



**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A
MOLDOVEI**

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

**FACULTATEA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ
DEPARTAMENTUL ALIMENTĂRI CU CĂLDURĂ,
APĂ, GAZE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**

**Culegere de probleme
pentru lucrul individual la disciplina
*Termodinamica tehnică***

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2022**

CZU 536.7(076.5)=135.1=161.1

C 94

Culegerea de probleme pentru lucrul individual la disciplina *Termodinamica tehnică* este elaborată în conformitate cu prevederile planului de învățământ prevăzut pentru studenții ciclului I licență, care promovează programul de studii la specialitățile 0732.4 *Ingineria sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri*, 0713.2 *Termoenergetică* destinat pentru consolidarea materialului teoretic la disciplina respectivă.

Lucrarea de față dezvoltă aspectul fizic al bazelor termodinamicii tehnice, punând accent pe noțiunile fundamentale necesare înțelegerii principiilor funcționale ale mașinilor și instalațiilor termice. Aplicarea cunoștințelor teoretice la rezolvarea problemelor va permite studenților însușirea materialului studiat.

Culegerea de probleme pentru lucrul individual la disciplina *Termodinamica tehnică* are 10 variante pentru lucrul independent și este destinată studenților care fac studii cu frecvență la zi și cu frecvență redusă.

Alcătuitori: conf. univ., dr. Valeriu Gonciaruc
conf. univ., dr. Natalia Begleț

Redactor responsabil: prof. univ., dr. Ion V. Ion

Recenzent: prof. univ., dr. Daniela Laura BURUIANĂ

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Culegere de probleme pentru lucrul individual la disciplina *Termodinamica tehnică* / Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Alimentări cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului; alcătuitori: Valeriu Gonciaruc, Natalia Begleț; redactor responsabil: Ion V. Ion.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. – 64 p.: tab.

Text paral.: lb. rom., rusă.

– Referințe bibliogr.: p. 64 (6 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-763-7.

536.7(076.5)=135.1=161.1

C 94

GENERALITĂȚI

Programa cursului *Termodinamica tehnică* prevede o lucrare individuală atât pentru studenții studii cu frecvență la zi, cât și pentru cei fără frecvență.

Lucrarea trebuie îndeplinită în caiete aparte, cu înscrierea obligatorie a condițiilor și respectarea următoarelor cerințe:

- Identificarea relațiilor din care se determină valorile necunoscute;

- indicarea unităților de măsură pentru toate mărimile;

- calculele matematice intermediare se efectuează cu precizia de cel puțin trei cifre semnificative;

- construirea graficelor numai pe foaie milimetrică de formatul A4, indicând pe axe de coordonate scările lor. Scara trebuie aleasă astfel, încât graficul să ocupe tot spațiul de lucru între axele de coordonate.

În lucrare varianta se alege din anexa 1, codul se va alege după - prima literă a numelui (coloana 1) – corespunde numărului variantei (coloana 2), iar prima literă a prenumelui (coloana 3) – corespunde numărului parametrului (coloana 4). Indicațiile metodice pentru rezolvarea problemelor și materialelor informativ sunt date în [1, 2].

BIBLIOGRAFIE

1. V. Gonciaruc. Termotehnica I. Ciclu de prelegeri. Partea 1. Chişinău: UTM, 2008.
2. O. Rabinobici. Sbornik zadaci po tehniceskoi termodinamike. M.: Maşinostroenie, 1969.
3. М.В. Амброжевич, К.С. Епифанов. Сборник задач по технической термодинамике. Часть 1. Харьков: «ХАИ», 2010.
4. Д.Л. Жуховицкий. Сборник задач по технической термодинамике. Учебное пособие. Издание второе. Ульяновск, 2004, 98 с., ISBN 5-89146-520-0.
5. Л.В. Дементий, А.А. Кузнецов, Ю.В. Менафова. Сборник задач по технической термодинамике и теплопередаче. Краматорск: ДГМА, 2002. - 260 с., ISBN 5-7763-2069-0.
6. Приложения. Лабораторный практикум по теоретическим основам теплотехники (tpru.ru).

Redactor E. Balan

Bun de tipar 13.01.22	Formatul 60x84 1/16
Hârtie offset. Tipar RISO	Tirajul 50 ex.
Coli de tipar 4,0	Comanda nr. 07

MD-2004, UTM, Chişinău, bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt, 168
Editura „Tehnica-UTM”

MD-2045, Chişinău, str. Studenţilor, 9/9