

Teorijos klausimai:
G.S. dalis

Technologiniai vyksmai ir matavimai

1. Matavimai – šiuolaikinių gamybos technologinių vyksmų kontrolės valdymo ir automatizavimo pagrindas.
2. Matavimo sistemos sandara.
3. Fizikinio dydžio matavimo būdų įvairovė.

Matavimai: Lietuvos Respublikos įstatymai ir vyriausybės nutarimai

4. Atitiktis. Atitikties garantavimas.
5. Matavimų ir bandymų laboratorijų akreditavimas.

Tarptautinė vienetų sistema SI

6. SI matavimo vienetai.
7. Pagrindiniai SI vienetai ir jų apibrėžimai.
8. Išvestiniai vienetai.
9. Vienetai, vartojami kartu su SI vienetais.
10. Nevartotini vienetai kartu su SI vienetais
11. Matavimo vienetų priešdėliai.
12. Matavimo vienetas ir dydžio dimensija.
13. Matavimo vienetų ir dydžių simbolių bei jų indeksų rašymas.

Etalonai

14. Etalonų sistema. Etalonų sieties seka.
15. Fizikinių dydžių etalonai.
16. Masės etalonas.
17. Elektrinių dydžių srovės, varžos ir įtampos etalonas.
18. Šviesos stiprio etalonas.
19. Termometrijos etalonas.

Srautų matavimas

20. Srauto matavimas slėgių skirtumo metodu.
21. Greičio ir ploto metodai.
22. Elektromagnetiniai srauto matavimo metodai.
23. Svėrimo ir tūriniai matavimo metodai.
24. Ultragarsiniai srauto matavimo metodai.
25. Vandens skaitikliai.

Temperatūros matavimas

26. Temperatūros matavimo vienetai.
27. Temperatūros matavimo būdai.
28. Slėginiai, plėtimosi, bimetaliniai, varžiniai, termoelektriniai termometrai.
29. Optiniai pirometrai; Radiaciniai pirometrai ir šiluminių laukų vizualizavimas.

Šilumos kiekio (energijos) matavimas

30. Šiluminės energijos matavimo teorija.
31. Šiluminės energijos matuoklis.

Technologiniai vyksmai gamyboje

32. Šiluminės energijos gamyba ir tiekimas.
33. Namų šiluminis punktas. Automatinis šiluminio punkto valdymas