

Áramlástan mérés technika (BMEGEÁTMG05) záróvizsga kérdéssor

Utolsó frissítés: 2016. január 7. – Dr. Vad János, tantárgyfelelős

Kidolgozás részletei:

- a) Fizikai működési elv rövid leírása
- b) Egyszerű matematikai leíró összefüggés a fizikai működési elvre (pl. arányosság)
- c) Vázlatrajz a műszer, a mérési elv kivételéről
- d) Legalább 1 jellegzetesség megadása, a műszerre, mérési elrendezésre, alkalmazásra vonatkozóan
- e) Előnyök: legalább 2 példa
- f) Korlátok / hátrányok: legalább 2 példa
- g) Az előnyök, korlátok, hátrányok alapján: legalább 1 példa az általános alkalmazási területre
- h) Legalább 1 konkrét gyakorlati alkalmazási példa

- 1) Egy példa a sebességmérésre visszavezetett térfogatáram-mérési módszerre, műszerezésre
- 2) Egy példa a szűkítőelemes térfogatáram-mérési módszerre, műszerezésre
- 3) Egy példa a statikus nyomás mérésére
- 4) Egy példa az össznyomás mérésére
- 5) S-szonda
- 6) Betz manométer
- 7) Membrános manométerek
- 8) Időben gyorsan változó nyomás mérése: kapacitív (kondenzátor-) elv (kondenzátormikrofon)
- 9) Időben gyorsan változó nyomás mérése: piezo-induktív elv
- 10) Időben gyorsan változó nyomás mérése: piezo-rezisztív elv
- 11) Turbinás (szárnylapátos) anemométer (légsebesség-mérő, pl. „Mini-Air”)
- 12) Szárnykerekes térfogatáram-mérő
- 13) Hógömbös anemométer
- 14) Példa ultrahangos áramlásmérőre
- 15) Magneto-induktív áramlásmérő
- 16) Vortex áramlásmérő
- 17) Turbinás áramlásmérő
- 18) Coriolis áramlásmérő