ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«АТЫРАУ КӨЛІК ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯ КОЛЛЕДЖІ» ККММ

**Бекітемін**

Директордың оқу жұмысы

жөніндегі орынбасары

\_\_\_\_\_\_\_\_Хазтуғанова Ж.Н.

**ЕМТИХАН МАТЕРИАЛДАРЫ**

Мамандығы: 1201000 – «Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету,

жөндеу және пайдалану»

(шифр және атауы)

Біліктілігі: 1201123 – «Техник - механик»

(шифр және атауы)

Біліктілігі: 1201113 – «Электромеханик»

(шифр және атауы)

Курс: ІІ курс

Пәні: «Металдар технологиясы»

Емтиханның өткізілу түрі: Тест

Тест нұсқаларының саны: 5

Әр нұсқадағы сұрақтар саны: 25

Әр сұрақтағы жауаптар саны: 5

Әр сұрақтағы дұрыс жауаптың саны: 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Көшірмесі | Коды | Басып шығару | Дайындалған | | Келісілді | |
|  |  |  | (Дайындаған пән оқытушысы) М.Ш.Шаштиев | | Колледж әдіскері Жұмағалиева А.А. | |
|  |  |  | Күні | Қолы | Күні | Қолы |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Атырау қаласы 2020 жыл

Пәні: Металдар технологиясы

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**І-НҰСҚА:**

**1. Металдарды, олардың қорытпаларын және басқа металл емес материалдарды өндіруді, өңдеуді, олардың қолданылуын және қасиеттерін оқытатын ғылым немесе пән:**

А. Металдар технологиясы;

В. Физика;

С. Математика;

Д. Философия;

Е. Барлығы дұрыс.

**2. Құрамында 2,14% дейін көміртегі болатын темір мен көміртегінің қорытпасы:**

А. Манганин;

В. Шойын;

С. Болат;

Д. Нихром;

Е. Фехраль.

**3. Мыс кенін 1550º дейін балқытқанда бөлінетін өнім:**

А. Тек штейн;

В. Штейн және шлак;

С. Тек шлак;

Д. Темір және күкірт;

Е. Күкірт.

**4. Болаттың қаттылығын төмендету үшін жүргізілетін толық жасыту жасағанда көміртегінің мөлшері:**

А. 6,67% - ге дейін;

В. 3% - ке дейін;

С. 2% - ке дейін;

Д. 0,8% - ке дейін;

Е. 1,5% - ке дейін.

**5. Түрлі сүзгілерді жасауға пайдаланатын ұнтақты материалдың түрі:**

А. Антифрикционды ұнтақты материал;

В. Фрикционды ұнтақты материал;

С. Вакуумды ұнтақты материал;

Д. Магнитті ұнтақты материал;

Е. Қуысты ұнтақты материал.

**6. Машина детальдарының дайындамаларын ерітіп құю арқылы даярлау әдісі:**

А. Құю өндірісі;

В. Қысыммен өңдеу өндірісі;

С. Пісіру өндірісі;

Д. Металдарды өңдеу;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**7. Металдың сапасын, электродтарды, флюстерді және металдың дайындалғанын тексеру қандай тексеру әдісіне жатады?**

А. Пісіру процесінде тексеру;

В. Пісіру алдында тексеру;

С. Пісіру соңынан тексеру;

Д. Барлық жауап дұрыс;

Е. Білмеймін.

**8. Тісті дөңгелектердің тістерін кесуде жоғарғы өнімділікті, дәлдікті және тазалықты өңдеуді қамтамасыз ететін әдіс:**

А. Әмбебап әдісі;

В. Көшіру (копирование) әдісі;

С. Төселту (обкатка) әдісі;

Д. Аралас әдісі;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**9. 16К20 токарлы-винткескіш станоктың алдыңғы бабкасының атқаратын қызметі:**

А. Дайындаманы бекітуге керек;

В. Кескіштерді қозғалтуға керек;

С. Суппортты қозғауға керек;

Д. Жылдамдық қорабын оған орнатып, шпиндель білігінің айналу жиілігін

өзгертеді;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**10. 2Н135А бұрғылап тескіш станогы неше циклда жұмыс істейді?**

А. Бір циклде жұмыс істейді;

В. Екі циклде жұмыс істейді;

С. Үш циклде жұмыс істейді;

Д. Бес циклде жұмыс істейді;

Е. Төрт циклде жұмыс істейді.

