

## MATERIALE DE CONSTRUCTII

1. La răcirea unei topituri, se obține solidul cristalin, dacă:

- Răcirea este rapidă;
- Răcirea este lentă;
- Răcirea este lentă și, în condiții normale, substanța este solidă;
- Răcirea este rapidă și, în condiții normale, substanța este lichidă.

2. Încercarea unui material implică:

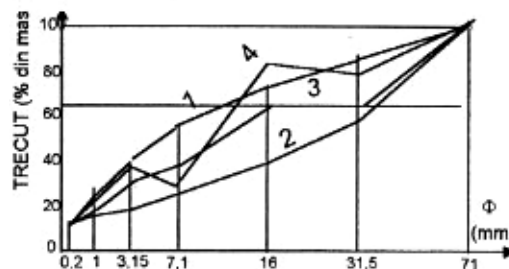
- Descompunerea materialului în părți constitutive;
- Supunerea materialului la acțiunile de probă în starea în care va fi pus în operă;
- Examinarea vizuală a probei de material.

3. Densitatea aparentă a unui material este:

- Mai mare decât densitatea (reală) a acelui material;
- Mai mică decât densitatea (reală) a acelui material;
- Pot fi diferite, în funcție de umiditatea materialului, în momentul determinării.

4. Care din curbele din figura alăturată NU EXPRESSĂ granulozitatea unui material:

- Curba 1;
- Curba 2;
- Curba 3;
- Curba 4.



5. Pentru determinarea umidității, din momentul recoltării până în momentul primei cântăriri:

- Proba trebuie protejată împotriva umezirii sau evaporării apei;
- Nu trebuie protejată, ca la răspunsul a., întrucât proba trebuie uscată la masă constantă;
- Nu are importanță întrucât proba trebuie saturată cu apă.

6. Punctul de înmuiere al unui material, reprezintă:

- Temperatura la care materialul se topește;
- temperatura la care materialul suferă o deformare visco-plastică normală;
- Temperatura la care materialul se clincherizează.

7. Epruveta reprezintă proba:

- Cu formă geometrică regulată, extrasă din elementul de construcție realizat;
- Cu formă geometrică regulată, preparată din materialul ce urmează a fi pus în operă;
- Preparată din materialul ce urmează a fi pus în operă, indiferent de forma geometrică (regulată sau neregulată);
- Orice probă care este analizată fără a fi descompusă fizic ori chimic.

8. Volumul aparent al materialului (pentru determinarea densității aparente) reprezintă:

- Volumul probei (inclusiv volumul porilor închiși);
- Volumul probei (inclusiv volumul porilor deschiși);
- Volumul probei (inclusiv volumul tuturor porilor);
- Volumul materialului lipsit de pori.

9. Ordonata unui grafic de granulozitate reprezintă:

- Trecut prin ciururi/site, în % din masă;
- Rămas pe ciururi/site, în % din masă;
- Rămas pe ciururi/site, în grame;
- Trecut prin ciururi/site, în grame.

10. Pentru determinarea absorbției de apă, din momentul recoltării, până în momentul primei cântăriri:

- Proba trebuie protejată împotriva umezirii sau evaporării apei;
- Nu trebuie protejată, ca la răspunsul a., întrucât proba trebuie uscată la masă constantă;
- Nu are importanță întrucât absorbția de apă nu este determinată de porozitatea deschisă a materialului.

11. Punctul de aprindere a unui material reprezintă temperatura la care:

- a. Materialul se aprinde sub acțiunea căldurii;
- b. Materialul se aprinde în prezența flăcării;
- c. Materialul arde chiar după îndepărtarea flăcării.

12. Densitatea în grămadă pentru nisip are valoarea cea mai mică pentru starea:

- a. Uscată și afânată;
- b. Uscată și îndesată;
- c. Umedă și afânată;
- d. Umedă și îndesată.

13. Între compactitate și densitatea reală a unui material există:

- a. O legătură direct proporțională;
- b. O legătură invers proporțională;
- c. Nu există nici o legătură;
- d. poate exista numai în anumite cazuri.

14. Coeficientul de înmuiere la gelivitate exprimă:

- a. Procentul pierderilor de masă;
- b. Procentul pierderilor de rezistență;
- c. Modificarea procentuală de volum;
- d. procentul de creștere a porilor deschiși.

15. Între compactitatea și densitatea aparentă a unui material există corelații?

- a. Da, întrucât densitatea aparentă este parametru de calcul al compactității;
- b. Nu, întrucât compactitatea exprimă formarea volumului probei de către pori;
- c. Nu, întrucât compactitatea exprimă formarea volumului probei de către materia solidă.

16. Coeficientul de conductivitate termică a unui material:

- a. Crește odată cu creșterea temperaturii materialului;
- b. Scade odată cu creșterea temperaturii materialului;
- c. Se menține constant, la variația temperaturii, întrucât exprimă numai capacitatea de izolație termică a materialului.

17. Carota reprezintă proba:

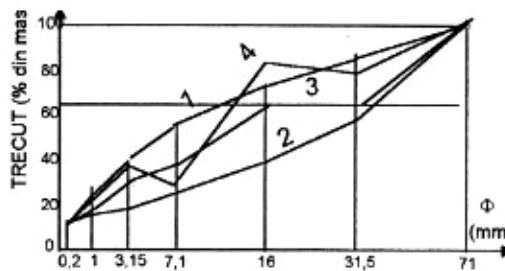
- a. Cu formă geometrică regulată, extrasă din elementul de construcție realizat;
- b. Cu formă geometrică regulată, preparată din materialul ce urmează a fi pus în operă;
- c. Preparată din materialul ce urmează a fi pus în operă, indiferent de forma geometrică (regulată sau neregulată);
- d. Orice probă care este analizată fără a fi descompusă fizic ori chimic.

18. Volumul real al materialului (pentru determinarea densității) reprezintă:

- a. Volumul probei (inclusiv volumul porilor închiși);
- b. Volumul probei (inclusiv volumul tuturor porilor);
- c. Volumul materialului lipsit de pori.

19. Care din curbele din figura alăturată, exprimă granulozitate mai săracă în părți fine?

- a. Curba 1;
- b. Curba 2;
- c. Curba 3;
- d. Curba 4.



20. Punctul de inflamabilitate al unui material reprezintă temperatura la care:

- a. Materialul se aprinde sub acțiunea căldurii;
- b. Materialul se aprinde în prezența flăcării;
- c. Materialul arde chiar după îndepărtarea flăcării.