

KULCS_ GYAKORLATI_ OKTATÁS_ II

OKTATÁSI PROFIL: HŰTŐ-ÉS KÖZPONTIFŰTÉS SZERELŐ

TANTÁRGY: GYAKORLATI OKTATÁS

OSZTÁLY: MÁSODIK

1. A **mérés** olyan összehasonlítási tevékenység, amelynek során a mérni kívánt mennyiséget, az adott mennyiség mértékegységhez hasonlítjuk.
2. A megadott nagyság összehasonlítását a valós nagysággal, **ellenőrzésnek** nevezzük.
3. A mérőműszerek nevénél szereplő vonalakra írd be a megfelelő számot!

5 mikrométer

4 hézagmérő

2 magasságmérő

3 menetfésű

1 tolómérő



4. A hőmérsékletet **termométerrel** a nyomást **manométerrel** mérjük.
5. Az elektromos ellenállás mérésére **unimétert** alkalmazunk.
6. Az ábrákon jelöld be az uniméterek fajtáit:



Digitális



Analóg

7. Lemezvágásnál három lépést különböztethetünk meg:

Képlékeny (plasztikus) deformációt 2

Az anyag szétválasztását 3

Rugalmas (elasztikus) deformációt 1

8. Görbe vonalú lemezvágásnál a következő ollótípust használjuk:

- a) Simán meghajló késes olló
- b) Fazonvágó olló**
- c) Körölló

9. A kidolgozástól függően a fűrészeket felosztjuk:

- a) Kör
- b) Szalag
- c) Keretes

10. A lemezek lyukasztásánál az első lépésben az anyag **gyűrődése** jön létre, a másodikban az anyag **plasztikusan deformálódik** a folyási határon túl, a harmadikban pedig létrejön az **anyagszétválasztás**.

11. Fúráskor a fűrőgépen a szerszám (fűrő) a következő mozgást végzi:

- a) Egyenesvonalú főmozgást
- b) Segéd körmozgást
- c) Körmozgást és segéd (axiális) mozgást**
- d) Fő körmozgást

12. A fúrásnál a vágósebességet a következő módon számoljuk:

$$v = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{60 \cdot 1000} \text{ [m/s]}$$

13. A furat végső megmunkálásánál a következő szerszámot alkalmazzuk:

- a) Fűrőt
- b) Süllyesztőt
- c) Dörzsárat**

14. A munkadarab alakjától függően a hajlítás lehet:

- a) Ferde
- b) Kör
- c) Kombinált

15. A csövek meghajlíthatók **hideg** és **meleg** állapotban.

16. A forrasztás az oldható kötések csoportjába tartozik. (Keretezd be a helyes választ):

- a) Igen
- b) Nem**

17. A kemény forrasztás a hőfoka:

- a) **$t > 450^{\circ}\text{C}$**
- b) $t < 450^{\circ}\text{C}$
- c) $t < 20^{\circ}\text{C}$

18. A lágy forrasztás hőfoka:

- a) $t > 450^{\circ}\text{C}$
- b) **$t < 450^{\circ}\text{C}$**
- c) $t > 700^{\circ}\text{C}$

19. Kemény forrasztásnál **átlapolt**- és **homlokkötést** használunk.

20. Kemény forrasztásnál a következő forrasztókat használjuk: (keretezd be a pontos válaszokat)

- a) **Réz és sárgaréz alapú**
- b) Ólom alapú
- c) **Ezüst alapú**
- d) **Alumínium alapú**
- e) Cink alapú

21. Az ábrán egy **nyomáscsökkentő szelep** látható.



22. Az oxigénpalack a következő színűre van festve:

- a) Fehér
- b) **Kék**
- c) Piros

23. Az acetilénpalack a következő színűre van festve:

- a) **Fehér**
- b) Kék
- c) Piros

24. A menetek irányuk szerint lehetnek:

- a) **Jobbos**
- b) **Balos**

25. A hőszugárzókat **konzolokra** helyezzük.

26. A klímaberendezések alapelemei:

- a) **A levegő átdolgozására szolgáló berendezés**
- b) **A szállító berendezésre**
- c) **Az automata vezérlés és szabályzás berendezése**

27. A szerelési rajzokon a fűtőttesteket (radiátorokat) számcsoportokkal jelöljük, pl.:

$$\frac{24 - VI - 604 - 194}{6,24}$$

- 24 – VI - **24 elem hat oszloppal**
- 604 - **a fűtőttest magassága**
- 194 - **a fűtőttest szélessége**
- 6,24 - **fűtőfelület m² –ben**

28. A hajlított lemezekből készült csővezetékek csatlakoztatására a következő könyökcsőveket alkalmazzuk:

- a) **45°**
- b) **60°**
- c) **90°**
- d) **120°**

29. A karimák lehetővé teszik a **csövek**, és a **szabályzó és elosztó rendszerek** összekötését, valamint a berendezések nagyobb részeinek az **összeszerelését**.

30. A korrózióvédelemnél a nemfémes bevonatok lehetnek:

- a) **katódos**
- b) **anódos**

IRODALOM:

