

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

ARHITECTURA CLĂDIRILOR INDUSTRIALE

Ciclu de prelegeri



CHIȘINĂU
2013

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ
CATEDRA CONSTRUCȚII ARHITECTONICE**

ARHITECTURA CLĂDIRILOR INDUSTRIALE

Ciclu de prelegeri

**Chișinău
Editura "Tehnica -UTM"
2013**

Indicațiile metodice sînt destinate studenților cu specializarea 581.1 *Arhitectură*, 581.4 *Design Interior*, 582.1 *Construcții și clădiri civile*, pentru studierea disciplinei *Arhitectura Clădirilor*.

Autori: conf. univ., dr. Nicolae CIOBANU

lector universitar Anatolie SÎLI

Redactor responsabil: conf. univ., dr. Mihail DOBREV

Recenzent: conf. univ., dr. Petru Dumitrașcu

Redactor: E.Gheorghîșteanu

Bun de tipar 17.12.13

Formatul 60x84 1/8

Hârtie ofset. Tipar RISO

Tirajul 50 ex.

Coli de tipar 4,5

Comanda nr.125

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

Editura „Tehnica-UTM”

2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9

© UTM, 2013

Prefață

Realizarea programului de investiții în economia națională necesită măsuri privind pregătirea temeinică a cadrelor ingineresti care activează în acest important sector al economiei naționale, capabile să determine și să aplice în cercetare, proiectare și execuție soluții optime privind industrializarea mai rapidă și pe toate treptele a construcțiilor, perfecționarea concepției și calculului structurilor, reducerea greutateii construcțiilor, minimizarea consumului de materiale și energie, majorarea gradului de confort, sporirea siguranței construcțiilor etc.

Ciclul de prelegeri este elaborat avînd la bază aceste principii și este destinat studenților facultăților de ingineri constructori - specialitatea " Construcția clădirilor civile, industriale și agricole ". Ciclul de prelegeri poate fi utilizat și de către studenții altor facultăți cu profil de construcții, de studenții specialității " Arhitectura ", precum și specialiștii care lucrează în domeniul construcțiilor.

Avînd în vedere caracterul de curs general în construcții pentru clădiri industriale, materialul expus poate fi convențional divizat în trei părți, și anume:

Partea întâi - noțiuni privind constituirea clădirilor industriale, clasificarea acestora, exigențele principale atașate clădirilor industriale în întregime și ale elementelor constructive principale în parte, dezaxarea elementelor în raport cu axele modulare și parametrii principali utilizați în procesul de proiectare a clădirilor industriale.

Partea a doua - elementele portante ale clădirilor industriale care includ fundațiile și grinzile de fundații, stîlpii, grinzile de rulare, elementele portante ale acoperișurilor.

Partea a treia - elementele de închidere ale clădirilor industriale care includ elementele de închidere ale acoperișurilor, elementele pereților, ferestre, uși și porți utilizate în clădirile industriale, pardosele și pereți despărțitori etc.

Reieșind din faptul că Republica Moldova este amplasată în regiunea cu seismicitate de 7-8 puncte, un paragraf aparte este consacrat executării rosturilor de deformație pentru diferite scheme constructive ale clădirilor industriale.

Pentru o înțelegere cît mai corectă a materialului expus, cursul de prelegeri este ilustrat cu un număr mare de figuri cu explicații corespunzătoare.

CUPRINS

Prefață.....	3
1. Principii generale de proiectare a clădirilor industriale.....	4
1.1. Clasificarea clădirilor industriale	4
1.2. Exigențe atașate clădirilor industrial.....	5
1.3. Elemente constructive principale ale clădirilor industriale.....	6
1.4. Tipizarea și unificarea elementelor clădirilor industriale.....	7
2. Concepții constructive ale clădirilor industriale	7
2.1. Parametrii principali ai clădirilor industriale	8
2.2. Dezaxarea elementelor clădirii în raport cu axele modulare	9
2.3. Dezaxarea elementelor în locul rosturilor.....	10
3. Elemente constructive ale clădirilor industriale	11
3.1. Terenuri de fundații.....	11
3.2. Stâlpii clădirilor industriale	15
3.3. Grinzi de rulare	19
3.4. Elemente portante ale acoperișurilor halelor parter	21
3.5. Elemente de închidere ale halelor parter	25
3.6. Contravântuiri.....	31
Bibliografie	35

Bibliografie

1. C. Peștișanu, Construcții, București, 1979.
2. Л. Великовский, Архитектура гражданских и промышленных зданий, Москва, 1986.
3. Л.Ф. Шубин, Архитектура гражданских и промышленных зданий, Москва, 1986.
4. Н.Шерешевский, Конструирование промышленных зданий, Ленинград, 1979.
5. Р.И.Трепененков, Альбом чертежей конструкций и деталей промышленных зданий, Киев, 1980.