

Polumontažni sustav za izradu međukatnih i krovnih konstrukcija

YTONG STROP



YTONG



Što je Ytong strop?

Ytong strop je polumontažni sustav za izradu međukatnih, krovnih, stubišnih konstrukcija, konzola i vijenaca.

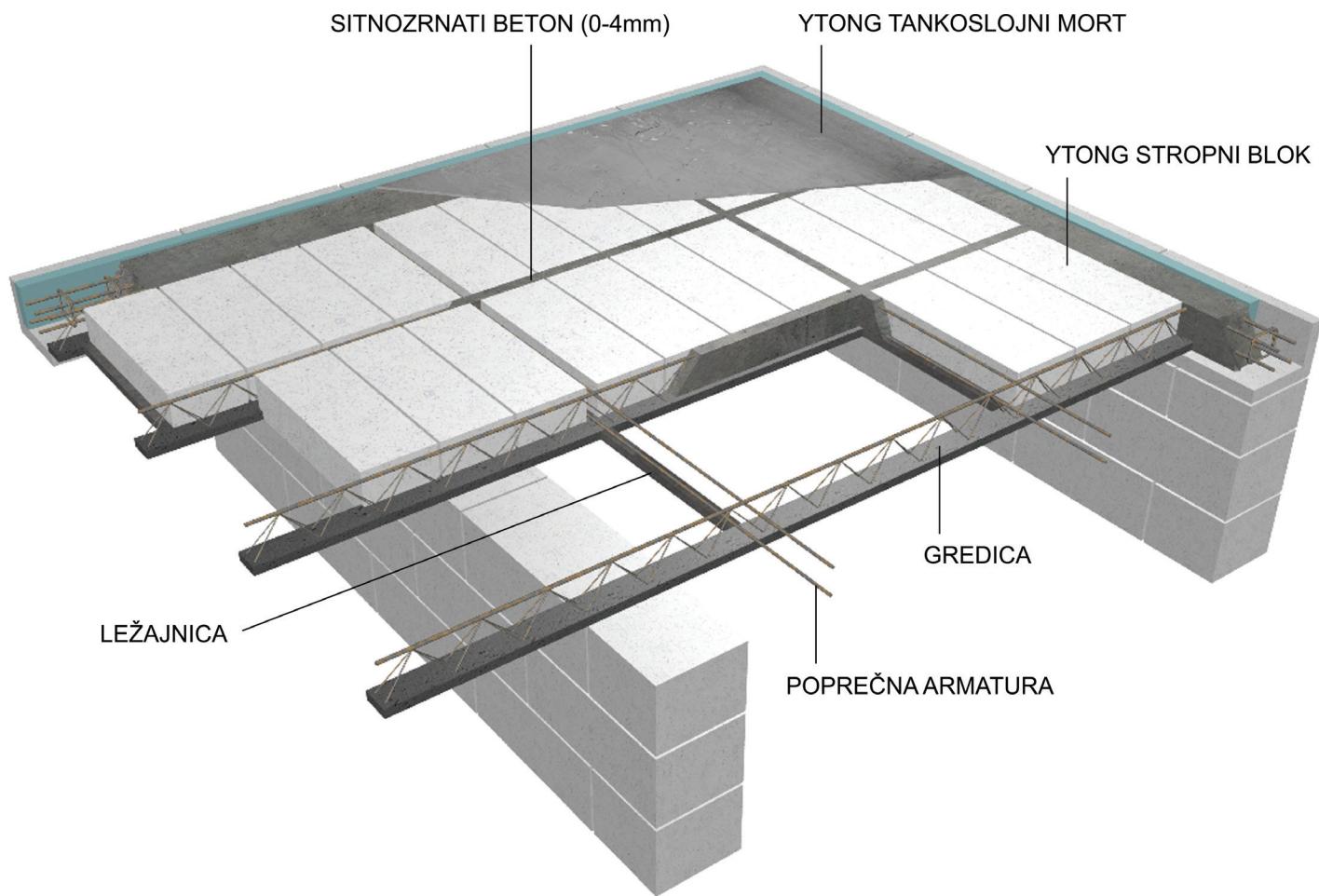
**Gradnja s Ytong
stropom je brza
i jednostavna.**

**Nezamjenjiv je kod
nadogradnje,
rekonstrukcije i
renoviranja objekata.**

**Hrvatski proizvod u
skladu s Europskim
standardima.**

Prednosti Ytong stropa

- Lagana, a izuzetno nosiva konstrukcija
- Mala težina konstrukcije: masa od 150 do 175 kg/m²
- Izvodi se bez tlačne ploče
- Jednostavno za ugradnju - mali utrošak betona
- Konstrukcija s minimalno podupiranja
- Mogućnost izrade površina neobičnih i specifičnih oblika
- Gredice se proizvode "po mjeri", prilagođene konkretnom projektu
- Koristi se već nakon 24 sata od trenutka betoniranja gredica
- Nosiva konstrukcija s najboljom toplinskom izolacijom
- Vrhunska otpornost na požar i potres
- Ugodna mikroklima u prostoru postignuta odličnom paropropustnošću
- Otpornost na nametnike (crvotočine, gljivice, insekte i sl.)

