluvchi asboblarning turlari va ularning konstruktiv elementlari.
14. Tish kesish asboblari va asosiy kinematik sxemalari, ularni asbob shakliga ta’siri.
15. Avtomat va avtomatlashtirilgan liniyalarda qo’llaniladigan asboblarga bo‘lgan asosii talablar.
16. Asboblarni kesish xususiyatlarini oshirish usullari va konstruksiyalarini takomillashtirish.
17. Asbobsozlik ishlab chiqarish asoslari va ularning ishlab chiqarish jarayonlari.
18. Mexanik mustahkamlanadigan yig’iluvchan tokarlik keskichini tayyorlashni texnologik jarayoni.
19. Speralsimon parmani tayyorlashni texnologik jarayoni.
20. Asbobsozlik ishlab chiqarish samaradorligini oshirish usullari.
21. Stanoklarning texnik-iqtisodiy ko’rsatkichlari.
22. Stanoklarnng puxtaligini va aniqligini oshirish omillari.
23. Moslanuvchan dastgohlarning samaradorligini oshirish usullari.
24. Metal kesish dastgohlarida sirt yasash usullari.
25. Dastgoh harakatlarining tasnifi va kinematik guruhlarini aniqlash.
26. Dastgohlarning kinematik strukturalarini tuzish va ishga sozlash tartibi.
27. Tish qirqish dastgohlarining kinematikasi va ularni ishga sozlash tartibi.
28. Rez’ba qirqish dastgohlarining kinematikasi va ularni ishga sozlash tartibi.
29. Tokarlik-vint qirkish stanoklarda konussimon va shakldor yuzalarga ishlov berish xarakteri.

30. Sonli dastur bilan boshqariladigan tokarlik dastgohlarini ishga sozlash.
31. Tokarlik moslanuvchan ishlab chiqarish modullarining xarakterlari.
32. SDB va MIM tokarlik stanoklarning rivojlanish yo'llari.
33. Tokarlik avtomatlari va yarim avtomatlarining ta'rif va tasniflari.
34. Gorizontallik ko'pshpindelli tokarlik avtomatlar va yarimavtomatlarining xarakteristikasi.
35. Vertikal ko'p shpindelli tokarlik avtomatlar va yarimavtomatlarining xarakteristikasi.
36. SDB vertikal-parmalash stanoklarining xarakteristikasi.
37. Radial -parmalash dastgohlarining xarakteristikasi.
38. Gorizontallik-teshik kengaytirish dastgohlarining xarakteristikasi.
39. Frezalash-parmalash-teshik yo'nish guruhidagi ko'p operatsiyali dastgohlarning rivojlanish istiqbollari.
40. Koperatsiyali agregat stanoklar va moslanuvchan ishlab chiqarish modullari (MIM).
41. Mahsulot sifatini, raqobatbardoshligini oshirishda avtomatlashtirishning roli.
42. Ilmiy - texnik taraqqiyot va erishilgan natijalarni, avtomatlashtirilgan texnologik jarayonlarni loyihalashda qo'llash.
43. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishni tayyorlash va texnologik tavsifi.
44. Texnologik jarayonlarni ratsional tarzda tuzish, hisoblash .
45. Kesish rejimlarini optimizatsiyalash, o'zgaruvchan ishlab chiqarish tizimida (O'IT) detallarni mahkamlashda bazalash.
46. Moslamalarni xususiyatlari, qayta moslanadigan moslamalar va dasturiy boshqariladigan bazalash qurilmalari.
47. Ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish asoslari.
48. Texnologik jarayonlarni boshqarishda avtomatik va avtomatik liniyalarni qo'llash.
49. Sanoat robotlarining texnologik jarayonlarda qo'llanishi.
50. Mashinasozlikda avtomatlashtirishning asosiy yo'nalishlari.
51. Mashina detallarining avtomatlashtirilgan ishlov berish texnologik jarayonlarni loyihalash.
52. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda zagatovkalarni tanlash va ishlab chiqarishdagi tannarxini belgilash.
53. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda texnologik bazalarni tanlash.
54. Ayrim yuzalarga avtomatlashtirilgan ishlov berishda marshrutlarni o'rnatish.
55. Detallarda avtomatlashtirilgan ishlov berish marshrutlari va ishlov berishdagi texnik nazorat.
56. Avtomatlashtirilgan ishlov berishdagi optimal quyimlarni tanlash va aniqlash.
57. Avtomatik sozlash jarayonida o'lchovlarni, operatsiya mazmunini aniqlash va avtomatlashtirilgan texnologik jarayon bilan bog'lash.

