



Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**TEHNOLOGIA CERAMICII
ȘI MATERIALELOR REFRACTARE**

*INDICAȚII METODICE
privind efectuarea lucrărilor de laborator*

**Chișinău
2013**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Facultatea Urbanism și Arhitectură

Catedra Tehnologia Materialelor
și Elementelor de Construcții

**TEHNOLOGIA CERAMICII
ȘI MATERIALELOR REFRACTARE**

*INDICAȚII METODICE
privind efectuarea lucrărilor de laborator*

**Chișinău
U.T.M.
2013**

Lucrarea este destinată studenților de la specialitatea *Tehnologia produselor din ceramică și sticlă* pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina *Tehnologia ceramicii și materialelor refractare*.

Elaborare: lect.superior Eduard Proaspăt

Redactor responsabil: lect.superior Eduard Proaspăt

Recenzent: prof. univ., dr. hab. Ion Rusu

© U.T.M., 2013

Generalități

Scopul indicațiilor metodice privind efectuarea lucrărilor de laborator constă în sistematizarea cunoștințelor acumulate de către studenți la cursul teoretic și obținerea deprinderilor practice în lucrul cu materiile prime ceramice, evaluarea utilității lor în tehnologia materialelor ceramice și cercetarea caracteristicilor fizico-mecanice ale argilelor, folosind metodele de încercări standardizate în vigoare.

Indicațiile metodice privind efectuarea lucrărilor de laborator conțin principiile teoretice la temele lucrărilor de laborator, metodici de îndeplinire a lucrărilor, modul de prezentare a dării de seamă, anexe.

Darea de seamă pentru lucrarea de laborator este îndeplinită de fiecare student individual în ordinea menționată în indicațiile metodice de față cu prezentarea rezultatelor efectuării lucrării de laborator în formă finală – tabele, grafice, desene, scheme și concluzii.

Darea de seamă generală include:

- foaia de titlu;
- cuprinsul;
- lucrările de laborator;
- bibliografia.

Cuprins

Generalități	3
1. Lucrarea de laborator nr. 1. Determinarea conținutului de componente mășcate	4
2. Lucrarea de laborator nr. 2. Determinarea umidității de mulare (fasonare)	6
3. Lucrarea de laborator nr. 3. Determinarea compoziției granulometrice a materiei prime argiloase	10
4. Lucrarea de laborator nr. 4. Determinarea proprietăților liante ale argilei	14
5. Lucrarea de laborator nr. 5. Determinarea contracției aeriene a materiei prime argiloase	19
6. Lucrarea de laborator nr. 6. Determinarea contracției de ardere și totale	22
7. Lucrarea de laborator nr. 7. Aglomerarea argilelor și maselor ceramice	24
8. Lucrarea de laborator nr. 8. Determinarea densității și porozității a articolelor ceramice	27
9. Lucrarea de laborator nr. 9. Caracteristicile fizico-mecanice ale produselor din ceramică	30
10. Lucrarea de laborator nr. 10. Determinarea coeficientului de sensibilitate la uscare a argilelor	33
11. Anexe	36
Anexa 1	36
Anexa 2	40
Bibliografie	42

Bibliografie

1. Documente normative în vigoare (standarde, condiții tehnice etc.) pentru articole și materiale ceramice.
2. I. Teoreanu ș.a. Tehnologia produselor ceramice și refractare. București, Ediția tehnică, 1985.
3. И.Д. Кашеев, К.К. Стрелов. Испытание и контроль огнеупоров. Учебное пособие. - М.: Интермет Инжиниринг, 2003.
4. Практикум по технологии керамики. Учебное пособие для вузов /Под ред. И.Я. Гузмана. - М.: ООО РИФ Стройматериалы, 2005.
5. И. И. Мороз. Технология строительной керамики. Киев: Высшая школа, 1973.
6. А. И. Августинник. Керамика. Ленинград: Стройиздат, 1975.
7. Т.В. Вакалова, Т.А. Хабас, В.И. Верещагин, В.М. Погребенков. Глины. Особенности структуры и методы исследования. Томск, 2005.
8. Г.И. Книгина, Э.Н. Вершинина, Л.Н. Тацки. Лабораторные работы по технологии строительной керамики и искусственных пористых заполнителей. Москва: Высшая школа, 1977.
9. Строительная керамика. Справочник, Москва: Стройиздат, 1976.