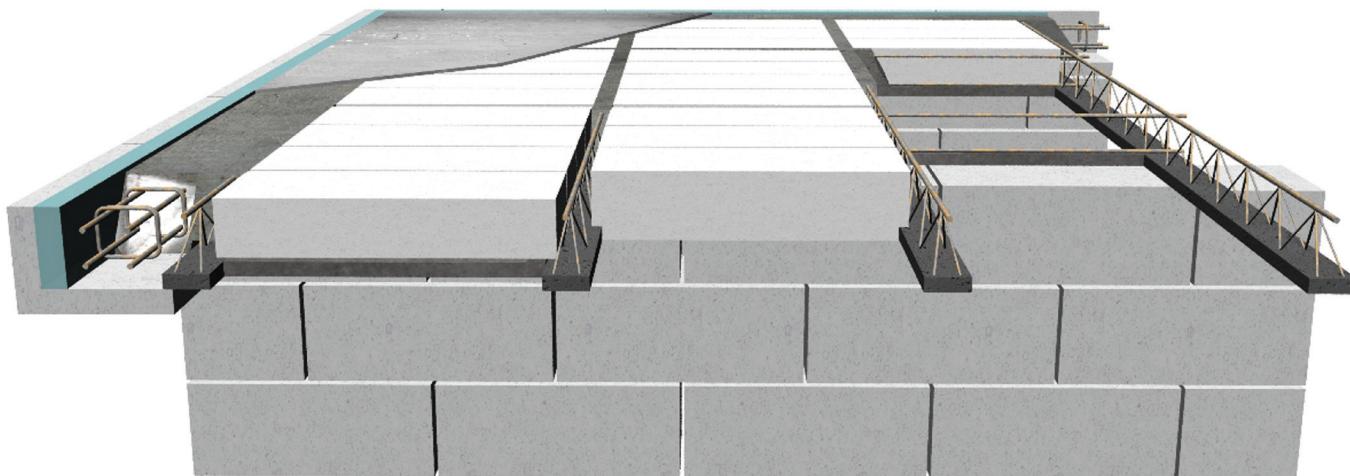


Prikaz konstrukcije Ytong stropa

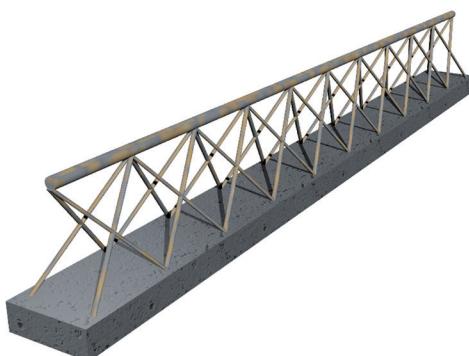
Ytong strop:

- izvodi se bez tlačne ploče
- objedinjuje sva dobra svojstva čeličnih, betonskih i drvenih konstrukcija
- odlikuje ga izvrsna toplinska izolacija, otpornost na požar, potres i atmosferske utjecaje
- zbog svoje izvrsne toplinske izolacije odličan je izbor za gradnju pasivnih i niskoenergetskih građevina





Elementi Ytong stropa



Gredica

Gredica je predgotovljeni dio iz kojeg, u postupku betoniranja konstrukcije, nastaje glavno nosivo rebro. Gredica se sastoji iz: glavnog kostura (rešetkastog nosača, dodatne armature gornjeg i donjeg pojasa (prema čemu se razlikuju različiti tipovi) te izbetonirane donje pojasnice, na koju se prilikom montaže oslanjaju stropni Ytong blokovi i ležajnice.

Ytong stropni blok

Ytong stropni blok od lakog betona (porobetona) mase oko 500 kg/m^3 postavlja se između gredica te služi kao skela za hodanje, a nakon zalijevanja rebara i premaza tankoslojnim mortom sastavni je dio konačne konstrukcije.

Takav pojedini blok može izdržati opterećenje i do 1 tonu. Poprečnim i uzdužnim piljenjem, dimenzije bloka se lagano mogu prilagoditi i manjim razmacima gredica, te udovoljiti raznim oblicima.

YTONG STROPNI BLOK

Oznaka proizvoda	Izmjere			Grupa proizvoda (marka)	Srednja vrijednost tlačne čvrstoće	Obujamska masa
	l	d	h			
	mm	mm	mm	N / mm ² / t / m ³	N / mm ²	kg / m ³
SB 25/15	625	250	150	4,0/0,50	4,0	500

Ležajnica

Ležajnica služi kao oplata poprečnog rebra. Obično se postavlja svaka 4-5 bloka. Za funkciju poprečnog rebra, u pravilu se dodaje u donju i gornju zonu rebrasta armatura $\Phi 8 \text{ mm}$.