**11. Атомдағы тәртіпсіз орналасқан дене:**

А. Аморфты дене;

В. Болатты дене;

С. Металдар;

Д. Шойынды дене;

Е. Металл қорытпалары.

**12. Құрамдағы 2,14 ÷ 6,67% дейін көміртегі болатын темір мен көміртегінің қорытпасы:**

А. Фехраль;

В. Болат;

С. Шойын;

Д. Манганин;

Е. Нихром.

**13. Металл қорытпаларын балқытып белгілі температураға салқындатқанда, оны құраушы элементтерінің бір мезгілде кристалдануының атауы:**

А. Қату;

В. Эвтектика;

С. Бастап бөліну;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**14. Болат бұйымдардың беткі қабатының қаттылығын жақсарту үшін көміртегімен байыту процесінің атауы:**

А. Азоттау;

В. Цианиттеу;

С. Диффузиялық металдау;

Д. Цементтеу;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**15. Ағаштан түрлі бұйымдар жасардағы оның ылғалдылығы:**

А. 55 ÷ 60%;

В. 45 ÷ 50%;

С. 30 ÷ 40%;

Д. 20 ÷ 30%;

Е. 8 ÷ 12%.

**16. Құю өндірісінде шойынды ерітіп қалыпқа құюға арналған қондырғы:**

А. Шойынмен (Вагранка);

В. Домна пеші;

С. Мартен пеші;

Д. Электрлі пеші;

Е. Барлығы дұрыс.

**17. Жанатын газ, оттегі, толықтырғыш материал және флюстерді пайдаланатын қандай пісіру?**

А. Доғалы пісіру және кесу;

В. Газды пісіру және кесу;

С. Нүктелі - түйіспелі пісіру;

Д. Электрлі - шлакты пісіру;

Е. Тігісті – түйіспелі пісіру.

**18. Екі тістер арасындағы ойықты тістер пішініне сәйкес келетін кескіш құралдармен кесіп сәйкестендіру әдісі:**

А. Әмбебап әдісі;

В. Төселту (обкатка) әдісі;

С. Көшіру (копирование) әдісі;

Д. Аралас әдісі;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**19. 16К20 токарлы-винткескіш станогының подача қорабының атқаратын қызметі:**

А. Дайындаманы бекітуге керек;

В. Суппортты қозғауға керек;

С. Кескіштерді қозғалтуға керек;

Д. Резьба адымы мен керекті подачаны жасақтауға керек;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**20. Өңделетін детальды ток көзінің оң полюсы анодқа қосып, оны электролитке батырып, теріс полюсты – катодты кескіш құралға жалғап тізбекті ток көзіне қосқанда өңделетін металдан қабат бөлуге негізделген қандай жаңа өңдеу әдісі?**

А. Электрлі – түйіспелі өңдеу;

В. Ультрадыбысты өңдеу;

С. Электрлі – ұшқынды өңдеу;

Д. Лазермен өңдеу;

Е. Анодты – механикалық өңдеу.

**21. Серпімділік, қаттылық, тұтқырлық және тозу төзімділігін қамтитын металдардың қасиеті:**

А. Механикалық қасиеті;

В. Физикалық қасиеті;

С. Химиялық қасиеті;

Д. Технологиялық қасиеті;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**22. Шойын өндіруге домна пешінде қолданылатын отын:**

А. Оттегі;

В. Ағаш;

С. Кокс және табиғи газ;

Д. Тас көмір;

Е. Электр энергиясы.

