



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

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**  
**FACULTATEA ENERGETICĂ**  
**Catedra Termotehnică și Management**  
**în Energetică**

**INSTALAȚII DE CAZANE**

**Proiectarea unui cazan**  
**de tip DE**

**Indicații metodice**

**Chișinău**

**U.T.M.**

**2008**

Prezenta lucrare conține sarcini și indicații pentru executarea lucrării de an la cursul „Instalații de cazane”. Lucrarea este destinată studenților de la specialitatea 1902 Termoenergetica cu studii la zi și frecvență redusă.

**Autor: conf. univ., dr. Aurel Guțu**

**Redactor responsabil: conf. univ., dr. N. Baboi**

**Recenzent: prof. univ., dr. hab. V. Musteață**

Redactor: I.Enache

---

Bun de tipar 03. 12. 08.	Formatul hîrtiei 60x84 1/16.
Hîrtie ofset. Tipar RISO	Tirajul 50 ex.
Coli de tipar 2,25.	Comanda nr.118

---

U.T. M., 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168.  
Secția Redactare și Editare a U. T. M.  
2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9.

© U. T. M., 2008

## Cuprins

1	Descrierea cazanelor.....	3
2	Sarcina lucrării.....	11
3	Mersul lucrării.....	13
3.1	Compoziția și caracteristicile combustibilului.....	13
3.2	Caracteristicile focarului. Coeficienții de exces de aer.....	13
3.3	Calcularea procesului de ardere.....	14
3.4	Bilanțul termic. Calcularea consumului de combustibil	18
3.5	Calculul termic al focarului.....	20
	3.5.1. Caracteristicile geometrice ale focarului.....	20
	3.5.2. Temperatura de ardere .....	20
	<i>Determinarea temperaturii gazelor la ieșire din         focar.....</i>	21
3.6	Calculul termic al fascicolului convectiv.....	25
3.7	Calculul termic al economizorului .....	31
4	Calculul gazodinamic.....	34
	Literatura recomandată.....	35

## **Literatura recomandată**

1. Роддатис К.Ф., Полтарецкий А.Н. Справочник по котельным установкам малой производительности. Москва. Энергоиздат. 1989.
2. Гусев Ю.Л. Основы проектирования котельных установок. М. Стройиздат. 1973.
3. Тепловой расчет котельных агрегатов. (Нормативный метод). Под ред. Кузнецова Н.В. и др., М., «Энергия», 1973.