|  |
| --- |
| Питання до тестових завдань  з дисципліни: Технологія конструкційних матеріалів, матеріалознавство  Спеціальність: 274 «Автомобільний транспорт», 275 «Транспортні технології», 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування»  Освітній ступень: бакалавр |

| *№ з/п* | Питання |
| --- | --- |
| 1 | Яке паливо застосовують в доменних печах? |
| 2 | Які з вогнетривких матеріалів відносяться до кислих? |
| 3 | Які з вогнетривких матеріалів відносяться до основних? |
| 4 | Які з вогнетривких матеріалів відносяться до нейтральних? |
| 5 | Для виплавлення чавуну застосовують: |
| 6 | При добуванні благородних металів застосовують: |
| 7 | Для виплавлення сталі застосовують: |
| 8 | При добуванні алюмінію, міді та інших металів застосовують: |
| 9 | Вогнетривкість динасу залежно від вмісту кремнезему досягає: |
| 10 | Вогнетривкість магнезиту досягає: |
| 11 | Вогнетривкість графіту досягає: |
| 12 | Червоний залізняк має хімічну формулу: |
| 13 | Бурий залізняк хімічну формулу: |
| 14 | Магнітний залізняк хімічну формулу: |
| 15 | Шпатовий залізняк хімічну формулу: |
| 16 | Червоний залізняк містить заліза: |
| 17 | Бурий залізняк містить заліза: |
| 18 | Магнітний залізняк містить заліза: |
| 19 | Шпатовий залізняк містить заліза: |
| 20 | Флюси в доменному процесі застосовують для: |
| 21 | В якості флюсів в доменному процесі використовують: |
| 22 | До продуктів доменної плавки належать: |
| 23 | Феросплавами називаються: |
| 24 | Переробний чавунзастосовується для: |
| 25 | Продуктивність доменної печі характеризується: |
| 26 | Коефіцієнт використання корисного об′єму печі знаходиться в межах: |
| 27 | Сталь при випуску з конвертора повинна бути нагріта до температури: |
| 28 | Чавун, що заливається в конвертор, має температуру: |
| 29 | Загальна тривалість плавки в конверторах місткістю від 50 до 400 т складає: |
| 30 | Якої чистототи кисень використовують для продування сталі в конверторах: |
| 31 | Вихід рідкої сталі при киснево-конверторному процесі з урахуванням усіх витрат від маси металевої шихти складає: |
| 32 | Виробництво сталі в мартенівських печах на вітчизняних металургійних заводах становить: |
| 33 | Маса плавки мартенівських печей з розмірами ванни до 120 м2  на металургійних заводах становить: |
| 34 | Тривалість плавки в малих і середніх мартенівських печах складає: |
| 35 | До зупинки на капітальний ремонт мартенівські печі віддають: |
| 36 | Дугові електропечі випускаються місткістю: |
| 37 | Місткість індукційних печей складає: |
| 38 | Стійкість виливниць становить: |
| 39 | Вуглецеві сталі складають від всього об’єму сталей, що виплавляються, приблизно: |
| 40 | Основним елементом, який формує механічні властивості вуглецевих сталей є: |
| 41 | До шкідливих домішок, які обов’язково присутні в вуглецевих сталях, відносяться: |
| 42 | До корисних домішок, які обов’язково присутні в вуглецевих сталях, відносяться: |
| 43 | Вуглецевими сталями називають заізо – вуглецеві сплави з вмістом вуглецю: |
| 44 | При кристалізації залізо і вуглець утворють наступне чило твердих розчинів з обмеженою розчинністю: |
| 45 | Ферит це є: |
| 46 | Аустеніт це є: |
| 47 | Цементит це є: |
| 48 | Ледебурит це є: |
| 49 | Перліт це є: |
| 50 | Гранична розчинність вуглецю в α – залізі не перевищує при нормальній температурі: |
| 51 | Гранична розчинність вуглецю в γ – залізі не перевищує: |
| 52 | Концентрація вуглецю в цементиті становить: |
| 53 | Концентрація вуглецю в ледебуриті становить: |
| 54 | Концентрація вуглецю в перліті становить: |
| 55 | Сталь марки Ст. 3 ДСТУ380 – 94 відноситься до: |
| 56 | Сталь марки Сталь 45 ГОСТ 1050 – 84 відноситься до: |
| 57 | Сталь марки У10 відноситься до: |
