

Odabir rubnih uvjeta

- elementi konstrukcije su sa tom ili drugim elementom povezane u određenim točkama koje nazivamo ležajevima
- kada vanjsko opterećenje počne djelovati na konstrukciju, u ležajevima se razvijaju sile koje se odupiru namjeri konstrukcije da se kreće, a te sile se nazivaju reakcije
- priroda i broj reakcija ovisi o vrsti ležaja
 - **Klizni ležaj** omogućuje kretanje u uzdužnom smjer, ali ne u poprečnom.
 - **Zglobni ležaj** sprečava kretanje u oba pravca, uzdužnom i poprečnom, ali omogućuje rotaciju oko spoja zgloba.
 - **Upeti ležaj** ograničava rotaciju kao i pomak sa 2 sile reakcije i jednim momentom.

IVUOLUBITU ZAHRIBU
PREODOPLOMNI STUDIJ
ZAVOD ZA INŽENJERING

IVUOLU KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
IVUOLU KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
Djelatnik POSREDOVANJE ZA INŽENJERSKO KONSTRUKCIJSKO

IVUOLU INŽENJERSTVO
Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. MILOŠ ŽBICA, dipl. ing. građ.

Odabir rubnih uvjeta

Klizni ležaj – jedna sila reakcije

Zglobni ležaj – dvije sile reakcije

Upeti ležaj – tri reakcije (dvije sile i moment)

IVUOLUBITU ZAHRIBU
PREODOPLOMNI STUDIJ
ZAVOD ZA INŽENJERING

IVUOLU KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
IVUOLU KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
Djelatnik POSREDOVANJE ZA INŽENJERSKO KONSTRUKCIJSKO

IVUOLU INŽENJERSTVO
Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. MILOŠ ŽBICA, dipl. ing. građ.

Odabir rubnih uvjeta

neoprenska ploča

pucanje

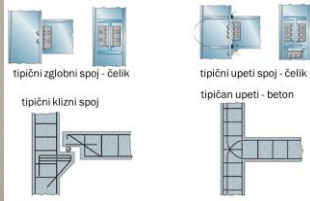
IVUOLUBITU ZAHRIBU
PREODOPLOMNI STUDIJ
ZAVOD ZA INŽENJERING

IVUOLU KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
IVUOLU KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
Djelatnik POSREDOVANJE ZA INŽENJERSKO KONSTRUKCIJSKO

IVUOLU INŽENJERSTVO
Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. MILOŠ ŽBICA, dipl. ing. građ.

Odabir rubnih uvjeta

- idealiziranje prilikom projektiranja: pomični i nepomični
- u stvarnosti konstrukcija ima određenu količinu otpornosti protiv klizanja (npr. trenje)

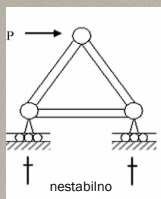


Odabir rubnih uvjeta



Odabir sustava stabilizacije

- ako broj reakcija ili njihova priroda nije dovoljna da zadovolji ravnotežno stanje, konstrukcija se smatra nestabilnom



Odabir sustava stabilizacije

- cijeli sustav je podržan na dva klizna ležaja, koja nemaju nikakvu otpornost na horizontalno gibanje i posljedično tome, konstrukcija nije stabilna; ova situacija se može promijeniti tako da se jedan klizni ležaj zamijeni sa zglobnim ležajem (prikazano na slici ispod)

- inicijalno, kruta tijela su stabilna kada su translacijska i rotacijska gibanja onemogućena u tri međusobno okomita smjera

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
PREODOPLOMNI STUDIJ
 ZAVRŠNA VEŠTAČENSKA IZJAVA

IVZ ODLUČUJU ODRŽIVOST
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA

IVZ ODLUČUJU ODRŽIVOST
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA

Odabir sustava stabilizacije

- čak i kada je konstrukcija primjereno oslonjena, još uvijek može u početku biti nestabilna

- horizontalna sila P ne može se prenijeti na potporu zbog toga što je sila u elementu 1-2 vertikalna te stoga ne može imati horizontalnu komponentu

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
PREODOPLOMNI STUDIJ
 ZAVRŠNA VEŠTAČENSKA IZJAVA

IVZ ODLUČUJU ODRŽIVOST
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA

IVZ ODLUČUJU ODRŽIVOST
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA

Odabir sustava stabilizacije

- dodavanje dijagonalnog elementa, ili 1-3 ili 2-4 konstrukciju bi učinilo stabilnom
- početna nestabilnosti se **može** pojaviti bilo zbog nedostatka odgovarajućih **ležajeva** ili neadekvatnog rasporeda **elemenata**