**23. Болаттың құрамында болатын зиянды қоспа:**

А. Кремний және хром;

В. Күкірт пен фосфор;

С. Марганец және никель;

Д. Қорғасын және азот;

Е. Хром және марганец.

**24. Органикалық полимерлік заттардан алынған жасанды материалдың аты:**

А. Резина;

В. Металл;

С. Шихта;

Д. Пластмасса;

Е. Қож (шлак).

**25. Пленка жасатушыдан, еріткіштен, пластификтордан, пигменттен, толықтырғыштан және кебуді тездеткіштерден тұратын материал:**

А. Ұнтақты материал;

В. Фрикционды материал;

С. Керамикалы материал;

Д. Пластмассалы материал;

Е. Лактыбояғыш материал.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

Пәні: Металдар технологиясы

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**ІІ-НҰСҚА:**

**1. Серпімділік, қаттылық, тұтқырлық және тозу төзімділігін қамтитын металдардың қасиеті:**

А. Механикалық қасиеті;

В. Физикалық қасиеті;

С. Химиялық қасиеті;

Д. Технологиялық қасиеті;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**2. Шойын өндіруге домна пешінде қолданылатын отын:**

А. Оттегі;

В. Ағаш;

С. Кокс және табиғи газ;

Д. Тас көмір;

Е. Электр энергиясы.

**3. Болаттың құрамында болатын зиянды қоспа:**

А. Кремний және хром;

В. Күкірт пен фосфор;

С. Марганец және никель;

Д. Қорғасын және азот;

Е. Хром және марганец.

**4. Органикалық полимерлік заттардан алынған жасанды материалдың аты:**

А. Резина;

В. Металл;

С. Шихта;

Д. Пластмасса;

Е. Қож (шлак).

**5. Пленка жасатушыдан, еріткіштен, пластификтордан, пигменттен, толықтырғыштан және кебуді тездеткіштерден тұратын материал:**

А. Ұнтақты материал;

В. Фрикционды материал;

С. Керамикалы материал;

Д. Пластмассалы материал;

Е. Лактыбояғыш материал.

**6. Екі қосылатын бөліктерді қыздыру немесе пластикалық деформациялау арқылы атомаралық байланысты жасақтап бөлшектенбейтін қосылыстарды жасақтау процессі:**

А. Пісіру (сварка);

В. Қысыммен өңдеу;

С. Құю процесі;

Д. Пішін өзгерту процесі;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**7. Доғалы пісіру мен кесуде қорек көзінің құралы:**

А. Ацетилен генераторы;

В. Пісіру трансформаторы;

С. Оттегі баллоны;

Д. Жарық сүзгілі маска;

Е. Барлық жауп дұрыс.

**8. Объект, қажеттілік және көрсеткіштер жиындығы:**

А. Ереже;

В. Заң;

С. Сапа;

Д. Қасиет;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**9. 16К20 токарлы – винткескіш станогында иінді біліктерді станокқа орнату үшін қолданатын қосымша құрал:**

А. Үшкулакты патрон;

В. Люнеттер;

С. Төрткулакты патрон;

Д. Центрығыстырғыш;

Е. Құралбіліктер (оправки).

**10. Бойлық, шетінен және көлденең әдістермен кесу қандай материалды өңдеуге қолданылады?**

А. Текстолитті кесуге;

В. Пластмассаны кесуге;

С. Болатты кесуге;

Д. Шойынды кесуге;

Е. Ағашты өңдеуге.

**11. Металдардың химиялық құрамына, құрылымына және өңдеу технологиясына байланысты болатын қасиеті:**

А. Механикалық қасиеті;

В. Технологиялық қасиеті;

С. Химиялық қасиеті;

Д. Физикалық қасиеті;

Е. Білмеймін.

**12. Шойын өндіруде пештен шартты қалыпқа келтіру белбеуінде жүретін процесс және белбеудегі температура:**

А. Шихтадан ылғал ұшып шығады, температура - 400ºС;

В. Шойынның пайда болуы, температура - 1000ºС;

С. Темір тотығы таза темірге айналады, температура - 800ºС;

Д. Шойынның балқуы, температура - 1400ºС;

Е. Шлак балқиды, температура - 1400ºС.