| 58 | Сталь марки 12ХН3А відноситься до: |
| 59 | Сталь марки 9ХС відноситься до: |
| 60 | Будівельні сталі містять вулецю не більше: |
| 61 | **Чавун** – це сплав заліза з вуглецем та домішками (Si, Mn, S, P, O2, H2, N2) у визначених межах, в якому вуглецю міститься в межах: |
| 62 | **Білі чавуни** – це чавуни, у яких вуглець перебуває у: |
| 63 | **Ковкі чавуни** – це чавуни, у яких вуглець перебуває у: |
| 64 | **Сірі чавуни** – це чавуни, у яких вуглець перебуває у: |
| 65 | **Високоміцні чавуни** – це чавуни, у яких вуглець перебуває у: |
| 66 | Чавун марки СЧ15 це є: |
| 67 | Чавун марки  **КЧ37-12** це є: |
| 68 | Чавун марки  **ВЧ50** це є: |
| 69 | Чавун марки  **ЧВГ35** це є: |
| 70 | Сталь марки  **Сталь АС40** відноситься до: |
| 71 | Сталь марки **Сталь 15Л** відноситься до: |
| 72 | Сталь марки  **Сталь А12** відноситься до: |
| 73 | Сталь марки  Сталь 35ХГСА відноситься до: |
| 74 | Сталь марки  Сталь ШХ20СГ відноситься до: |
| 75 | Температурний інтервал гарячої обробки тиском для низьколеговані сталі становить: |
| 76 | Наслідки перегріву можуть бути усунені наступною термічною обробкою: |
| 77 | Яка з операцій термічної обробки не пов’язана з переходом температури нагріву і охолодження через критичні точки: |
| 78 | Критичою швидкістю охолодження називається: |
| 79 | Відпал – це операція термічної обробки, за якої сталь: |
| 80 | Нормалізація – це операція термічної обробки, за якої сталь: |
| 81 | Гартування – це операція термічної обробки, за якої сталь: |
| 82 | Відпускання – це операція термічної обробки, за якої сталь: |
| 83 | Яка структура отримується після низького відпускання (150 - 2500С) |
| 84 | Яка структура отримується після середнього відпускання (350 - 4500С) |
| 85 | Яка структура отримується після високого відпускання (500 - 6500С) |
| 86 | Цементація це є: |
| 87 | Дифузійна металізація це є: |
| 88 | Ціанування це є: |
| 89 | Азотування це є: |
| 90 | Латунями називають: |
| 91 | Силумінами називають: |
| 92 | Бронзами називають: |
| 93 | Дуралюмінами називають: |
| 94 | Пресуванням називають операцію: |
| 95 | Прокаткою називають операцію: |
| 96 | Волочінням називають операцію: |
| 97 | Вільним куванням називають операцію: |
| 98 | Об’ємним штампуванням називають операцію: |
| 99 | Листовим штампуванням називають операцію: |
| 100 | Головною січною площиною при визначенні кутів токарного різця називається: |
| 101 | Площиною різання при визначенні кутів токарного різця називається: |
| 102 | Основною площиною при визначенні кутів токарного різця називається: |
| 103 | Допоміжною січною площиною при визначенні кутів токарного різця називається: |
| 104 | Головний задній кут токарного різця α це є: |
| 105 | Кут загострення токарного різця β це є: |
| 106 | Передній кут токарного різця γ це є: |
| 107 | Кут різання токарного різця δ це є: |
| 108 | Головним кутом в плані φ токарного різця називають: |
| 109 | Допоміжним кутом в плані токарного різця називають: |
| 110 | Кут нахилу головної різальної кромки токарного різця λ це є: |
| 111 | Кут при вершині токарного різця ε це є: |
| 112 | Сума кутів в плані для токарного різця (φ++ ε) дорівнює: |
| 113 | Сума кутів в головній січній площині для токарного різця (α++ γ) дорівнює: |
| 114 | Робочою площиною при визначенні кутів токарного різця називається: |
| 115 | Кут нахилу різальної кромки токарного різця λ |
| 116 | Задні кути токарного різця α і |
| 117 | Передній кут токарного різця γ |
| 118 | Головний кут в плані токарного різця φ |
| 119 | Теплостійкість вуглецевих інстрментальних сталей становить: |
| 120 | Теплостійкість вуглецевих інструментальних сталей становить: |
| 121 | Теплостійкість легованих інструментальних сталей становить: |
