

TOLERANȚE ȘI CONTROL DIMENSIONAL

Îndrumar de laborator

Lucrarea de laborator nr. 6 Măsurarea elementelor dimensionale ale filetelor



Lucrarea de laborator nr. 7 Măsurarea unghiurilor și conicităților



UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ ȘI
TRANSPORTURI
DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT
INDUSTRIAL

TOLERANȚE ȘI CONTROL DIMENSIONAL

Îndrumar de laborator

Lucrarea de laborator nr. 6
Măsurarea elementelor dimensionale ale filetelor

Lucrarea de laborator nr. 7
Măsurarea unghiurilor și conicităților

Chișinău
Editura "Tehnica – UTM"
2019

Îndrumarul de laborator la disciplina *Toleranțe și Control Dimensional* este elaborat conform programei de învățământ și este destinat studenților specialităților:

- 0710.1 Inginerie și management în construcția de mașini
- 0715.1 Tehnologia construcțiilor de mașini
- 0715.2 Mașini și sisteme de producție
- 0715.3 Inginerie mecanică
- 0715.4 Mașini și instalații frigorifice, sisteme de climatizare
- 0715.5 Mașini și mecanisme pentru construcții
- 0716.1 Ingineria transportului auto
- 0716.2 Ingineria transportului feroviar
- 0716.3 Ingineria transportului naval

Indicațiile metodice conțin două lucrări de laborator: *Măsurarea elementelor dimensionale ale filetelor și Măsurarea unghiurilor și conicităților* la care se admit studenții care au însușit materialul lucrărilor și au pregătit din timp formularele în care vor înscrie rezultatele măsurărilor.

Autori: lector universitar Andrei NASTAS

lector universitar Tudor COLIN

Redactor responsabil: prof. univ., dr. hab. Petru STOICEV

Recenzent: prof. univ., dr. hab. Grigore MARIAN (UASM)

Redactor E. Gheorghişteanu

Bun de tipar 14.03.2019

Formatul 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar RIS0

Tirajul 50 ex.

Coli de tipar 2,25

Comanda nr. 27

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

Editura „Tehnica-UTM”

2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9

CUPRINS

Lucrarea de laborator nr. 6 Măsurarea elementelor dimensionale ale filetelor	3
6.1. Considerații generale despre toleranțe și ajustaje pentru piesele cu filet. Controlul pieselor cu filet	4
6.2. Microscopul universal (УИМ-21)	7
6.3. Metoda de măsurare a elementelor dimensionale ale filetelor	10
6.4. Concluziile despre utilitatea pieselor cu filet.....	16
Formularul 6	18
Lucrarea de laborator nr. 7 Măsurarea unghiurilor și conicităților	20
7.1. Considerații generale despre toleranțe pentru conuri și unghiuri. Controlul unghiurilor și conicităților.....	20
7.2. Controlul și măsurarea unghiurilor	23
7.3. Măsurarea conicităților	30
Formularul 7	33
BIBLIOGRAFIE.....	36

BIBLIOGRAFIE

1. Popa V., Bantaș N., Nastas A., Gherghel N., Mircea D., Toleranțe și control dimensional, Ed. Tehnica-INFO, Chișinău, 2006.
2. Попа В., Настас А., Допуски и контроль размеров, Кишинэу, ТУМ, 2011.
3. Popa V., Bantaș N., Țurcan O., Măsurarea pieselor cu filet și a roților dințate. Îndrumar de laborator la disciplina „Toleranțe și control dimensional”. Chișinău, IPC, 1990.
4. Guzun M., Măsurarea unghiurilor și conicităților. Îndrumar de laborator la disciplina „Toleranțe și control dimensional”. Chișinău, UTM, 1998.
5. GOST 16093-2004 Filetul metric
6. Pașapoarte ale instrumentelor de măsurare
7. www.mitutoyo.ro