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
PREODOPLOMNI STUDIJ
 ZAVRŠNA VEŠTAČENSKA IZJAVA

IVZ ODLUČUJU ODRŽIVOST
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA

IVZ ODLUČUJU ODRŽIVOST
 IZ OBLASTI INŽENJERSTVA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA
 ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA

Odabir sustava stabilizacije

- osigurati stabilnost konstrukcije; ukoliko to nije slučaj i najmanja količina opterećenja će izazvati rušenje konstrukcije
- izbjegavanje izvijanja elemenata; izvijanje može rezultirati velikom deformacijom i značajnim gubitkom nosivosti elementa, što bi moglo dovesti do gubitka sposobnosti konstrukcije da izdrži opterećenje
- ograničavanje neelastične deformacije elemenata pod ekstremnim proračunskim opterećenjem; iako nema gubitka u nosivosti element ne može pružiti nikakvu dodatnu nosivost, stoga će se deformacija znatno povećati kada se poveća i vanjsko opterećenje

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
PRIDOPLOMNI STUDIJ

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
PRIDOPLOMNI STUDIJ

PRIDOPLOMNI STUDIJ
PRIDOPLOMNI STUDIJ

Odabir sustava stabilizacije

Dijagonalni vez

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
PRIDOPLOMNI STUDIJ

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
PRIDOPLOMNI STUDIJ

PRIDOPLOMNI STUDIJ
PRIDOPLOMNI STUDIJ

Odabir sustava stabilizacije

a

⇒

b novi čvor

⇒

c Novi čvor

a

⇒

b novi čvor

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
PRIDOPLOMNI STUDIJ

IVZ ODLUČUJU ZAKREPU
PRIDOPLOMNI STUDIJ

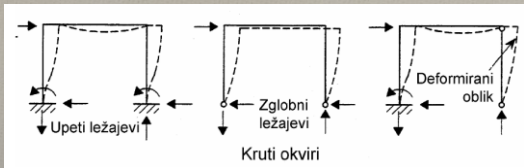
PRIDOPLOMNI STUDIJ
PRIDOPLOMNI STUDIJ

Odabir sustava stabilizacije



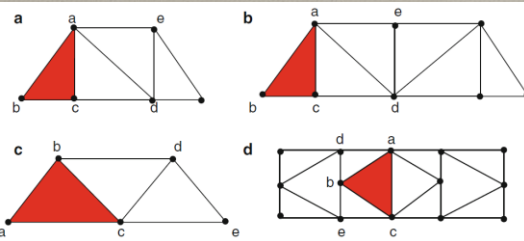
IZVOD IZ ZAKONA O ZAVRŠNOJ VEŠTAČENJIMA I PROJEKCIJAMA
 IZVOD IZ KONSTRUKCIJSKOG INŽINERSTVA
 IZVOD IZ KONSTRUKCIJSKOG INŽINERSTVA
 Osnovne pojmove i prijedloge konstrukcijske stabilizacije
 Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. grad.
 Prof. dr. sc. MILOŠIĆ, dipl. ing. grad.

Odabir sustava stabilizacije



IZVOD IZ ZAKONA O ZAVRŠNOJ VEŠTAČENJIMA I PROJEKCIJAMA
 IZVOD IZ KONSTRUKCIJSKOG INŽINERSTVA
 IZVOD IZ KONSTRUKCIJSKOG INŽINERSTVA
 Osnovne pojmove i prijedloge konstrukcijske stabilizacije
 Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. grad.
 Prof. dr. sc. MILOŠIĆ, dipl. ing. grad.

Odabir sustava stabilizacije



IZVOD IZ ZAKONA O ZAVRŠNOJ VEŠTAČENJIMA I PROJEKCIJAMA
 IZVOD IZ KONSTRUKCIJSKOG INŽINERSTVA
 IZVOD IZ KONSTRUKCIJSKOG INŽINERSTVA
 Osnovne pojmove i prijedloge konstrukcijske stabilizacije
 Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. grad.
 Prof. dr. sc. MILOŠIĆ, dipl. ing. grad.

Odabir sustava stabilizacije

Jednostavne ravninske rešetke

Složene ravninske rešetke

IVUOLJUBI U ZANIMANJE
PREDSJEDNIK OBITELJI
Članovi: M. MARIĆ, M. KRALJIC, M. KRALJIC

IVUOLJUBI KONSTRUKCIJSKO INŽINJERSTVO
IVUOLJUBI KONSTRUKCIJSKO INŽINJERSTVO
 Osimovlje, POŠTANSKI PREDAJNO Mjesto KONSTRUKCIJA

Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. IVUOLJUBA, dipl. ing. građ.