**13. Инструментальды көміртекті болаттардың маркалары:**

А. Ст1, БСт2, ВСт4;

В. У7, У8А, У12, У13А;

С. Сталь 50, Сталь65Г;

Д. Ст3пс2, БСт3кп2;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**14. Пластмассаның механикалық қасиеті неге байланысты?**

А. Бояғышқа байланысты;

В. Пластификаторға байланысты;

С. Қатайтқышқа байланысты;

Д. Молекула құрылысы мен қосылған қосылғышқа байланысты;

Е. Температураға байланысты.

**15. Металдарды салқындай қысыммен өңдеудің кемшілігі:**

А. Металдың қыттылығы төмендейді;

В. Металдың мықтылығы төмендейді;

С. Коррозияға төзімді болады;

Д. Барлық жауап дұрыс;

Е. Металдың иілгіштігі төмендейді.

**16. Пісірілген металдар мен қорытпалардың жарықсыз және ақаусыз қосылыстарының сапалы түзелу қабылеттілігі:**

А. Пісірілгіштік қабылеті;

В. Мықтылық қабылеті;

С. Созылғыштық қабылеті;

Д. Иілгіштік қабылеті;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**17. Өндірістегі өнімді өндіруге және жөндеу үшін жасалатын адамдардың және өндіріс жабдықтарының іс-қимылдарының жиындығы:**

А. Технологиялық процесс;

В. Өндірістік процесс;

С. Технологиялық операция;

Д. Технологиялық әрекет;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**18. Металды кесіп өңдеуге негізгі қозғалыс пен беріліс (подача) қозғалысының арақатынасы:**

А. Екі қозғалыс бір-біріне тең;

В. Негізгі қозғалыс подача қозғалысынан кіші болады;

С. Негізгі қозғалыс подача қозғалысынан үлкен болады;

Д. Екі қозғалыс болмайды, тек бір қозғалыс;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**19. Ілеспелі фрезерлеу әдісі қайда қолданылады?**

А. Фрезерлеуде ондай әдіс жоқ;

В. Таза және қаралай өңдеуде;

С. Дайындаманы қаралай өңдеуде;

Д. Дайындамада, қабық болмай таза өңдеуде;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**20. Пластмассаны тегістеу (шлифование) жылдамдығы қандай болуы керек?**

А. Кез-келген жылдамдықта;

В. 4 ÷ 5 м/сек;

С. 1,6 ÷ 2,2 м/сек;

Д. 0,8 ÷ 1,5 м/сек;

Е. 0,4 ÷ 0,5 м/сек.

**21. Металл қаттылығын алмазды конус ұштығымен немесе диаметрі 1,588мм болат шарикпен анықтайтын әдіс:**

А. Роквелл әдісі;

В. Бринелл әдісі;

С. Сынау әдісі;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**22. Болатты оттекті – конвенторлы әдіспен өндіргенде отын ретінде қолданатын материал:**

А. Газ;

В. Кокс;

С. Оттегі;

Д, Ағаш;

Е. Тас көмір.

**23. Темір көміртекті қорытпа қандай температураға дейін магнитті болады?**

А. 910ºС – ға дейін;

В. 768ºС – ға дейін;

С. 1000ºС – ға дейін;

Д. 1390ºС – ға дейін;

Е. 1539ºС – ға дейін.

**24. Металдардың қоршаған ортаның әсерінен бүлінуінің атауы:**

А. Сынуы;

В. Мықтылық;

С. Созылғыштық;

Д. Коррозия;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**25. Еріген металл мен электрод ерітіндісін тез салқындатпай, сыртқы ауадан бөліп доғалы пісіруде тігістің сапасын жасақтауға қолданатын материал:**

А. Флюс;

В. Оттегі;

С. Инертті газ;

Д. Құм;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

Пәні: Металдар технологиясы

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**ІІІ-НҰСҚА:**

**1. Серпімділік, қаттылық, тұтқырлық және тозу төзімділігін қамтитын металдардың қасиеті:**

А. Механикалық қасиеті;

В. Физикалық қасиеті;

С. Химиялық қасиеті;

Д. Технологиялық қасиеті;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**2. Шойын өндіруге домна пешінде қолданылатын отын:**

А. Оттегі;

В. Ағаш;

С. Кокс және табиғи газ;

Д. Тас көмір;

Е. Электр энергиясы.