Izrada Ytong stropa

Upute za ugradnju

1. Postavljanje gredica

Osnovu Ytong stropa čini Ytong stropni blok dimenzija l=62,5; d=25; h=15 cm. Slaganje Ytong stropa započinje postavom gredica na osni razmak 68 cm koji određuje dužina Ytong stropnog bloka.



2. Postavljanje blokova

Prostor između gredica ispunjava Ytong stropni blok. Blokovi se mogu postavljati s gornje i donje strane konstrukcije. Prilikom postavljanja bloka smijemo koristiti gumeni čekić.

Važno je za napomenuti kako se Ytong stropni blok vrlo lako pili. Ležajnicu postavljamo u pravilu svaka 4 do 5 bloka.



3. Izrada nadvišenja

Gredice Ytong stropa se u pravilu podupiru u razmaku od 2 m, a tom prilikom je potrebno izvesti nadvišenje.

Nadvišenja je potrebno izvesti prema specifikaciji:

- za raspone od 2,0 m nadvišenje treba iznositi cca 0,5 cm
- za raspone od 3,0 m do 4,0 m nadvišenje treba iznositi cca 1,0 cm
- za raspone od 4,0 m do 5,0 m nadvišenje treba iznositi cca 2,0 cm
- za raspone od 5,0 m do 6,0 m nadvišenje treba iznositi cca 2,5 cm



4. Armiranje poprečnih rebara

Na mjestima ležajnice povlačenjem rebraste armature formira se poprečno rebro. Donja šipka se postavlja neposredno iznad betonskog tijela ležajnice, a gornja šipka ispod armature gornje zone gredice, pri čemu se šipka vezuje žicom za tu armaturu. Šipke se nastavljaju preklapanjem od 50 cm.





5. Ugradnja betona

Ugradnja betona mora postići osnovni cilj, da dobro popuni prostore oko armature zbog njene zaštite. Stoga je najbolje proizvesti sitno-zrnati beton u volumnom omjeru 2,5 dijela pjeska frakcije 0-4 mm (pijesak za zidanje) i jednog dijela cementa. Količina cementa je približno 450 kg/m^3 betona. Projektirani razred tlačne čvrstoće takvog sitnozrnatog betona iznosi C20/25 N/mm². Količina vode mora biti tolika da se beton sam raspoređuje kad se izlije u kanale Ytong stropa (tekuća konzistencija). Takav malo veći vodocementni faktor (omjer vode i cementa) ne treba zabrinjavati jer lakobetonski stropni blok vrlo brzo "popije" prekomjernu količinu vode. Na kosim plohamama treba biti pažljiv i nešto smanjiti količinu vode kako se beton ne bi izlijevao iz nagnutih kanala Ytong stropa. Poravnavanje sitnozrnatog betona u kanalima vršiti tek nakon što stropni blok upije višak vode u betonu, cca pola (1/2) sata nakon izljevanja.

**Ytong strop koristi se već
nakon 24 sata od trenutka
betoniranja gredica.**

**Lagana, a izuzetno nosiva
konstrukcija.**

6. Ytong tankoslojni mort

Ytong tankoslojni mort je važan sastavni dio Ytong stropa. Postavlja ga se najranije jedan sat nakon ugradnje betona. Mort se načini rijetkim, kao mješavina Ytong morta, cementa i vode. Dodatak cementa se kreće oko 30%. Mješavina mora biti rijetka toliko da se sama razlijeva po površini. Nanosi ga se slobodnim izljevanjem u debljini maksimalno 1 mm. Po površini ga se predlaže razvući metlom. Kada se radi o krovnoj konstrukciji tada ga se može blago poravnati gleterom. Jedna od osnovnih funkcija tankoslojnog morta je popunjavanje spajeva među blokovima.

7. Žbuka

Žbuka na Ytong stropu izvodi se kao i na svakom drugom Ytong zidu. Neposredno prije postavljanja žbuke, pogled je potrebno dobro natopiti vodom. Dovoljna je jednoslojna vapneno gipsana žbuka, debljine 8-10 mm. Nanosi se strojno ili ručno. Zbog uklještenja blokova gredicama i poprečnim rebrima, nema opasnosti od pucanja žbuke na dodirima dvaju različitih materijala. U prvih tri do četiri tjedna na žbuci se primjećuje razlika u boji zbog različite brzine sušenja.

Primjeri Ytong stropa u praksi



Krovna konstrukcija



Balkon i napusti



Konstrukcija kino tribina



Sanacija stropa od drvenih grednika



Ispuna čeličnih okvira balkona



Međukatna konstrukcija



Stubište

Ytong porobeton d.o.o.

Kovinska 4a
10090 Susedgrad
Hrvatska

Tel: +385 1 3436 800
Fax: +385 1 3464 920
Besplatni info telefon: 0800 7000

info.hr@ytong.com
www.ytong.hr
www.gradnjakuce.com
www.renoviranje.hr
facebook.com/YtongHrvatska