Proračun

PRORAČUN KONSTRUKCIJE

postupak ili algoritam određivanja učinaka djelovanja u svakoj točki konstrukcije

NAPOMENA: Proračun konstrukcije smije se provesti na tri razine uporabom različitih modela: globalni proračun, proračun elemenata, lokalni proračun.

GLOBALNI RAČUN

određivanje dosljednoga skupa unutarnjih sila, momenata i naprezanja u konstrukciji koja je u ravnoteži s posebno definiranim skupom djelovanja na konstrukciju, a zavisi o geometrijskim svojstvima i svojstvima konstrukcije i materijala

IVUOLJUBI U ZANIMANJE
PREDSJEDNIK OBITELJI
Članovi: M. MARIĆ, M. KRALJIC, M. KRALJIC

IVUOLJUBI KONSTRUKCIJSKO INŽINJERSTVO
IVUOLJUBI KONSTRUKCIJSKO INŽINJERSTVO
 Osimovlje, POŠTANSKI PREDAJNO Mjesto KONSTRUKCIJA

Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. IVUOLJUBA, dipl. ing. građ.

Proračun

Pojednostavljenje konstrukcije pri projektiranju:

KONSTRUKCIJSKI MODEL

idealizacija konstrukcijskog sustava upotrijebljena radi analize, proračuna i provjere

IVUOLJUBI U ZANIMANJE
PREDSJEDNIK OBITELJI
Članovi: M. MARIĆ, M. KRALJIC, M. KRALJIC

IVUOLJUBI KONSTRUKCIJSKO INŽINJERSTVO
IVUOLJUBI KONSTRUKCIJSKO INŽINJERSTVO
 Osimovlje, POŠTANSKI PREDAJNO Mjesto KONSTRUKCIJA

Prof. dr. sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. IVUOLJUBA, dipl. ing. građ.

Proračun

Pojednostavljenje konstrukcije pri projektiranju:

3D model konstrukcije razlaže se na 2D konstrukcijske elemente

IZVOD IZ KATEDRE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE
 PRORACUNARSKI STUDIJ
 IZ OBLASTI KONSTRUKCIJE I INŽENJERSTVA
 OBLASTI POVIŠANJE PRAKTIČNE KONSTRUKCIJE
 PROFESOR VLADIMIR UČIĆ, dipl.ing.ing.
 PROFESOR MILOŠIĆ, dipl.ing.ing.

Proračun

Pojednostavljenje konstrukcije pri projektiranju:

idealizirani plan

IZVOD IZ KATEDRE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE
 PRORACUNARSKI STUDIJ
 IZ OBLASTI KONSTRUKCIJE I INŽENJERSTVA
 OBLASTI POVIŠANJE PRAKTIČNE KONSTRUKCIJE
 PROFESOR VLADIMIR UČIĆ, dipl.ing.ing.
 PROFESOR MILOŠIĆ, dipl.ing.ing.

Proračun

Pojednostavljenje konstrukcije pri projektiranju:

idealizirani plan

IZVOD IZ KATEDRE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE
 PRORACUNARSKI STUDIJ
 IZ OBLASTI KONSTRUKCIJE I INŽENJERSTVA
 OBLASTI POVIŠANJE PRAKTIČNE KONSTRUKCIJE
 PROFESOR VLADIMIR UČIĆ, dipl.ing.ing.
 PROFESOR MILOŠIĆ, dipl.ing.ing.

Proračun

Pojednostavljenje konstrukcije pri projektiranju:

Tip spoja	Idealizirani simbol	Reakcija
(1)		
(2)		

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
PREDSJEDNIK DR. STJEPAN MATEŠIĆ

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
ODJELJE MEHANIKE I ZA PROJEKCIJSKU KONSTRUKCIJU

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
PROFESOR VLADIMIR UČIĆ, dr. ing. grad.
PROFESOR MIROSLAV BUKIĆ, dr. ing. grad.

Proračun

Pojednostavljenje konstrukcije pri projektiranju:

Tip spoja	Idealizirani simbol	Reakcija
(6)		
(7)		

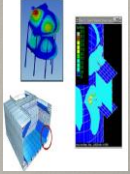
UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
PREDSJEDNIK DR. STJEPAN MATEŠIĆ

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
ODJELJE MEHANIKE I ZA PROJEKCIJSKU KONSTRUKCIJU

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
PROFESOR VLADIMIR UČIĆ, dr. ing. grad.
PROFESOR MIROSLAV BUKIĆ, dr. ing. grad.