**3. Болаттың құрамында болатын зиянды қоспа:**

А. Кремний және хром;

В. Күкірт пен фосфор;

С. Марганец және никель;

Д. Қорғасын және азот;

Е. Хром және марганец.

**4. Органикалық полимерлік заттардан алынған жасанды материалдың аты:**

А. Резина;

В. Металл;

С. Шихта;

Д. Пластмасса;

Е. Қож (шлак).

**5. Пленка жасатушыдан, еріткіштен, пластификтордан, пигменттен, толықтырғыштан және кебуді тездеткіштерден тұратын материал:**

А. Ұнтақты материал;

В. Фрикционды материал;

С. Керамикалы материал;

Д. Пластмассалы материал;

Е. Лактыбояғыш материал.

**6. Екі қосылатын бөліктерді қыздыру немесе пластикалық деформациялау арқылы атомаралық байланысты жасақтап бөлшектенбейтін қосылыстарды жасақтау процессі:**

А. Пісіру (сварка);

В. Қысыммен өңдеу;

С. Құю процесі;

Д. Пішін өзгерту процесі;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**7. Доғалы пісіру мен кесуде қорек көзінің құралы:**

А. Ацетилен генераторы;

В. Пісіру трансформаторы;

С. Оттегі баллоны;

Д. Жарық сүзгілі маска;

Е. Барлық жауп дұрыс.

**8. Объект, қажеттілік және көрсеткіштер жиындығы:**

А. Ереже;

В. Заң;

С. Сапа;

Д. Қасиет;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**9. 16К20 токарлы – винткескіш станогында иінді біліктерді станокқа орнату үшін қолданатын қосымша құрал:**

А. Үшкулакты патрон;

В. Люнеттер;

С. Төрткулакты патрон;

Д. Центрығыстырғыш;

Е. Құралбіліктер (оправки).

**10. Бойлық, шетінен және көлденең әдістермен кесу қандай материалды өңдеуге қолданылады?**

А. Текстолитті кесуге;

В. Пластмассаны кесуге;

С. Болатты кесуге;

Д. Шойынды кесуге;

Е. Ағашты өңдеуге.

**11. Металл қаттылығын алмазды конус ұштығымен немесе диаметрі 1,588мм болат шарикпен анықтайтын әдіс:**

А. Роквелл әдісі;

В. Бринелл әдісі;

С. Сынау әдісі;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**12. Болатты оттекті – конвенторлы әдіспен өндіргенде отын ретінде қолданатын материал:**

А. Газ;

В. Кокс;

С. Оттегі;

Д, Ағаш;

Е. Тас көмір.

**13. Темір көміртекті қорытпа қандай температураға дейін магнитті болады?**

А. 910ºС – ға дейін;

В. 768ºС – ға дейін;

С. 1000ºС – ға дейін;

Д. 1390ºС – ға дейін;

Е. 1539ºС – ға дейін.

**14. Металдардың қоршаған ортаның әсерінен бүлінуінің атауы:**

А. Сынуы;

В. Мықтылық;

С. Созылғыштық;

Д. Коррозия;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**15. Еріген металл мен электрод ерітіндісін тез салқындатпай, сыртқы ауадан бөліп доғалы пісіруде тігістің сапасын жасақтауға қолданатын материал:**

А. Флюс;

В. Оттегі;

С. Инертті газ;

Д. Құм;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**16. Болаттан жасалған материалдарды ыссылай қысыммен өңдегенде керекті температураның шамасы неге байланысты болады?**

А. Дайындаманың өлшеміне байланысты;

В. Қолданатын қондырғыға байланысты;

С. Жұмысшының біліктілігіне байланысты;

Д. Барлық жауап дұрыс;

Е. Болаттың құрамындағы көміртегінің мөлшеріне байланысты.

