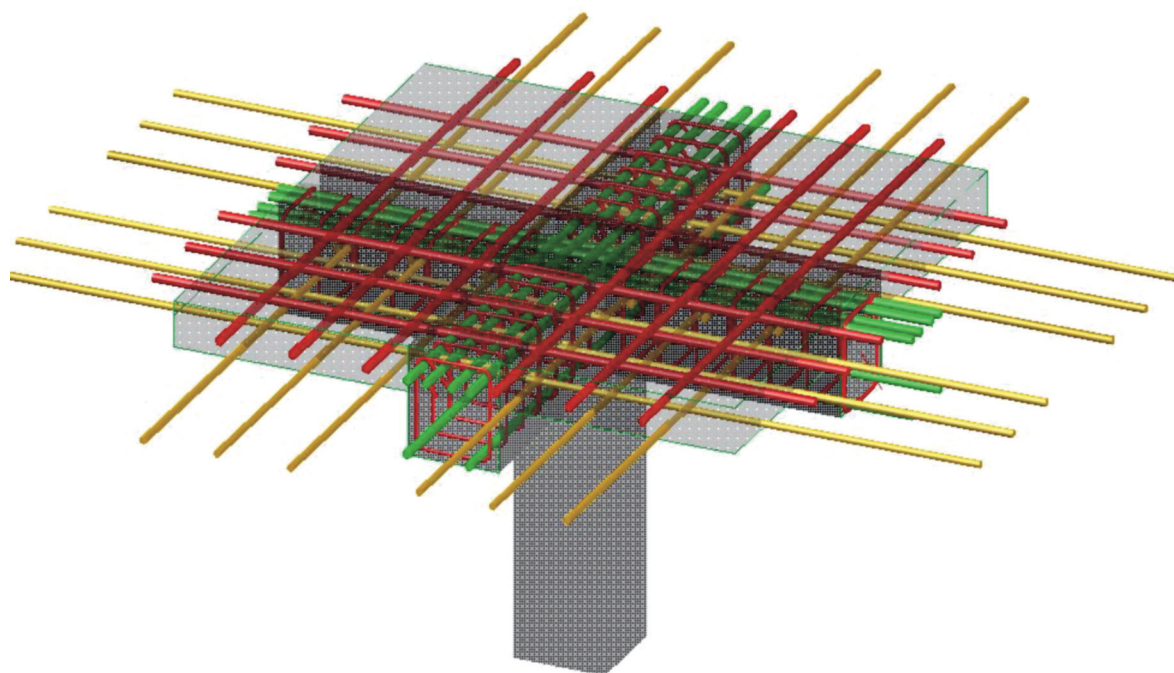


dr Branko Milosavljević, dipl.grad.inž.

Armiranobetonske međuspratne konstrukcije

Udžbenik za predmet Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija 1



Akadska misao
Beograd, 2019.

Dr Branko Milosavljević, dipl. građ. inž.

ARMIRANOBETONSKE MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
Udžbenik za predmet Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija 1

Recenzenti

Dr Snežana Marinković, dipl.građ.inž, redovni profesor Građevinskog fakulteta u Beogradu
Dr Nenad Pecić, dipl.građ.inž, docent Građevinskog fakulteta u Beogradu

Izdavač

AKADEMSKA MISAO
Beograd

Štampa

Akademski misao, Beograd

Tiraž

300 primeraka

ISBN 978-86-7466-782-8

CIP - Katalogizacija u publikaciji Narodna biblioteka Srbije, Beograd

624.012.45.04(075.8)

692.522.012.45(075.8)

МИЛОСАВЉЕВИЋ, Бранко, 1962- Armiranobetonske međuspratne konstrukcije : udžbenik za predmet Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija 1 / Branko Milosavljević.- Beograd : Akademski misao, 2019 (Beograd : Akademski misao). - 90 str. : ilustr. ; 24 cm - Bibliografija: str. 89-90.
a) Бетонске конструкције b) Међусpratне конструкције -- Прорачун

COBISS.SR-ID 277174796

NAPOMENA: Fotokopiranje ili umnožavanje na bilo koji način ili ponovno objavljivanje ove knjige u celini ili u delovima - nije dozvoljeno bez saglasnosti i pismenog odobrenja izdavača.

Sadržaj

1. Uvod	3
2. Elementi konstrukcija zgrada od armiranog betona	3
3. Opterećenje na međuspratne konstrukcije zgrada	5
3.1. Podela zgrada prema nameni	5
3.2. Klasifikacija dejstava	6
3.2.1. Površinska opterećenja.....	8
3.2.2. Linijska opterećenja	11
3.2.3. Koncentrisana opterećenja	12
3.2.4. Svođenje opterećenja	13
4. Proračunske situacije, granična stanja i kombinacije opterećenje	13
5. Međuspratne konstrukcije	15
5.1. Monolitne međuspratne konstrukcije.....	15
5.1.1. Linijsko oslanjanje međuspratnih konstrukcija.....	17
5.1.2. Ploče u jednom pravcu	17
5.1.3. Ploče stepeništa	25
5.1.4. Ploče u dva pravca	28
5.1.5. Grede – podvlake krstasto armiranih ploča i ploča u jednom pravcu	38
5.1.6. Trougaone i trapezaste ploče.....	46
5.1.7. Kružne armiranobetonske ploče.....	48
5.1.8. Ploče direktno oslonjene na stubove	53
5.1.9. Monolitne rebraste AB međuspratne konstrukcije.....	68
5.2. Polumontažne međuspratne konstrukcije.....	72
5.2.1. TM međuspratne konstrukcije	72
5.2.2. "FERT" međuspratne konstrukcije	73
5.2.3. "Avramenko" međuspratne konstrukcije	74
5.2.4. "Omnija" međuspratne konstrukcije	75
5.3. Montažne međuspratne konstrukcije	75
6. Zidni nosači.....	81
6.1. Gredeni model proračuna zidnih nosača	81
6.2. Proračun preko modela pritisnutih i zategnutih štapova ("strut and tie"),	84

7. Prilozi	87
7.1. Keficijenti za proračun momenata savijanja u krstastim pločama	87
7.2. Keficijenti za proračun reakcija u krstastim pločama	88
8. Literatura	89

Predgovor

Ova knjiga je nastala u cilju obezbeđenja odgovarajuće literature studentima Građevinskog fakulteta u Beogradu iz predmeta *Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija 1*.

Knjiga se bavi *armiranobetonskim međuspratnim konstrukcijama* i prikazuje savremene teorijske i praktične pristupe rešavanju raznih problema iz oblasti projektovanja i građenja u okviru ove važne konstruktorske oblasti. Prikazane su osnove proračuna elemenata armirano betonskih međuspratnih konstrukcija, počevši od definicije elemenata konstrukcija, definicije i analize opterećenja, modeliranja međuspratnih konstrukcija i njihove statičke analize, uključujući metodu pritisnutih štapova i zatega pri analizi zidnih nosača, zatim dokazi osnovnih graničnih stanja – nosivosti i upotrebljivosti, kao i zahtevi u pogledu konstruisanja detalja oplata i armature.

Pored toga, knjiga se bavi i aktuelnim pravcima u projektovanju, modeliranju i konstruisanju, u oblasti projektovanja i građenja armirano betonskih konstrukcija, uz odgovarajuću uporednu analizu odredbi prethodnih standarda koji su se koristili ili su još uvek važeći u našoj savremenoj konstruktorskoj praksi, sa odredbama Evrokodova.