



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

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

LEONID PARASCHIVOI

ANDREI PENDUS

TOLERANȚE ȘI CONTROL DIMENSIONAL

Ghid pentru efectuarea lucrărilor de laborator

Chișinău
2010

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Facultatea Inginerie și Management în Construcția de Masini

Catedra Tehnologia Construcției de Masini

**TOLERANȚE ȘI CONTROL
DIMENSIONAL**

Ghid pentru efectuarea lucrărilor de laborator

Chișinău
U.T.M.
2010

Prezenta lucrare conține descrierea teoriei și indicații metodice pentru îndeplinirea lucrărilor de laborator la disciplina „Toleranțe și control dimensional” prevăzute de Planul de învățământ și Programul de studii.

Ghidul este destinat elevilor Colegiilor afiliate Universității Tehnice a Moldovei, care studiază următoarele specialități:

în cadrul Colegiului Tehnic Chișinău:

- 2005 „Tehnologia prelucrării materialelor”;
- 2006 „Mașini-unelte și scule”;

în cadrul Colegiului Politehnic Bălți:

- 2001 „Tehnologia construcțiilor de mașini”;
- 1951 „Metrologie, standarde, control și certificarea producției”.

Indicațiile metodice au fost elaborate:

Leonid Paraschivoi – profesor de discipline tehnice, șef secție,
Colegiul Politehnic Bălți, grad didactic I.

Andrei Pendus – profesor de discipline tehnice, director,
Colegiul Tehnic Chișinău, grad didactic II.

Responsabil de ediție: **Andrei Pendus**

Recenzent: conf. univ., dr. **Sergiu Mazuru**

© U.T.M.,2010

CUPRINS

1. Lucrarea de laborator nr. 1 „Controlul dimensiunilor unui arbore în trepte cu șublerul și micrometru.....	3
2. Lucrarea de laborator nr. 2 „Controlul dimensiunilor unui arbore în trepte cu potcoava cu comparator și cu pasametru. Determinarea ovalității.”.....	13
3. Lucrarea de laborator nr. 3 „Verificarea preciziei micrometrului cu ajutorul calelor plan – paralele”	22
4. Lucrarea de laborator nr. 4 „ Măsurarea unghiurilor și conicităților cu raportorul universal”	30
5. Lucrarea de laborator nr. 5 „Măsurarea diametrului mediu al filetului prin metoda celor trei sârme”	43
6. Lucrarea de laborator nr. 6 „Verificarea complexă a roților dințate”	53
7. Concluzii.....	73
Bibliografie.....	74

BIBLIOGRAFIE

1. „Toleranțe și măsurări tehnice”. Anexă la lucrarea de an. Editura I.P.S. Lazo, Chișinău, 1991.
2. „Toleranțe și măsurări tehnice”. Indicații metodice la lucrarea de an. Editura I.P.S. Lazo, Chișinău, 1991.
3. D. Dragu „Toleranțe și măsurători”, Tipografia din Cimișlia, 1993.
4. V. Popa, N. Gherghel, A. Nastas, D. Mircea „Toleranțe și control dimensional”, Editura „TEHNICA-INFO”, Chișinău, 2006.
5. Единая система допусков и посадок СЭВ в машиностроении и приборостроении. Под общей редакцией доктора технических наук профессора В.В. Бойцова, Т1. – Москва: Издательство стандартов, 1979.
6. Единая система допусков и посадок СЭВ в машиностроении и приборостроении. Под общей редакцией доктора технических наук профессора В.В. Бойцова, Т2. - Москва: Издательство стандартов, 1982.
7. Крупицкий Э.И. «Пособие по допускам и техническим измерениям».-Минск: Издательство «Вышэйшая школа», 1973.