**17. Бөлшектерден дайын өнімдер құрастыру машина жасаудың қандай кезеңіне жатады?**

А. Бірінші кезең;

В. Үшінші кезең;

С. Екінші кезең;

Д. Барлығы дұрыс;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**18. Кесу жылдамдығы, беріліс (подача) және кесу тереңдігі ненің элементтері?**

А. Дайындама элементтері;

В. Кесу құралының элементтері;

С. Кесу элементтері;

Д. Станок элементтері;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**19. Жұмыстық бөліктен, мойыннан, конусты немесе цилиндрлі құйрықтан және табаншадан тұратын кескіш құрал:**

А. Фреза;

В. Кескіш (резең);

С. Қашау;

Д. Бұрғы;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**20. Токарь станогының кескіштерінің (резец) бірінші қайралатын беті:**

А. Тек қана негізгі артқы беті;

В. Алдыңғы беті;

С. Кескіштің өзегі;

Д. Кескіш (резец) қайралмайды;

Е. Негізгі және қосымша артқы беттері.

**21. Атомдағы тәртіпсіз орналасқан дене:**

А. Аморфты дене;

В. Болатты дене;

С. Металдар;

Д. Шойынды дене;

Е. Металл қорытпалары.

**22. Құрамдағы 2,14 ÷ 6,67% дейін көміртегі болатын темір мен көміртегінің қорытпасы:**

А. Фехраль;

В. Болат;

С. Шойын;

Д. Манганин;

Е. Нихром.

**23. Металл қорытпаларын балқытып белгілі температураға салқындатқанда, оны құраушы элементтерінің бір мезгілде кристалдануының атауы:**

А. Қату;

В. Эвтектика;

С. Бастап бөліну;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**24. Болат бұйымдардың беткі қабатының қаттылығын жақсарту үшін көміртегімен байыту процесінің атауы:**

А. Азоттау;

В. Цианиттеу;

С. Диффузиялық металдау;

Д. Цементтеу;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**25. Ағаштан түрлі бұйымдар жасардағы оның ылғалдылығы:**

А. 55 ÷ 60%;

В. 45 ÷ 50%;

С. 30 ÷ 40%;

Д. 20 ÷ 30%;

Е. 8 ÷ 12%.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

Пәні: Металдар технологиясы

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**ІV-НҰСҚА:**

**1. Металдардың химиялық құрамына, құрылымына және өңдеу технологиясына байланысты болатын қасиеті:**

А. Механикалық қасиеті;

В. Технологиялық қасиеті;

С. Химиялық қасиеті;

Д. Физикалық қасиеті;

Е. Білмеймін.

**2. Шойын өндіруде пештен шартты қалыпқа келтіру белбеуінде жүретін процесс және белбеудегі температура:**

А. Шихтадан ылғал ұшып шығады, температура - 400ºС;

В. Шойынның пайда болуы, температура - 1000ºС;

С. Темір тотығы таза темірге айналады, температура - 800ºС;

Д. Шойынның балқуы, температура - 1400ºС;

Е. Шлак балқиды, температура - 1400ºС.

**3. Инструментальды көміртекті болаттардың маркалары:**

А. Ст1, БСт2, ВСт4;

В. У7, У8А, У12, У13А;

С. Сталь 50, Сталь65Г;

Д. Ст3пс2, БСт3кп2;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**4. Пластмассаның механикалық қасиеті неге байланысты?**

А. Бояғышқа байланысты;

В. Пластификаторға байланысты;

С. Қатайтқышқа байланысты;

Д. Молекула құрылысы мен қосылған қосылғышқа байланысты;

Е. Температураға байланысты.