| 122 | Теплостійкість швидкорізальних інструментальних сталей становить: |
| 123 | Теплостійкість твердих металопорошкових інструментальних сплавів становить: |
| 124 | Теплостійкість мінералокерамічих інструментальних матеріалів становить: |
| 125 | Допустима швидкість різання для інструментів з вуглецевих інструментальних сталей становить: |
| 126 | Допустима швидкість різання для інструментів з легованих інструментальних сталей становить: |
| 127 | Допустима швидкість різання для інструментів з твердих інструментальних сплавів становить: |
| 128 | Допустима швидкість різання для інструментів з швидкорізальних інструментальних сталей становить: |
| 129 | Який об’єм (за масою) заготовок отримують методом лиття |
| 130 | Який об’єм (за масою) виливок отримують із чавуну |
| 131 | Який об’єм (за масою) виливок отримують із сталі |
| 132 | Який об’єм (за масою) виливок отримують із кольорових металів |
| 133 | Здатність металів і сплавів в рідкому стані заповнювати ливарну форму |
| 134 | Схильність сплаву до зменшення об’єму та лінійних розмірів виливка в процесі його охолодження після заливання у форму це є: |
| 135 | Неоднорідність хімічного складу сплаву в різних частинах виливка, що негативно впливає на його механічні властивості, це є: |
| 136 | Від загального випуску кольорового литва на долю ливарних алюмінієвих сплавів припадає: |
| 137 | Від загального випуску кольорового литва на долю ливарних мідних сплавів припадає: |
| 138 | Яка характерна особливість ливарних магнієвих сплавів системи Mg-Al-Zn |
| 139 | Серед ливарних сплавів кольорових металів найбільш широке застосування знайшли: |
| 140 | Яка характерна особливість ливарних титанових сплавів |
| 141 | Разові ливарні форми виготовляють з: |
| 142 | Здатність сумішей тривалий час витримувати дію високих температур, не плавлячись і не розм’якати називають: |
| 143 | Здатність сумішей точно відтворювати відбиток моделі або стержневого ящика називають: |
| 144 | Здатність ущільненої суміші протидіяти зовнішнім навантаженням (дії рідкого металу, який заповнює форму, транспортуванню форми тощо) називають: |
| 145 | Властивість суміші не чинити значного опору лінійній усадці металу при охолодженні виливка називають: |
| 146 | Властивість суміші пропускати гази, які утворюються при заливанні форми металом називають: |
| 147 | Властивість суміші не вступати в хімічну взаємодію з рідким металом і не утворювати на поверхні виливка пригару називають: |
| 148 | Що є недоліком отримання литих заготовок в піщано-глинистих формах |
| 149 | До багаторазових форм відносяться: |
| 150 | Оболонкові форми виготовляють з: |
| 151 | Моделі, виготовленні з легкоплавких матеріалів використовують для лиття в: |
| 152 | Ливарні форми при литті в кокіль для стальних заготовок використовують: |
| 153 | Кокілі переважно використовують для: |
| 154 | Температура нагрівання кокілів перед заливанням чавуну повинна бути в межах: |
| 155 | Колова швидкість точки виливка, найбільш віддаленої ві осі обертання, при відцентровому литті приймається рівною: |
| 156 | Лиття під тиском використовують для отримання виливків із: |
| 157 | Відцентрове лиття – спосіб отримання заготовок, полягає в тому, що розплав заливається в форму, зазвичай металеву, яка обертається з: |
| 158 | Пульвербакеліт використовують як скріплювач піску при литті в: |
| 159 | Обробка металів тиском ґрунтується на: |
| 160 | Скільки відсотків сталі в машинобудуванні піддають обробці тиском. |
| 161 | Технологічний процес прокатування належить до: |
| 162 | Скільки відсотків кольорових металів і сплавів в машинобудуванні піддають обробці тиском. |
| 163 | Технологічний процес волочіння належить до: |
| 164 | Технологічний процес пресування належить до: |
