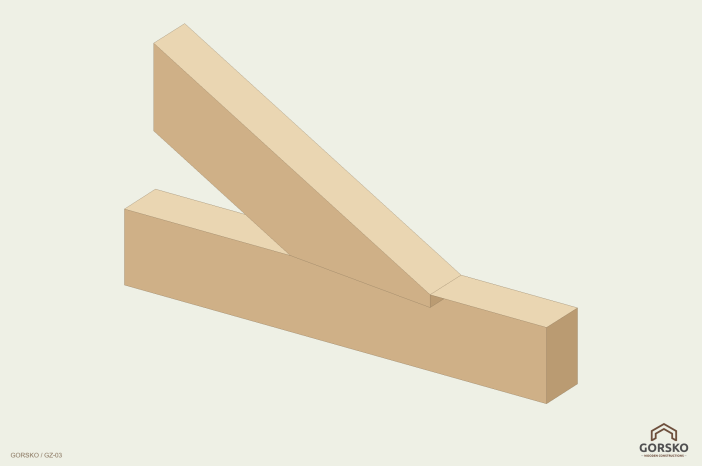
GZ-03 / Tehnički list drvenog spoja

Čeoni zasjek

Oba elementa imaju presjek 160 × 240 mm. Kut je 30°, dubina zasjeka 40 mm, a duljina drva od čeone naležne plohe do kraja grede 400 mm.

Geometrijski prijedlog · nosivost nije potvrđena



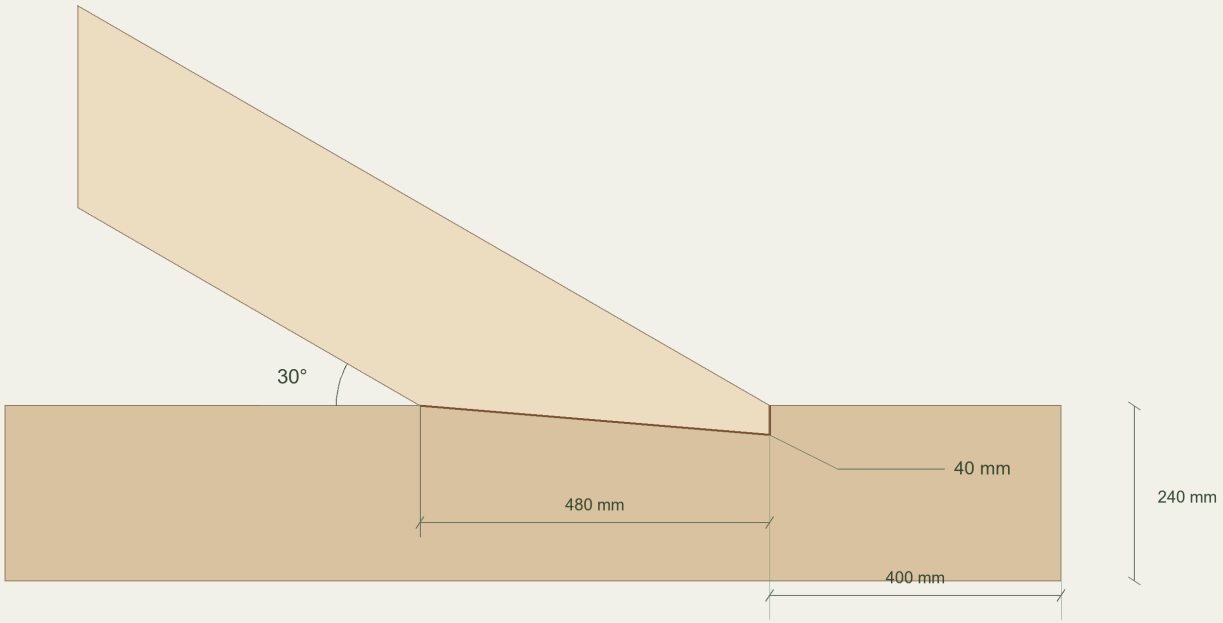
Vodoravna greda b × h	160 × 240 mm
Kosi element b × h	160 × 240 mm
Kut između elemenata α	30°
Okomita dubina zasjeka t_v	40 mm
Duljina drva do kraja l_v	400 mm
Preostala visina grede	200 mm
Vodoravna projekcija nalijeganja	480 mm

Oblik je potvrdio GORSKO: duga blago nagnuta naležna ploha i kratka okomita čeona stepenica. Za presjeke 160 × 240 mm pri 30° vodoravna projekcija iznosi 480 mm. Dubina je 40 mm, a udaljenost do kraja grede 400 mm.