**5. Металдарды салқындай қысыммен өңдеудің кемшілігі:**

А. Металдың қыттылығы төмендейді;

В. Металдың мықтылығы төмендейді;

С. Коррозияға төзімді болады;

Д. Барлық жауап дұрыс;

Е. Металдың иілгіштігі төмендейді.

**6. Пісірілген металдар мен қорытпалардың жарықсыз және ақаусыз қосылыстарының сапалы түзелу қабылеттілігі:**

А. Пісірілгіштік қабылеті;

В. Мықтылық қабылеті;

С. Созылғыштық қабылеті;

Д. Иілгіштік қабылеті;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**7. Өндірістегі өнімді өндіруге және жөндеу үшін жасалатын адамдардың және өндіріс жабдықтарының іс-қимылдарының жиындығы:**

А. Технологиялық процесс;

В. Өндірістік процесс;

С. Технологиялық операция;

Д. Технологиялық әрекет;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**8. Металды кесіп өңдеуге негізгі қозғалыс пен беріліс (подача) қозғалысының арақатынасы:**

А. Екі қозғалыс бір-біріне тең;

В. Негізгі қозғалыс подача қозғалысынан кіші болады;

С. Негізгі қозғалыс подача қозғалысынан үлкен болады;

Д. Екі қозғалыс болмайды, тек бір қозғалыс;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**9. Ілеспелі фрезерлеу әдісі қайда қолданылады?**

А. Фрезерлеуде ондай әдіс жоқ;

В. Таза және қаралай өңдеуде;

С. Дайындаманы қаралай өңдеуде;

Д. Дайындамада, қабық болмай таза өңдеуде;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**10. Пластмассаны тегістеу (шлифование) жылдамдығы қандай болуы керек?**

А. Кез-келген жылдамдықта;

В. 4 ÷ 5 м/сек;

С. 1,6 ÷ 2,2 м/сек;

Д. 0,8 ÷ 1,5 м/сек;

Е. 0,4 ÷ 0,5 м/сек.

**11. Металдардың химиялық құрамына, құрылымына және өңдеу технологиясына байланысты болатын қасиеті:**

А. Механикалық қасиеті;

В. Технологиялық қасиеті;

С. Химиялық қасиеті;

Д. Физикалық қасиеті;

Е. Білмеймін.

**12. Шойын өндіруде пештен шартты қалыпқа келтіру белбеуінде жүретін процесс және белбеудегі температура:**

А. Шихтадан ылғал ұшып шығады, температура - 400ºС;

В. Шойынның пайда болуы, температура - 1000ºС;

С. Темір тотығы таза темірге айналады, температура - 800ºС;

Д. Шойынның балқуы, температура - 1400ºС;

Е. Шлак балқиды, температура - 1400ºС.

**13. Инструментальды көміртекті болаттардың маркалары:**

А. Ст1, БСт2, ВСт4;

В. У7, У8А, У12, У13А;

С. Сталь 50, Сталь65Г;

Д. Ст3пс2, БСт3кп2;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**14. Пластмассаның механикалық қасиеті неге байланысты?**

А. Бояғышқа байланысты;

В. Пластификаторға байланысты;

С. Қатайтқышқа байланысты;

Д. Молекула құрылысы мен қосылған қосылғышқа байланысты;

Е. Температураға байланысты.

**15. Металдарды салқындай қысыммен өңдеудің кемшілігі:**

А. Металдың қыттылығы төмендейді;

В. Металдың мықтылығы төмендейді;

С. Коррозияға төзімді болады;

Д. Барлық жауап дұрыс;

Е. Металдың иілгіштігі төмендейді.