| 165 | Прокатуванням називають: |
| 166 | Волочінням називають: |
| 167 | Пресуванням називають: |
| 168 | Вільним куванням називають: |
| 169 | Штампуванням називають: |
| 170 | Холодна обробка тиском викликає: |
| 171 | Гаряча обробка тиском викликає: |
| 172 | Перегрів металу при обробці тиском призводить до: |
| 173 | Наслідки перегріву можуть бути усунені наступною термічною обробкою: |
| 174 | Температурний інтервал гарячої обробки тиском для вуглецевої сталі з вмістом вуглецю до 0,3% становить: |
| 175 | Температурний інтервал гарячої обробки тиском для низьколеговані сталі становить: |
| 176 | Температурний інтервал гарячої обробки тиском для вуглецевої сталі з вмістом вуглецю 0,3...0,5% становить: |
| 177 | Температурний інтервал гарячої обробки тиском для титанових сплавів становить: |
| 178 | Відносний обтиск, або ступінь деформації визначають за формулою: |
| 179 | Основним робочим інструментом прокатного стану є: |
| 180 | Скільки робочих валків мають багато валкові прокатні стани: |
| 181 | У лінійних прокатних станах швидкість прокатування становить: |
| 182 | У безперервних прокатних станах швидкість прокатування становить: |
| 183 | Обтискні прокатні стани призначені для: |
| 184 | Сортові прокатні стани призначені для: |
| 185 | Блюмінги і слябінги відносяться до: |
| 186 | Плоску заготовку шириною 150...600 *мм* при товщині 6...75 *мм* називають: |
| 187 | Операцію кування застосовують в: |
| 188 | Операцію протягування застосовують для: |
| 189 | Операцію осадка застосовують для: |
| 190 | Операцію прошивання застосовують для: |
| 191 | Операцію *рубання* застосовують для: |
| 192 | Падаючою частиною молота є: |
| 193 | Тривалість деформування при куванні на молотах становить близько: |
| 194 | *Об’ємне штампування* є способом обробки металів тиском, при якому: |
| 195 | Маса падаючих частин штампувальних молотів знаходиться в межах |
| 196 | На молотах штампують поковки масою переважно до : |
| 197 | Продуктивність штампування на горизонтально – кувальних машинах складає: |
| 198 | До роздільних операцій листового штампування відносяться наступні: |
| 199 | До формозмінних операцій листового штампування відносяться наступні: |
| 200 | Підвищення коефіцієнту використання металу при холодному об’ємному штампуванні складає: |
| 201 | Продуктивність листового штампування становить до: |
| 202 | На оброблюваній заготовці різанням розрізнять розрізняють наступні поверхні: |
| 203 | На робочій частині токарного різця (головці) розрізняють наступні поверхні: |
| 204 | Передньою поверхнею робочої частини токарного різця називають поверхню: |
| 205 | Головною задньою поверхнею робочої частини токарного різця називають поверхню: |
| 206 | Допоміжною задньою поверхнею робочої частини токарного різця називають поверхню: |
| 207 | Електрична дуга, що зображена на рис. належить до дуги якої дії? |
| 208 | Електрична дуга, що зображена на рис. належить до дуги якої дії? |
| 209 | Електрична дуга, що зображена на рис. належить до дуги якої дії? |
| 210 | Який тип зварного зєднання представлений на рис.? |
| 211 | Який тип зварного зєднання представлений на рис.? |
| 212 | Який тип зварного зєднання представлений на рис.? |
| 213 | Який тип зварного зєднання представлений на рис.? |
| 214 | Позиція №11 на загальному вигляді токарно - гвинторізного вестату це є: |
| 215 | Позиція №9 на загальному вигляді токарно - гвинторізного вестату це є: |
| 216 | Позиція №2 на загальному вигляді токарно - гвинторізного вестату це є: |
| 217 | Позиція №7 на загальному вигляді токарно - гвинторізного вестату це є: |
| 218 | На схемі обробки різанням показана операція: |
| 219 | На схемі обробки різанням показана операція: |