58. Mexanik ishlov berish texnologiyasini loyihalash jarayonini avtomatlashtirish masalalarining mazmuni.
59. Sonli dastur bilan boshqariladigan tizimlar va ularda bajariladigan texnologik jarayonlarni xususiyatlari.
60. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda (AI) ishlov berish aniqligi.
61. Hozirgi zamon metallurgiya sanoati to'g'risida qisqacha ma'lumot bering. Uning strukturasi, mahsulot turlari va rivojlanishi.
62. Domna pechi mahsulotlari.
63. Quyma materiallarning xossalari va ularni aniqlash. Oquvchanlik, kirishuvchanlik hiqida tushuncha.
64. Prokatlash to'g'risida umumiy ma'lumot. Prokatlash usullari. Bo'ylama prokatlash.
65. Mexanik ishlov berish asoslari.
66. Domna pechining asosiy mahsulotlari. Domna pechi sxemasini keltiring va ishlash prinsipini yozing. SHixta deb nimaga aytiladi.
67. Qora metallar va ularning turlari tarkibi, xossalari.
68. Metallarni bosim bilan ishlashning fizik xossalari. Qizdirish qurilmalari.
69. Qolip materiallariga qo'yiladigan talablar. Qolip materiallarining turi va tarkibi.
70. Metallarni qirindi yo'nmay shakllantirish asoslari.
71. Cho'yandan po'lat olish jarayonining asosiy mohiyatini tushuntiring.
72. Rangli metallarning turlari va xususiyatlari.
73. Quymalarda uchraydigan nuqsonlar. Nuqsonlarni tuzatish usullari.
74. Prokatlash stanlari, ularning tuzilishi va ishlashi. Prokat mahsulotlari va ularni ishlab chiqarish.
75. Qiyin suyuqlanadigan metallarga ishlov berish usullari.
76. Pirometallurgiya sohasida metallarni suyuqlantirish.
77. Konvertorda po'lat suyuqlantirish jarayoni mohiyati, asosiy ustunligi va kamchiliklari.
78. Suyuqlanuvchan modullar yordamida tayyorlangan qoliplarda quyma olish.
79. Metallarga bosim bilan ishlov berish asoslari va ahamiyati. Metallarning deformatsiyalanishi.
80. Metallarga elektrofizikaviy usulda ishlov berish asoslari.
81. Texnologik tizimning ishlov berish aniqligiga ta'siri va uni boshqarish.
82. O'lchamlarning texnologik hisobi va o'lcham zanjirlarining turlari.
83. Detallar va mahsulotlarni tayanchlashning ahamiyati.
84. Ishlov berish texnologiyasining detallar yuza qoplamasi sifatiga ta'siri.
85. Detallarning foydalanish xususiyatlarini yaxshilashning texnologik usullari.
86. Ishlov berish texnologiyasining detallar ish qobilyatiga ta'siri.
87. Texnologik jarayonning unumdorligi va samaradorligini oshirish omillari
88. Texnik me'yorlash va texnologik jarayonlarning iqtisodiy qulayligi.

89. Ishlov berishda mehnat sarfi va tannarxning qirqish tezligiga bog'liqligi.
90. Tannarxni tashkil etuvchi sarf harajatlarning jihoz turi va ishlab chiqariladigan mahsulotga bog'liqligi.
91. Mahsulotni loyixalashda uning qulayligini shakllantirish bosqichlari.
92. Detallarga ishlov berish variantlarining iqtisodiy afzalliklarini baholash.
93. Mashinalarni ishlab chiqarish texnologik jarayonini loyihalash asoslari.
94. Texnologik jarayonni ishlab chiqish uchun zarur bo'lgan xujjat va ma'lumotlar.
95. Texnologik operatsiyada qirqish tartibini belgilash va texnologik xujjatlarning yagona tizimi. (TXYAT).
96. Detallarga ishlov berish texnologik jarayonini loyihalash va ishlab chiqarish sharoitini o'rganish.
97. Texnologik yo'nalishda ishlov berish ketma-ketligini belgilash va ishlov berish turlarni tanlash.
98. Texnologik kartalar tuzish va dastgohlarni sozlash sxemasini loyihalash.
99. Yig'ish jarayoni va uning mashinalar sifatining shakllanishidagi o'rni.
100. Yig'ish texnologik jarayonini ishlab chiqish ketma-ketligi va jarayonni ishlab chiqish uchun zarur ma'lumotlar.