GZ-03 / Geometrija čeonog zasjeka

Geometrija čeonog zasjeka

Bočni presjek · mjere u mm



b × h = 160 × 240 mm · α = 30° · t_v = 40 mm · l_v = 400 mm

GORSKO / GZ-03

Stvarna duljina iznosi 400 mm. Navedeni postupak dopušta računsku duljinu najviše 8 · t_v = 320 mm. Dodatnih 80 mm ne povećava automatski efektivnu posmičnu površinu. Navedeni konstrukcijski minimum je 200 mm. [1, 2]

Oblik je potvrdio GORSKO: duga blago nagnuta naležna ploha i kratka okomita čeona stepenica. Za presjeke 160 × 240 mm pri 30° vodoravna projekcija iznosi 480 mm. Dubina je 40 mm, a udaljenost do kraja grede 400 mm.

Gdje se primjenjuje?

Za kose tlačne elemente drvenih rešetki i krovišta, primjerice rog ili kosnik na vodoravnoj veznoj gredi. Zasjek prenosi tlak izravnim dodirom drva. [1, 2]

Čeona ploha prenosi tlačnu silu, a drvo ispred zasjeka preuzima vodoravnu komponentu. Spoj mora odgovarati statičkom modelu cijele konstrukcije. [2]

Bitni zahtjevi

1. Naležne plohe moraju biti precizne i u punom dodiru; pukotine i zazori utječu na prijenos sila.

2. Provjeriti tlak pod kutom prema vlakancima, posmik drva ispred zasjeka i oslabljeni presjek grede. [1, 2]

3. Sam zasjek nije dokazana veza za vlak ili odizanje. Projektant određuje osiguranje položaja, bočnu stabilnost i montažno stanje.

Polazišta za dimenzioniranje

Za α = 30° i h = 240 mm literatura daje granicu h/4 = 60 mm. Prikazanih 40 mm manje je od te granice; time nosivost nije dokazana. [1, 2]

1. Odrediti proračunsku tlačnu silu NEd i komponente, razred drva, vlažnost, trajanje opterećenja i sigurnosne faktore.

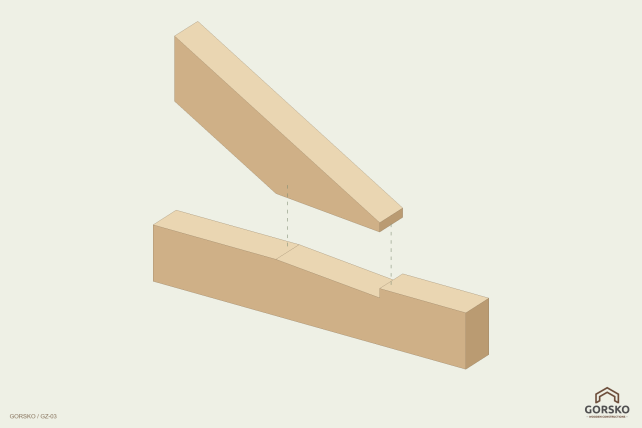
2. Provjeriti tlak na stvarnim naležnim plohama, smjer vlakanaca i raspodjelu sila. Prikazani oblik nema čeonu plohu po simetrali kuta; projektant mora provjeriti proračunski model.

3. Provjeriti posmik ispred zasjeka: HEd = NEd · cos 30°. Efektivnu duljinu i širinu odrediti prema odabranoj podlozi. [2]

4. Provjeriti preostalu visinu 200 mm, uzdužnu silu i savijanje, ekscentričnost, cijepanje, stabilnost i dodatna pričvršćenja.

GZ-03 / Montaža

Montaža



Poravnati elemente po širini. Kosi element spustiti u zasjek do punog nalijeganja; provjeriti čeonu plohu i dno. Zatim izvesti osiguranje prema projektu. Animacija nije plan dizanja.

> Nosivost nije izračunana: nedostaju sile, razred drva i projektni uvjeti. Pravila su literaturna polazišta. Projektant provjerava važeći Eurokod 5, nacionalni dodatak i primjenjivost postupka.

Stručni izvori i opseg podataka

[1] BUBIZA: Bemessung und Konstruktion im Holzbau, 2023, Versätze 4-12

[2] D.I.E. Statik Software: Stirnversatz (DIN 1052:2004-08)

[1] BUBIZA 2023, Versätze 4-12: geometrija, tlak i posmik ispred zasjeka.

[2] D.I.E. prema starijoj DIN 1052:2004-08 objašnjava osnovne provjere. Izvedba po simetrali razlikuje se od potvrđenog oblika GORSKO. Jednadžbe se ne prenose bez provjere modela.

Vaš projekt. Naš zajednički detalj.

Pošaljite nam predviđeni spoj i projektna polazišta. Zajedno možemo uskladiti detalj, radioničku pripremu i CNC obradu drvenih elemenata.

info@gorsko.si / +386 31 811 297