



## MATERIALE DE CONSTRUCȚII

1. Carota reprezintă proba:

- a. cu formă geometrică regulată preparată înainte de punerea în operă a materialului;
- b. cu forma geometrică regulată extrasă din elementul de construcție;
- c. cu formă geometrică neregulată preparată înainte de punerea în operă a materialului;
- d. cu forma geometrică neregulată extrasă din elementul de construcție;
- e. nu se referă la încercarea materialelor.

2. Epruveta reprezintă proba:

- a. cu formă geometrică regulată preparată înainte de punerea în operă a materialului;
- b. cu forma geometrică regulată extrasă din elementul de construcție;
- c. cu formă geometrică neregulată preparată înainte de punerea în operă a materialului;
- d. cu forma geometrică neregulată extrasă din elementul de construcție;
- e. ne se referă la încercarea materialelor.

3. Structura holocristalină a unei roci este alcătuită din:

- a. minerale în totalitate cristalizate;
- b. minerale cristalizate înglobate într-o masă sticloasă;
- c. minerale în stare amorfă din particule așezate în straturi;
- d. din particule cu o așezare ordonată;
- e. din particule fără o așezare ordonată.

4. Structura hialină a unei roci este alcătuită din:

- a. minerale în totalitate cristalizate;
- b. minerale cristalizate înglobate într-o masă sticloasă;
- c. minerale în stare amorfă din particule așezate în straturi;
- d. din particule cu o așezare ordonată;
- e. din particule fără o așezare ordonată.

5. Structura hipocristalină a unei roci este alcătuită din:

- a. minerale în totalitate cristalizate;
- b. minerale cristalizate înglobate într-o masă sticloasă;
- c. minerale în stare amorfă din particule așezate în straturi;
- d. din particule cu o așezare ordonată;
- e. din particule fără o așezare ordonată.

6. Granitul este o rocă:

- a. Plutonică
- b. Hipoabisală
- c. De suprafață
- d. Vulcanică
- e. Metamorfică

7. Bazaltul este o rocă:

- a. Plutonică
- b. Hipoabisală
- c. De suprafață
- d. Vulcanică
- e. Metamorfică

8. Savura se obține prin:

- a. o treaptă de concasare
- b. două trepte de concasare
- c. trei trepte de concasare
- d. măcinare
- e. numai prin granulare

9. Procesul de multizare este însoțit de:

- a. micșorare de volum
- b. mărire de volum
- c. fără afectarea volumului
- d. mărire de volum în funcție de materia primă
- e. mărire de volum în funcție de materia temperatură



10. Cărămida format normal are dimensiunile:

- a. 290x140x86      b. 290x115x63      c. 290x140x63      d. 240x140x63      e. 240x115x63

11. Majolica este ceramica:

- a. albă, fină poroasă      b. albă, brută poroasă      c. colorată fină poroasă      d. colorată, brută poroasă      e. Refractară fină, compactă

12. Sticla pentru geamuri aparține structurii:

- a. Silico-calco-potasică      b. Silico-plumbo-potasică      c. Silico-plumbo-sodică      d. Silico-calco-sodică      e. Silico-calco-plumbică

13. Oțelurile se obțin din:

- a. îmbunătățirea oțelului brut      b. prin prelucrarea minereurilor de fier      c. din fontele cenușii      d. din fontele albe      e. prin prelucrarea sulfaților fieroși

14. În notarea oțelului OB37, 37 reprezintă:

- a. limita de curgere în  $\text{daN/cm}^2$       b. limita de curgere în  $\text{N/mm}^2$       c. limita de rupere în  $\text{daN/cm}^2$       d. limita de rupere în  $\text{N/mm}^2$       e. limita de curgere în  $\text{daN/mm}^2$

15. Varul de construcții este un liant:

- a. nehidraulic clincherizat unitar      b. nehidraulic neclincherizat unitar      c. hidraulic clincherizat unitar      d. hidraulic neclincherizat unitar      e. compozit

16. Întărirea varului de construcții are la bază:

- a. numai un proces fizic de uscare      b. numai un proces fizic de carbonatare      c. un proces de cristalizare din soluții      d. un proces de precipitare din geluri      e. un proces fizic de uscare și chimic de carbonatare

17. Alitul în urma hidratării formează:

- a. numai structuri cristaline      b. numai structuri gelice      c. structuri gelice și cristaline      d. structuri amorfe      e. suspensii fine

18. Celitul II în urma hidratării formează:

- a. numai structuri cristaline      b. numai structuri gelice      c. structuri gelice și cristaline      d. structuri amorfe      e. suspensii fine

19. Expansiunea cimentului silicatic poate avea drept cauză:

- a. prezența materiilor prime nearsă;  
b. o măcinare necorespunzătoare a clincherelor;  
c. o cristalizare întârziată a componentilor hidratați;  
d. prezența oxizilor de calciu și de magneziu în stare supraarsă;  
e. formarea de structuri gelice umflate.

