

KULCS_ FŰTŐ-ÉS HŰTŐ BERENDEZÉSEK

OKTATÁSI PROFIL: HŰTŐ-ÉS KÖZPONTIFŰTÉS SZERELŐ

TANTÁRGY: A MÉRÉSTECHNIKA ÉS AUTOMATIZÁCIÓ ALAPJAI

OSZTÁLY: MÁSODIK

1. A kémiai mérések közül az energetika számára, a legfontosabb:
 - a) Az anyag összetétele
 - b) A levegő ionizációjának foka
 - c) pH értéke
2. A Prandtl cső az áramlás nyomásának mérésére alkalmas.
3. Az átalakító műszer a nem elektromos nagyságokat alakítja át elektromossá.
4. Az optikai átalakító a lineáris elmozdulásokat veszi figyelembe a következő függvényében:
 - a) fénverősség
 - b) hő
 - c) mechanikus erő
5. A mérőeszközök kalibrálását mintapéldány (etalon) alapján végzik.
6. A rugalmas alakváltozásra (deformációra) érvényes:
 - a) Newton törvénye
 - b) Hooke törvénye
 - c) Pascal törvénye
 - d) Coulomb törvénye
7. Az ellenállás-hőmérőt (termisztor) a következő hőmérséklet-tartományban használjuk:
 - a) 200 – 600 °C
 - b) 600 °C felett
 - c) 200 °C – ig.
8. A bimetál hőmérő két összeerősített fémrétegből áll, és a hőmérsékletváltozás hatására fellépő különböző hőtágulási tényező elvén működik.
9. Sorold fel a pirométerek fajtáit:
 - a) optikai pirométer
 - b) sugárzási pirométer

10. Magyarázd meg a következő képletben jelentkező nagyságokat: $P = \rho \cdot g \cdot h$ (Pa)

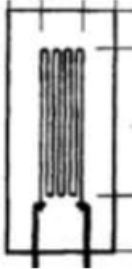
P – **nyomás**

ρ – **a folyadék sűrűsége**

g – **gravitáció**

h – **a folyadék magassága**

11. Az ábrán a deformáció mérésére szolgáló **mérőszalag** látható.



12. A térfogatáramlás mérésére a következő szűkítőket használjuk:

a) **normírozott blenda**

b) **sugárcső**

c) **venturi-cső**

13. Az anemométer a **levegő áramlási sebességének** a mérésére szolgál.

14. A kaloriméter a következő mérésekre szolgál:

a) Kalória

b) **Hőmennyiség**

c) Hőmérséklet

d) Hő veszteségek

15. A Bourdon-cső rugóként dolgozik a mechanikai manométernél (keretezd be a helyes választ)

a) **Igen**

b) Nem

16. A nedvesség mérése pszichrométerrel történik. (keretezd be a helyes választ)

a) **Igen**

b) Nem

17. A vezérlési információk alapján az automatikus vezérlés lehet:

a) **Nyitott**

b) **Zárt**

c) **Kombinált**

19. A zárt automatikus vezérlésnél nem létezik visszacsatolás: (keretezd be a helyes választ)

a) Igen

b) **Nem**

20. A kézi tachométert a **gépek fordulatszámának** mérésére használjuk.