###001

Кесу процесінің физикалық негіздері

###002

Кесу кезіндегі материалдың кернеулі-деформацияланған күйі.

###003

Құралдардың сенімділігі және оның көрсеткіштері

###004

Мұралық ақпараттың тасымалдаушысы ретінде дайындаманың беткі қабатының материалы мен жағдайы. Олардың өңдеу дәлдігіне әсері.

###005

Әр түрлі материалдарды жону арқылы өңдеу

###006

Технологиялық мұралықтын түсінігі Оның машина жасау өндірісінің өнімдерінің сапасын қамтамасыз ету мәселелерін шешудегі орны.

###007

Кесу процесінің бұзушы факторлары (жүйелі және кездейсоқ), олардың табиғаты және шығу параметрлеріне әсері.

###008

Металл сыйымдылығы, еңбек сыйымдылығы, ғылыми сыйымдылығы және энергия сыйымдылығы туралы түсінік.

###009

Беткі қабатты беріктендірудың физикалық және механикалық әдістері.

###010

Өнімнің сапасын анықтау. Техникалық деңгей көрсеткіштері. Өнімнің өмірлік циклі.

###011

Сенімділіктің негізгі қасиеттері.

###012

Кесу және жылу шығару процесінің динамикасы

###013

Кесу режимінің элементтері және кесілген қабаттың параметрлері және олардың байланысы және өңдеудің кедір-бұдырына әсері.

###014

Абразивтік өңдеу процесінің теориясы.

###015 (номер вопроса)

Қатты денелердің деформациясы мен бұзылуы туралы жалпы түсінік, кернеулер мен деформациялардың түрлері, әрекет етуші күштер.

###016 (номер вопроса)

Жоңқа пайда болу процесінің схемалары, ығысу және опыру жазықтықтары

###017 (номер вопроса)

Матрицалық талдау және векторлық алгебра элементтері

###018 (номер вопроса)

Лазерлік, электронды-сәулелі өңдеу

###019 (номер вопроса)

Кесілген қабатты жоңқаға айналдыру кезіндегі деформация түрлері

###020 (номер вопроса)

Кесілген қабатты жоңқаға айналдыру кинематикасы

###021 (номер вопроса)

Кесу процесінде құралдың тозу түрлері

###022 (номер вопроса)

Майлау-салқындату технологиялық орталары

###023 (номер вопроса)

Жазықтықтағы аналитикалық геометрия

###024 (номер вопроса)

Өріс теориясының элементтері

###025 (номер вопроса)

Ықтималдықтар теориясының элементтері.

###026 (номер вопроса)

Математикалық статистика элементтері.

###027 (номер вопроса)

Кешенді сандар

###028 (номер вопроса)

Кесудің кинематикалық схемалары, кесу кезіндегі қозғалыстар, құралдың статикалық және кинематикалық геометриялық параметрлері

###029 (номер вопроса)

Кесу процесінің динамикасы, тербелістер, жылу процестері

###030 (номер вопроса)

Кесу құралдарының тозуының физикалық табиғаты, кескіш құралдарының шыдамдылык кезеңі.

###031 (номер вопроса)

Кескіш құралдардың жұмыс қабілеттілігі және істен шығуы.

###032 (номер вопроса)

Майлау-салқындату технологиялық орталарының тиімділігі

###033 (номер вопроса)

Кесу арқылы өңдеу түрлері және олардың кинематикалық параметрлер бойынша жіктелуі, кесілген қабаттың параметрлері

###034 (номер вопроса)

Аспаптық материалдарға қойылатын талаптар.

###035 (номер вопроса)

Кесілген қабат жоңқаға деформациялау кезінде қарапайым және таза ығысу

###036 (номер вопроса)

Өндеудің негізгі көрсеткіштері.

###037 (номер вопроса)

Кесу аймағындағы жылу ағындары.

###038 (номер вопроса)

Еңбек сыйымдылығы, материал сыйымдылығы, энергия сыйымдылығы.

###039 (номер вопроса)

Бұйым конструкцияларының технологиялылығын анықтау.

###040 (номер вопроса)

Сенімділік мәселесінің өзектілігі.

###041 (номер вопроса)

Бұйым конструкцияларының технологиялық көрсеткіштері

###042 (номер вопроса)

Кернеулі-деформацияланған күйдің сипаттамасы және жоңқаның шөгуі

###043 (номер вопроса)

Антифрикциялық өздігінен жағылатын материалдар.

###044 (номер вопроса)

Пластикалық майлау материалдары. Мақсаты. Жіктелуі.

###045 (номер вопроса)

Қатты майлау жабындары. Мақсаты. Жіктелуі.

###046 (номер вопроса)

Үйкеліс материалдары. Жіктелуі

###047 (номер вопроса)

Беткі қабатты беріктендірудың химиялық әдістері.

###048 (номер вопроса)

Механикалық өңдеуге арналған әдіптер және технологиялық мұралық.

###049 (номер вопроса)

Антифрикциялық материалдар. Мақсаты. Жіктелуі

###050 (номер вопроса)

Антифрикциялық полимерлі материалдар.

###001

Кесу процесінің серпімді және пластикалық деформациясы

###002

Материалдың бұзылу түрлері

###003

Өнімнің сапасы және оның техникалық деңгейінің көрсеткіштері

###004

Қатты денелердің деформациясы және бұзылуы, кернеу түрлері, әрекет етуші күштер

###005

Өңдеу процесіндегі кесілетін қабат кинематикасы

###006

Ықтималдық теориясының негіздері

###007

Кесу құралдарының тозу процесінің негіздері

###008

Кесу процесінде кесілген қабаттың деформация процестері

###009

Коррозияға қарсы жабындар

###010

Материал қасиеттерінің іске қосылуы және тұрақтылығы