20. Expansiunea cimentului silicatic poate avea drept cauză:

- a. prezența materiilor prime nearsă;  
b. măcinare necorespunzătoare a clincherelor;  
c. cristalizare întârziată a componentilor hidratați;  
d. prezența sulfaților de calciu în exces;  
e. formarea de structuri gelice umflate.

21. Cea mai mare căldură de hidratare o prezintă:

- a. C3A      b. C2S      c. C4AF      d. C2a      e. CA4S

22. Cea mai mare căldură de întărire o prezintă:

- a. C3A      b. C2S      c. C4AF      d. C2a      e. CA4S



23. Coroziunea de tipul I se caracterizează prin:

- |              |             |                          |   |               |
|--------------|-------------|--------------------------|---|---------------|
| a. dizolvare | b. levigare | c. dizolvare și levigare | d. dizolvare di levigare de structuri moi | e. expansiune |
|--------------|-------------|--------------------------|---|---------------|

24. Coroziunea de tipul II se caracterizează prin:

- |              |             |                          |   |               |
|--------------|-------------|--------------------------|---|---------------|
| a. dizolvare | b. levigare | c. dizolvare și levigare | d. dizolvare di levigare de structuri moi | e. expansiune |
|--------------|-------------|--------------------------|---|---------------|

25. Coroziunea de tipul III se caracterizează prin:

- |              |             |                          |   |               |
|--------------|-------------|--------------------------|---|---------------|
| a. dizolvare | b. levigare | c. dizolvare și levigare | d. dizolvare di levigare de structuri moi | e. expansiune |
|--------------|-------------|--------------------------|---|---------------|

26. În cimenturile compozite de tipul II/A/S-32,5 simbolul A reprezintă:

- |                          |                    |                       |          |                       |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| a. procentul de clincher | b. tipul adaosului | c. procentul de adaos | d. marca | e. timpul de întărire |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|

27. În cimenturile compozite de tipul II/B/V-32,5 simbolul V reprezintă:

- |                          |                    |                       |          |                       |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| a. procentul de clincher | b. tipul adaosului | c. procentul de adaos | d. marca | e. timpul de întărire |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|

28. În cimenturile compozite de tipul II/A/V-32,5 simbolul 32,5 reprezintă:

- |                          |                    |                       |          |                       |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| a. procentul de clincher | b. tipul adaosului | c. procentul de adaos | d. marca | e. timpul de întărire |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|

29. Marca betonului reprezintă:

- |  |
|--|
| a. valoarea din scara de mărci standardizată imediat inferioară rezistenței cubice în $N/mm^2$ ;   |
| b. valoarea din scara de mărci standardizată imediat inferioară rezistenței cubice în $daN/cm^2$ ; |
| c. valoarea statistic determinată sub care maxim se pot găsi maxim 5% din valori;                  |
| d. valoarea statistic determinată sub care maxim se pot găsi maxim 8% din valori;                  |
| e. valoarea statistic determinată sub care maxim se pot găsi maxim 10% din valori.                 |

30. Clasa betonului reprezintă:

- |  |
|--|
| a. valoarea din scara de mărci standardizată imediat inferioară rezistenței cubice în $N/mm^2$ ;   |
| b. valoarea din scara de mărci standardizată imediat inferioară rezistenței cubice în $daN/cm^2$ ; |
| c. valoarea statistic determinată sub care maxim se pot găsi maxim 5% din valori;                  |
| d. valoarea statistic determinată sub care maxim se pot găsi maxim 8% din valori;                  |
| e. valoarea statistic determinată sub care maxim se pot găsi maxim 10% din valori.                 |

31. În simbolul permeabilității  $P_a^b$ -a reprezintă:

- |   |
|---|
| a. timpul în ore de încercare;  |
| b. adâncimea de pătrundere a apei în probă în 24 de ore de atingerea presiunii; |
| c. presiunea de încercare în atm;   |
| d. temperatura minimă de încercare;   |
| e. presiunea de încercare în torri.   |

32. Lacurile dau:

- |                      |                                      |                                  |                                   |                           |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| a. pelicule lucioase | b. pelicule lucioase și transparente | c. pelicule lucioase și colorate | d. pelicule semimate transparente | e. pelicule mate colorate |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|

33. Emailuri dau:

- |                      |                                      |                                  |                                   |                           |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| a. pelicule lucioase | b. pelicule lucioase și transparente | c. pelicule lucioase și colorate | d. pelicule semimate transparente | e. pelicule mate colorate |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|

34. Vopsele dau:

- |                      |                                      |                                  |                                   |                           |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| a. pelicule lucioase | b. pelicule lucioase și transparente | c. pelicule lucioase și colorate | d. pelicule semimate transparente | e. pelicule mate colorate |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|