**16. Пісірілген металдар мен қорытпалардың жарықсыз және ақаусыз қосылыстарының сапалы түзелу қабылеттілігі:**

А. Пісірілгіштік қабылеті;

В. Мықтылық қабылеті;

С. Созылғыштық қабылеті;

Д. Иілгіштік қабылеті;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**17. Өндірістегі өнімді өндіруге және жөндеу үшін жасалатын адамдардың және өндіріс жабдықтарының іс-қимылдарының жиындығы:**

А. Технологиялық процесс;

В. Өндірістік процесс;

С. Технологиялық операция;

Д. Технологиялық әрекет;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**18. Металды кесіп өңдеуге негізгі қозғалыс пен беріліс (подача) қозғалысының арақатынасы:**

А. Екі қозғалыс бір-біріне тең;

В. Негізгі қозғалыс подача қозғалысынан кіші болады;

С. Негізгі қозғалыс подача қозғалысынан үлкен болады;

Д. Екі қозғалыс болмайды, тек бір қозғалыс;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**19. Ілеспелі фрезерлеу әдісі қайда қолданылады?**

А. Фрезерлеуде ондай әдіс жоқ;

В. Таза және қаралай өңдеуде;

С. Дайындаманы қаралай өңдеуде;

Д. Дайындамада, қабық болмай таза өңдеуде;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**20. Пластмассаны тегістеу (шлифование) жылдамдығы қандай болуы керек?**

А. Кез-келген жылдамдықта;

В. 4 ÷ 5 м/сек;

С. 1,6 ÷ 2,2 м/сек;

Д. 0,8 ÷ 1,5 м/сек;

Е. 0,4 ÷ 0,5 м/сек.

**21. Металл қаттылығын алмазды конус ұштығымен немесе диаметрі 1,588мм болат шарикпен анықтайтын әдіс:**

А. Роквелл әдісі;

В. Бринелл әдісі;

С. Сынау әдісі;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**22. Болатты оттекті – конвенторлы әдіспен өндіргенде отын ретінде қолданатын материал:**

А. Газ;

В. Кокс;

С. Оттегі;

Д, Ағаш;

Е. Тас көмір.

**23. Темір көміртекті қорытпа қандай температураға дейін магнитті болады?**

А. 910ºС – ға дейін;

В. 768ºС – ға дейін;

С. 1000ºС – ға дейін;

Д. 1390ºС – ға дейін;

Е. 1539ºС – ға дейін.

**24. Металдардың қоршаған ортаның әсерінен бүлінуінің атауы:**

А. Сынуы;

В. Мықтылық;

С. Созылғыштық;

Д. Коррозия;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**25. Еріген металл мен электрод ерітіндісін тез салқындатпай, сыртқы ауадан бөліп доғалы пісіруде тігістің сапасын жасақтауға қолданатын материал:**

А. Флюс;

В. Оттегі;

С. Инертті газ;

Д. Құм;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

**«Металдар технологиясы» пәнінен емтихан тестілерінің жауаптары:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сұрақтар | І нұсқа | ІІ нұсқа | ІІІ нұсқа | ІV нұсқа |
| 1 - сұрақ | А | А | А | А |
| 2 - сұрақ | С | С | С | С |
| 3 - сұрақ | В | В | В | В |
| 4 - сұрақ | Д | Д | Д | Д |
| 5 - сұрақ | Е | Е | Е | Е |
| 6 - сұрақ | А | А | А | А |
| 7 - сұрақ | В | В | В | В |
| 8 - сұрақ | С | С | С | С |
| 9 - сұрақ | Д | Д | Д | Д |
| 10 - сұрақ | Е | Е | Е | Е |
| 11 - сұрақ | А | А | А | А |
| 12 - сұрақ | С | С | С | С |
| 13 - сұрақ | В | В | В | В |
| 14 - сұрақ | Д | Д | Д | Д |
| 15 - сұрақ | Е | Е | А | Е |
| 16 - сұрақ | А | А | Е | А |
| 17 - сұрақ | В | В | В | В |
| 18 - сұрақ | С | С | С | С |
| 19 - сұрақ | Д | Д | Д | Д |
| 20 - сұрақ | Е | Е | Е | Е |
| 21 - сұрақ | А | А | А | А |
| 22 - сұрақ | С | С | С | С |
| 23 - сұрақ | В | В | В | В |
| 24 - сұрақ | Д | Д | Д | Д |
| 25 - сұрақ | Е | А | Е | А |