

1. Stała Stucka

>> iloczyn gęstości i ciepła właściwego

2. Metoda 4-przewodowa

>> bezwarunkowo reguluje wpływ rezystancji przewodów

3. Dana czułość = 2 mV/V , błąd pomiaru = 0,01 , masa = 10 kg

>> 50 g

4. Zakres 2 mV/V , błąd 0,02 , 1 kg masa , ile wyniesie błąd graniczny

>> 10 g

4. Port RS485

>> ma symetryczne wejście i symetryczne wyjście

5. Rezystancja typowych czujników tensometrycznych

>> wynosi kilkaset omów

6. Dla jakich temp używa się czujnika platynowego (PT100)

>> największy z możliwych (do 1200 stopni)

10. Z jakich metali robi się czujniki termorezystancyjne

>> z platyny

>> z niklu

11. Czy ciepło właściwe potrzebne do wyznaczania stałej Stucka zależy od temp.

>> zależy od T – prawidłowe

- zależy od T wykładniczo – ŻŁE!

12. Od czego zależy czułość tensometru?

>> od odkształceń

13. Na belce giętej naklejono 2 tensometry wzdłużnie względem osi belki, po jej przeciwnych stronach (jeden czujnik na górnej powierzchni belki, drugi na dolnej powierzchni belki). W celu poprawnego pomiaru siły gnącej belkę, należy umieścić te tensometry w mostku:

>> w 2 sąsiednich ramionach mostka

14. Czujniki tensometryczne są czujnikami :

>> parametrycznymi

>> zamieniają wielkość nieelektryczną na elektryczną

17. Pomiar przepływomierzem ultradźwiękowym jest dokonywany w oparciu o

>> prędkość przepływu wody

18. Rezystancyjny mostek tensometryczny może być zasilany w układach pomiarowych:

>> napięciem stałym o wartości rzędu kilku woltów

>> napięciem sinusoidalnie zmiennym o częstotliwości 5 kHz i amplitudzie rzędu kilku woltów

19. Czego potrzebujemy do skalowania toru pomiarowego przy pomiarze wagi

>> dwie znane masy ($m=0$ i $m=MW$)

20. PT 100 oznacza:

>>platyna i 100 omów w 0°C

21. Stosowanie w torze pomiarowym, wzmacniacza tensometrycznego pracującego na zasadzie modulacji amplitudy:

>>eliminuje wpływ przemysłowych zakłóceń o charakterze addytywnym (SEM, STE itp.)

22. Siła Shicha , co trzeba do wyznaczenia

>>temperaturę i ciśnienie

23. zakres pomiarowy 1000g , dla 0 g 0,01mv/v , dla 500g 1,51mv/v czułość wynosi

>>0,003 mv/vg

24 - Pomiar rezystancji metodą dwuprzewodową , czy rezystancja przewodów czy wpływa na wyniki pomiarów

>>tak

26. Jaki mostek stosowany jest do pomiarów za pomocą tensometru?

>>Wheatstone'a

27. Zakłócenia (od sieci) w torze z modulacją

>>nie mają wpływu gdyż zostaną odfiltrowane

28.Zasadniczymi elementami wzmacniacza pomiarowego z modulacją amplitudy są:

>>wzmacniacz pasmowo-przepustowy, demodulator fazoczuły, filtr dolnopasmowy

29. $U_0/U_z=0,1\text{mV/V}$ dla 2kg i $U/U_z=4,6\text{mV/V}$ dla 1kg. Jaka będzie czułość czujnika?

>>4,5mV/V

30. W przemysłowym interfejsie RS485 łączącym mierniki temperatury można zastosować maksymalnie:

>> do 32 nadajników i odbiorników w sieci

31. Prawidłowe rozmieszczenie czujników w mostku (inaczej brzmiało pytanie i odpowiedzi były bardziej rozbudowane, ale o to chodziło)

>> obok siebie przeciwne znaki, na przekątnych takie same

>>parzysta ilość

32. Od czego zależy gęstość obliczana dla mocy układu grzewczego

>>od temperatury

33. Ultradźwiękowe przepływomierze mogą działać na zasadzie :

>> pomiaru różnicy czasów przejścia impulsów ultradźwiękowych, zgodnie i przeciwnie do kierunku przepływającego płynu

>> pomiaru przesunięcia fazowego pomiędzy harmonicznymi falami ultradźwiękowymi, przesyłanymi zgodnie i przeciwnie do kierunku przepływającego płynu

34. Interfejs RS485

>> magistralny

35. Zmiana półmostka na pełny mostek powoduje:

>> zmianę czułości mostka i nie musi być dwukrotna

Pozostałe (bez odpowiedzi lub bez poprawnej odpowiedzi):

- Modulacja amplitudy polega na
- Do pomiaru energii cieplnej potrzebujemy
- Co trzeba zmierzyć do pomiaru mocy
- W jaki sposób mierzy się czujnikiem PT110
 - Metodą czteroprzewodową
 - metoda 2 przewodowa
 - metoda 4 i 2 przewodowa HGW