

UDŽBENIK ZA ALUMINIJSKE KONSTRUKCIJE

# Udžbenik za studente i inženjere po Europskim normama

PRIPREMIO:  
Alen Harapin

**Osnovni je cilj udžbenika senzibilizirati stručnu javnost za veću primjenu aluminija, laganog metala koji je alternativa tradicionalnome čeliku pa u nekim situacijama čak i jedini logičan izbor**

*Naslov: Alumijske konstrukcije. Autori: prof. dr. sc. Ivica Boko, izv. prof. dr. sc. Davor Skejić i doc. dr. sc. Neno Torić. Nakladnik: Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije. Urednik: prof. dr. sc. Ivica Boko. Recenzenti: prof. dr. sc. Ivica Džeba, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Damir Markulak, Građevinski fakultet Sveučilišta u Osijeku, prof. dr. sc. Vlatka Rajčić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Alen Harapin, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu i izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Lektura: Vini Knežević, prof. Grafički dizajn korica: izv. prof. dr. sc. Davor Skejić. Tisak: ČAKAROV STEČAK d.o.o. Podstrana. Godina izdanja: 2017. Format: B5, 397 str. Uključeno: 135 crteža, 18 fotografija, 39 grafikona, 98 tablica i 432 numerirana matematička izraza.*

Aluminij je materijal koji je, nakon kisika i silicija, najrasprostranjeniji u Zemljinoj kori pa je pomalo i čudno kako se taj lagani i čvrsti materijal i prije nije koristio za građevinske konstrukcije. Povijest korištenja aluminija u građevinarstvu tek je nešto dulja od jednog stoljeća, a vrlo se intenzivno primjenjuje u sekundarnim konstrukcijama (prozorski i vratni okviri, ograde i drugo, a vrlo malo u nosivim konstrukcijama.

Nedostatno obrazovanje, uz sklonost arhitekata i građevinara da se tradicionalno oslanjaju isključivo na prednosti klasičnih građevinskih materijala, vjerojatni je uzrok izuzetno rijetkog korištenja aluminija, odnosno alumijskih legura u konstrukcijama. Osnovni je cilj ovog udžbenika upravo senzibilizirati stručnu javnost za veću pri-



mjenu toga laganog metala koji je alternativa tradicionalnome čeliku pa u nekim situacijama čak i jedini logičan izbor.

Udžbenik *Alumijske konstrukcije* namijenjen je primarno studentima preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskog studija građevinarstva, a bit će vrlo koristan i studentima drugih tehničkih znanosti. Pored toga udžbenik doprinosi razvoju procesa cjeloživotnog obrazovanja građevinskih inženjera iz prakse te predstavlja stručnu literaturu za projektiranje. Naime, ovaj je udžbenik prva sveobuhvatna literatura na hrvatskome jeziku koja obrađuje dimenzioniranje alumijskih konstrukcija u skladu s europskim normama – Eurokod 9.

Uvodno je, ukratko, obrazložena problematika koja je obrađena u udžbeniku. Potom je dan povijesni pregled proizvodnje aluminija i alumijskih legura te su opisane mogućnosti primjene alumijskih

skih legura u nosivim konstrukcijama u građevinarstvu. Uz osnovna saznanja o kristalnoj strukturi aluminija obrađena je proizvodnja aluminija i alumijskih legura. Navedeni su asortiman i mehanička svojstva gnječivih i lijevanih alumijskih legura koje se koriste kao osnovni materijal za izradu nosivih konstrukcija u skladu s Eurokodom. Nadalje su u udžbeniku didaktički objašnjeni načini analize alumijskih konstrukcija po metodi graničnih stanja, metode proračuna i sam postupak dimenzioniranja konstrukcija (sustava, elemenata i priključaka) izrađenih od alumijskih legura. Dodatno je obrađena problematika ponašanja alumijskih konstrukcija uslijed cikličkog opterećenja – zamora i djelovanja požara na alumijske konstrukcije. Na kraju su dani riješeni primjeri dimenzioniranja konstrukcijskih elemenata i priključaka kao i popis literature koja je korištena za izradu udžbenika. Recenzirano djelo nudi novi identitetski sustav i fiksnu grafičku formu. Udžbenik nudi koncepciju generativnog identiteta, odnosno vrijednosni sustav koji nudi otvoreni semantički smisao utemeljen na razumijevanju osnovnih elemenata. Pretpostavlja se da će ovaj udžbenik dugoročno definirati vizualni identitet inženjerskog i kreativnog sektora, odnosno potencijale njegova razvoja i sposobnost prilagođavanja vibrantnome kreativnom tkivu koje će se progresivno razvijati u procesu disparitacije sustava. Knjiga apostrofira fluidnost pisane forme s asocijacijom na sustavnost i tranzitnost inženjerskih sustava.

Premda forma identiteta donekle promišlja različite verzije spajanja "polariteta" kroz izvedbu aplikacija, modularna semantička koncepcija s alternacijama elemenata u svrhu označavanja pojedinih segmenata udžbenika, svakako je vrijedan doprinos ove knjige. Proleptički zaključujem, knjigu svakako treba diseminirati što širem zainteresiranome čitateljstvu.