

1. Opisz budowę młota sprężynowego (resorowego).
2. Wyjaśnij co jest szczególnie ważne do uzyskania dobrego trwałego połączenia w procesach spajania
3. Podaj czym charakteryzuje się lutowanie miękkie
4. Wymień podstawowe rodzaje hartowania stali (ze względu na zasięg austenitowania i ze względu na sposób
5. chłodzenia).
6. Zdefiniuj pojęcie stali stopowej.
7. Opisz sposób określania stanu dostawy (obróbki cieplnej dostarczanego materiału) stosowanych dla stali.
8. Podaj czym charakteryzuje się lutowanie miękkie
9. Wyjaśnij na czym polega hartowanie zwykłe.
10. Wymień możliwe realizacje pomiaru temperatury ze względu na kontakt pomiędzy obiektem którego temperatura jest mierzona a czujnikiem pomiarowym
11. Wyjaśnij w jaki sposób wpłynie na proces kucia nierównomierne, głównie powierzchniowe, nagrzanie materiału
12. Opisz budowę podkowy
13. Wyjaśnij, jakie będą skutki zbyt długiego przetrzymania materiału przeznaczonego do kucia w centrum rozpalonego

ogniska kowalskiego

14. Opisz różnicę pomiędzy skalą HRC i HRB metody Rockwella pomiaru twardości.
15. Wymień niepewności (dokładności) bezwzględne suwmiarek analogowych
16. Wyjaśnij jak można usunąć wpływ zgniotu na metale
17. Opisz zastosowanie wykrojów wstępnie matrycujących
18. Wyjaśnij jakie czynniki decydują o tym czy odkształcenie jest prowadzone na zimno, czy na gorąco.
19. Opisz w jaki sposób uchronić powierzchnię stali przed utlenieniem powierzchni podczas operacji zgrzewania

kowalskiego

- 20.
21. Wyjaśnij kiedy przeróbkę plastyczną metali nazywamy na zimno
22. Opisz jak prawidłowo dobrać kleszcze kowalskie
23. Wyjaśnij na czym polega zasada pracy prasy hydraulicznej
24. Wyjaśnij co to jest chropowatość powierzchni
25. Wymień rodzaje korozji.
26. Wyjaśnij co to jest odchyłka wymiarowa odkuwki
27. Wymień minimum cztery typy stosowanych termopar. Podaj maksymalne temperatury pomiaru
28. Wyjaśnij co to jest stal sprężynowa.
29. Opisz jak oznacza się stale narzędziowe stopowe.
30. Wyjaśnij co to jest stal żaroodporna.