| 220 | На схемі обробки різанням показана операція: |
| 221 | На схемі обробки різанням показана операція: |
| 222 | Метод отримання в суцільному матеріалі наскрізних і глухих отворів і обробки попередньо отриманих отворів з метою збільшення їх розмірів, підвищення точності та покращання якості поверхні називається: |
| 223 | Процес збільшення діаметра раніше просвердленого отвору свердлом більшого діаметра (діаметр отвору вибирають так, щоб поперечна різальна кромка в роботі участі не брала для зменшення осьового зусилля) називається: |
| 224 | Обробка попередньо отриманих отворів для надання їм більш правильної геометричної форми, підвищення точності та зниження шорсткості багатолезовим різальним інструментом називається: |
| 225 | Остаточна обробка циліндричного або конічного отвору багатолезовим різальним інструментом (зазвичай після зенкерування) з метою отримання високої точності і низької шорсткості обробленої поверхні називається; |
| 226 | Обробка торцевої поверхні деталі біля отвору торцевим зенкером для досягнення перпендикулярності плоскої торцевої поверхні до осі отвору називається: |
| 227 | Процес отримання у готових отворах циліндричних чи конічних заглиблень під головки гвинтів, болтів, заклепок тощо, називається: |
| 228 | Отримання в отворі гвинтової канавки за допомогою мітчика називається: |
| 229 | Процес обробки поверхонь деталей машин абразивним інструментом – головним чином абразивними кругами називається: |
| 230 | Процес обробки поверхонь деталей з метою зменшення шорсткості поверхні, що залишилась від попередньої обробки називається: |
| 231 | Для отримання поверхонь високої точності і малої шорсткості, а також для створення специфічного мікропрофілю обробленої поверхні, застосовують операцію: |
| 232 | На схемі круглого зовнішнього , шліфування показана операція: |
| 233 | На схемі круглого зовнішнього , шліфування показана операція: |
| 234 | На схемі круглого зовнішнього , шліфування показана операція: |
| 235 | На схемі круглого, шліфування показана операція: |
| 236 | Позиція №2 на загальному вигляді вертикально-свердлильного верстата це: |
| 237 | Позиція №6 на загальному вигляді вертикально-свердлильного верстата це |
| 238 | Позиція №3 на загальному вигляді вертикально-свердлильного верстата це: |
| 239 | Позиція №5 на загальному вигляді вертикально-свердлильного верстата це: |
| 240 | На схемі спірального свердла позиція №6 це є: |
| 241 | На схемі спірального свердла позиція №4 це є: |
| 242 | На схемі спірального свердла позиція №5 це є: |
| 243 | На схемі спірального свердла позиція №2 це є: |
| 244 | На схемі спірального свердла позиція №1 це є: |
| 245 | На схемі обробки заготовок на свердлильних верстатах показана операція: |
| 246 | На схемі обробки заготовок на свердлильних верстатах показана операція: |
| 247 | На схемі обробки заготовок на свердлильних верстатах показана операція: |
| 248 | На схемі обробки заготовок на свердлильних верстатах показана операція: |
| 249 | На схемі обробки заготовок на свердлильних верстатах показана операція: |
| 250 | Процес збільшення діаметра раніше просвердленого отвору свердлом більшого діаметра називається: |
| 251 | Обробка попередньо отриманих отворів для надання їм більш правильної геометричної форми, підвищення точності та зниження шорсткості багатолезовим різальним інструментом називається: |
| 252 | Остаточна обробка циліндричного або конічного отвору (зазвичай після зенкерування) з метою отримання високої точності і низької шорсткості обробленої поверхні називається: |
| 253 | Обробка торцевої поверхні деталі біля отвору торцевим зенкером для досягнення перпендикулярності плоскої торцевої поверхні до осі отвору називається |