Proračun

- nakon proračunavanja djelovanja na konstrukciju i preliminarnih dimenzija elemenata konstrukcije definirati unutarnje sile i pomake
- većina analiza koja su potrebna u konstruktorskom inženjerstvu odnose se na određivanje maksimalnih vrijednosti savijanja, aksijalnih sila i sila posmika kod štapnih elemenata te određivanja maksimalnih naprezanja kod plošnih elemenata
- potrebno je naći mjesta najvećih naprezanja i deformacija



UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
PREDSJEDNIK DR. STJEPAN MATEŠIĆ

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
ODJELJE MEHANIKE I ZA PROJEKCIJSKU KONSTRUKCIJU

UNIVERZITET U ZAGREBU
FIZIKALNO MATEMATIČKI FAKULTET
PROFESOR VLADIMIR UČIĆ, dr. ing. grad.
PROFESOR MIROSLAV BUKIĆ, dr. ing. grad.

Proračun

PRORAČUNSKE SITUACIJE
skupovi fizikalnih uvjeta koji predstavljaju realne uvjete koji nastaju tijekom određenoga vremenskog razdoblja za koje će se proračunom pokazati da odgovarajuća granična stanja nisu premašena

PRORAČUNSKI KRITERIJI
kvantitativne formulacije koje opisuju uvjete koje treba ispuniti za svako granično stanje

KRITERIJ UPORABLJIVOSTI
proračunski kriterij za granično stanje uporabljivosti

INSTITUT ZA ZAVRŠNU
PROJEKCIJSKU STUDIJU
Djelovanje PORTALNOG PRA PROJEKCIJSKO-KONSTRUKCIJSKA

INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
Djelovanje PORTALNOG PRA PROJEKCIJSKO-KONSTRUKCIJSKA

Prof. dr. sc. VLADIMIR KUČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. MIROSLAV BUKIĆ, dipl. ing. građ.

Proračun

GRANIČNA STANJA
stanja nakon kojih konstrukcija više ne ispunjava odgovarajuće proračunske kriterije

GRANIČNA STANJA NOSIVOSTI
stanja povezana s rušenjem ili drugim sličnim oblicima konstrukcijskoga sloma
NAPOMENA: Ona općenito odgovaraju najvećoj nosivoj otpornosti konstrukcije ili konstrukcijskog elementa.

INSTITUT ZA ZAVRŠNU
PROJEKCIJSKU STUDIJU
Djelovanje PORTALNOG PRA PROJEKCIJSKO-KONSTRUKCIJSKA

INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
Djelovanje PORTALNOG PRA PROJEKCIJSKO-KONSTRUKCIJSKA

Prof. dr. sc. VLADIMIR KUČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. MIROSLAV BUKIĆ, dipl. ing. građ.

Proračun

GRANIČNA STANJA UPORABLJIVOSTI
stanja koja odgovaraju uvjetima nakon kojih više nisu ispunjeni specificirani uporabni zahtjevi za konstrukciju ili konstrukcijski element

POVRATNA GRANIČNA STANJA UPORABLJIVOSTI
granična stanja uporabljivosti u kojima neke posljedice djelovanja koja premašuju specificirane uporabne zahtjeve neće ostati nakon uklanjanja djelovanja

NEPOVRATNA GRANIČNA STANJA UPORABLJIVOSTI
granična stanja uporabljivosti u kojima će neke posljedice djelovanja koja premašuju specificirane uporabne zahtjeve ostati nakon uklanjanja djelovanja

INSTITUT ZA ZAVRŠNU
PROJEKCIJSKU STUDIJU
Djelovanje PORTALNOG PRA PROJEKCIJSKO-KONSTRUKCIJSKA

INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
Djelovanje PORTALNOG PRA PROJEKCIJSKO-KONSTRUKCIJSKA

Prof. dr. sc. VLADIMIR KUČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. MIROSLAV BUKIĆ, dipl. ing. građ.

Proračun

sila
tlak
vlak

izvijanje

IVZVOĐENJE U ZAKREPU
PROJEKCIJSKI STUDIJE

IVZVOĐENJE U KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
ODJELJE KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
ODJELJE PROJEKCIJSKI IZ OBLASTI KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVA

Prof.dr.sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl.ing.ing.ing.
Prof.dr.sc. IVKA ČIŽMA, dipl.ing.ing.ing.

Proračun

IVZVOĐENJE U ZAKREPU
PROJEKCIJSKI STUDIJE

IVZVOĐENJE U KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
ODJELJE KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
ODJELJE PROJEKCIJSKI IZ OBLASTI KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVA

Prof.dr.sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl.ing.ing.ing.
Prof.dr.sc. IVKA ČIŽMA, dipl.ing.ing.ing.

