|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul:** | Materiale de construcţii |
| **Calificarea:** | Toate calificările profesionale din domeniul de pregătire profesională Materiale de construcții, liceu și învățământ profesional |
| **Modulul:** | Materii prime şi materiale |
| **Clasa:** | a IX-a |

1. Materiile prime din industria materialelor de construcţii sunt supuse unor analize tehnice. Legat de determinarea umidităţii materiilor prime, răspundeţi la următoarele cerinţe:
   1. Indicaţi aparatura şi ustensilele necesare efectuării determinării.
   2. Indicaţi etapele parcurse la efectuarea determinării .
   3. Indicaţi parametrii de lucru precum şi valorile acestora.
   4. Indicaţi relaţia de calcul a umidităţii şi semnificaţia termenilor care intervin.

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns:

Ustensile şi aparatura necesară

* balanţă
* etuvă
* exsicator
* sticlă de ceas
* spatulă
* cleşte

Etape

* prelevarea probei
* cântărirea vasului gol
* cântărirea probei umede
* uscarea probei în etuvă până la masă constantă
* răcirea probei în exsicator
* cântărirea probei uscate

Parametrii de lucru la etuvă:

* Temperatura: 105-110 oC
* Durata de uscare: 30 minute

Relaţia de calcul a umidităţii

U=(m1-m2)\*100 / m1  unde:

m1= masa materialului umed supus uscării, în grame

m2= masa materialului uscat la masă constantă, în grame