



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

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI



EXPERTIZA TEHNICĂ A STĂRII CLĂDIRILOR. TEHNOLOGIA BETONULUI

*Indicații metodice
privind efectuarea lucrării de laborator*

**Chișinău
2016**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ
DEPARTAMENTUL DRUMURI, MATERIALE
ȘI MECANISME PENTRU CONSTRUCȚII**

**EXPERTIZA TEHNICĂ A STĂRII CLĂDIRILOR.
TEHNOLOGIA BETONULUI**

*Indicații metodice
privind efectuarea lucrării de laborator*

**Chișinău
Editura "Tehnica-UTM"
2016**

Prezentele indicații sunt destinate studenților de la specialitățile *Urbanism și Amenajarea Teritoriului, 581.2* și *Ingineria Materialelor și Articolelor de Construcții, 582.2* pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplinele *Reconstrucția, consolidarea și expertiza tehnică a stării clădirilor*, respectiv, *Tehnologia betonului*.

Autori: I.s. Eduard Proaspăt
dr., conf. univ. Gheorghe Croitoru

Redactor responsabil: I.s. Eduard Proaspăt

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

Redactor: E. Gheorghîșteanu

Bun de tipar 27.12.16 Formatul hârtiei 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar RISO Tirajul 50 ex.

Coli de tipar 1,5 Comanda nr. 99

2004, UTM, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168

Editura "Tehnica-UTM"

2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9

CUPRINS

| | | |
|-----|--|----|
| | Generalități | 3 |
| 1 | Lucrare de laborator. Metode nedistructive de control a rezistenței betonului..... | 3 |
| 1.1 | Aparate și materiale..... | 6 |
| 1.2 | Pregătirea și efectuarea încercărilor..... | 7 |
| 1.3 | Determinarea rezistenței betonului cu ultrasunete.. | 13 |
| 1.4 | Determinarea rezistenței articolelor din beton prin metoda impulsului de șoc..... | 17 |
| 1.5 | Procedura de utilizare a aparatului cu ultrasunete..... | 18 |
| 1.6 | Procedura de utilizare a sclerometrului..... | 21 |
| | Bibliografie | 24 |

GENERALITĂȚI

Scopul acestor indicații constă în verificarea capacității de aplicare în practică a cunoștințelor acumulate de către studenți în cadrul cursului teoretic, dezvoltarea responsabilității privind deciziile tehnice luate, precum și modul de soluționare a problemelor condiționate de economia națională.

Lucrarea de laborator este efectuată în timpul însușirii cursurilor *Reconstrucția, consolidarea și expertiza tehnică a stării clădirilor și Tehnologia betonului*.

BIBLIOGRAFIE

- 1 SM SR EN 12504-4:2016 Încercare pe beton. Partea 4: Determinarea vitezei de propagare a ultrasunetelor.
- 2 SM EN 12504-2:2016 Încercări pe beton în structuri. Partea 2: Încercări nedistructive. Determinarea indicelui de recul.
- 3 GOST 17624-87 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
- 4 NCM A.09.03-2014 Exploatarea și post utilizarea construcțiilor. Examinarea elementelor de construcții portante și terenurilor de fundații a construcțiilor și edificiilor.
- 5 Голышев А.Б. и др. Расчет и технические решения усиления железобетонных конструкций производственных зданий и просадочных оснований /ГНИИСК – Киев, : Логос, 2008.