Proračun

ČVRSTOĆA
mehaničko svojstvo materijala koje naznačuje njegovu sposobnost da se odupre djelovanjima, obično dana u jedinicama naprezanja

OTPORNOST
sposobnost elementa ili dijela, ili presjeka elementa ili dijela konstrukcije da se odupre djelovanjima bez mehaničkoga sloma, npr. otpornost na savijanje, otpornost na izvijanje, vlačna otpornost

IVZVOĐENJE U ZAKREPU
PROJEKCIJSKI STUDIJE

IVZVOĐENJE U KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
ODJELJE KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
ODJELJE PROJEKCIJSKI IZ OBLASTI KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVA

Prof.dr.sc. VLADIMIR UČIĆ, dipl.ing.ing.ing.
Prof.dr.sc. IVKA ČIŽMA, dipl.ing.ing.ing.

Proračun

Deformation of a Ductile Material (edit).mp4

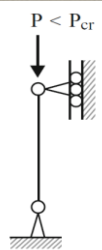
IVAN ČUKIĆ U ZAGREBU
PREDSJEDNIK ODSJEKA
ODJEL ZA INŽENJERSKI

IVAN ČUKIĆ U ZAGREBU
ODJEL ZA INŽENJERSKI
ODJEL ZA INŽENJERSKI
ODJEL ZA INŽENJERSKI

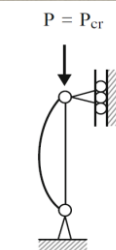
Prof. dr. sc. VUKO BRUČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. IVAN ČUKIĆ, dipl. ing. građ.

Proračun

$P < P_{cr}$



$P = P_{cr}$



Gubitak stabilnosti izvijanjem:
 -izvijanje je pojava povezana sa dugim tankim elementima koji su podvrgnuti tlačnom opterećenju (slika lijevo)
 - kako se aksijalno opterećenje povećava, element ostaje ravan dok se ne dosegne kritična vrijednost opterećenja. U ovom trenutku, element preuzima deformirani oblik dok teret ostaje konstantan (slika desno)

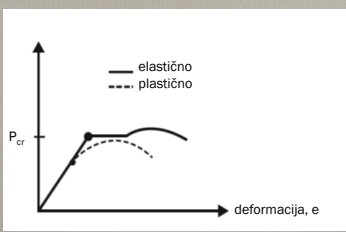
IVAN ČUKIĆ U ZAGREBU
PREDSJEDNIK ODSJEKA
ODJEL ZA INŽENJERSKI

IVAN ČUKIĆ U ZAGREBU
ODJEL ZA INŽENJERSKI
ODJEL ZA INŽENJERSKI
ODJEL ZA INŽENJERSKI

Prof. dr. sc. VUKO BRUČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. IVAN ČUKIĆ, dipl. ing. građ.

Proračun

- sila elementa ostaje konstantna dok se krajnji otklon e povećava



— elastično
 - - - plastično

P_{cr}

deformacija, e

IVAN ČUKIĆ U ZAGREBU
PREDSJEDNIK ODSJEKA
ODJEL ZA INŽENJERSKI

IVAN ČUKIĆ U ZAGREBU
ODJEL ZA INŽENJERSKI
ODJEL ZA INŽENJERSKI
ODJEL ZA INŽENJERSKI

Prof. dr. sc. VUKO BRUČIĆ, dipl. ing. građ.
Prof. dr. sc. IVAN ČUKIĆ, dipl. ing. građ.

Pojmovi potrebni za razumijevanje proračuna

NAZIVNA VRIJEDNOST

vrijednost određena na nestatističkim osnovama, primjerice na prikupljenom iskustvu ili fizikalnim uvjetima

KARAKTERISTIČNA VRIJEDNOST (X_k ili R_k)

vrijednost svojstva materijala ili proizvoda koja ima propisanu vjerojatnost da neće biti dostignuta u hipotetički neograničenim nizovima ispitivanja. Ta vrijednost općenito odgovara specficiranoj fraktili pretpostavljene statističke raspodjele određenog svojstva materijala ili proizvoda. U nekim se okolnostima nazivna vrijednosti upotrebljava kao karakteristična vrijednost.



UNIVERZITET U ZAGREBU
FACULTET MEHANIČKIH INŽENJERSTVA

ODJEL ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO
INSTITUT ZA KONSTRUKCIJSKO INŽENJERSTVO I
OSNOVNE POJEDINICE IZ MEHANIČKOG INŽENJERSTVA

Prof. dr. sc. KATARINA MIŠIĆ, dipl. inženjerica
Prof. dr. sc. MILOŠ ČIŽIĆ, dipl. inženjer
