

Strop Miako: *postup montáže*

Pro zedníky a mistry, kteří pro nás stropy montují, a pro investora, který chce vědět, co se na jeho stavbě děje. U každého kroku je, co měříme a co fotíme.

KRÁTKÁ ODPOVĚĎ

Strop Miako se montuje v sedmi krocích. Nosníky se uloží na zdivo, podepřou a nadvýší. Mezi ně přijdou vložky, výztuž a beton. Hodnoty jsou z montážních návodů HELUZ a Wienerberger.

Investor vidí fotky koruny, uložení nosníků, podpěr, výztuže, betonáže a ošetřování průběžně v Open Book. Bez fotodokladu výztuže nezáleváme.

NEŽ ZAČNETE

- Bez kladečského plánu strop nemontujeme. Dodává ho výrobce stropu nebo projektant investora.
- Předpis výrobce a kladečský plán stavby mají přednost před tímto postupem.

125
mmnejmenší uložení
nosníku na zdivu**1,8**
mnejvětší rozteč
liniových podpěr**210**
mmpřesah KARI sítí
ve styku (HELUZ)**4**
týdnyzhruba tak
dlouho zůstávají
podpěry (HELUZ)**1**

Kontrola zdiva a kladečského plánu

- Změřte světlou vzdálenost nosných stěn a porovnejte ji s plánem. HELUZ dovoluje nejvýš +20 mm. Větší světlost schvaluje projektant.
- Rovinnost koruny ověřte dvoumetrovou latí, výšku po obvodu nivelačním přístrojem nebo laserem.
- Materiál porovnejte s plánem kus po kuse: nosníky, vložky, věncovky.

Nosník s kratším uložením nemá kotvení, se kterým statik počítal.

FOTO koruna po obvodu a lať s klínem v místě největší nerovnosti.

KONTROLA

- ☐ světlost v toleranci
- ☐ koruna v toleranci výrobce
- ☐ materiál souhlasí s plánem
- ☐ nálezy zapsané v deníku na domeum.app

2

Vyrovnání koruny a asfaltový pás

- Korunu vyrovnejte maltou nejméně 10 mm, když je odchylka na lati přes 5 mm, rozdíl výšek koruny přes 10 mm nebo jsou cihly nebroušené.
- Pod budoucí věnec položte těžký asfaltový pás nejméně 3,5 mm nebo separační pás výrobce.
- Nad překlady pás nedávejte. Tam jdou nosníky do lože z cementové malty.

Pás omezuje vodorovné trhliny a přenos zvuku do stěn. Na překladu by zrušil jeho spolupůsobení se stropem.

FOTO položený pás po obvodu před uložením prvního nosníku.

KONTROLA

- ☐ lať 2 m na koruně po obvodu
- ☐ pás souvislý pod celým věncem
- ☐ nikde pás nad překlady

3

Uložení nosníků a podepření s nadvýšením

- Nosníky klad'te podle plánu. Osovou vzdálenost 500 nebo 625 mm vymezte krajními vložkami. Do vložek je nedoklepávejte.
- Hned po rozmístění podepřete: trámy nejméně 120/140 mm nebo systémové bednění, sloupky nejvýš po 1,5 m.
- Nadvýšení uprostřed nastavte rovnou při podepírání, podle plánu.

Nepodepřený nosník se pod vložkami prohne a nadvýšení už nejde udělat.

FOTO uložení nosníků s metrem a celá soustava podpěr před kladením vložek.

KONTROLA

- ☐ uložení každého nosníku metrem
- ☐ rozteč podpěr a sloupků pásmem
- ☐ nadvýšení nivelačním přístrojem proti plánu
- ☐ sloupky svisle, podklínované, zavětrované

4

Vložky, výměny a ztužující žebra

- Vložky klad'te nasucho až po podepření. Chod'te jen po prknech nejméně 24 mm. Na nízké vložky 80 mm nestoupejte nikdy.
- Prostup širší než 450 mm řešte výměnou podle plánu. Komín má kolem sebe mezeru nejméně 20 mm.
- U nosníků delších než 6,25 m udělejte uprostřed příčné ztužující žebro.

*Výměna bez výztuže je díra v nosné konstrukci.***FOTO** každá výměna a každé žebro s výztuží, kladečský plán v záběru.

KONTROLA

- ☐ nízké vložky jen tam, kde je má plán
- ☐ každá výměna a žebro má výztuž podle plánu

5

Věncovky, tepelná izolace a výztuž

- Věncovky vyzděte po obvodu, izolaci přiložte zevnitř. Každou třetí věncovku přivažte drátem k výztuži nosníku.
- KARI síť položte na distanční podložky. Bez jiného určení HELUZ předepisuje $\varnothing 4/150 \times \varnothing 4/150$. V jednom bodě nejvýš tři sítě, styk nikdy nad vnitřní nosnou stěnou.
- Balkon bez prvku s izolací a nosnou výztuží v plánu nebetonujeme.

*Sít bez krytí koroduje. Věncovka bez přivázání se při betonáži vyvalí i s izolací.***FOTO** celá plocha výztuže, styk sítě s metrem, distančníky a rohy věnců. Je to poslední chvíle, kdy výztuž jde vidět.

KONTROLA

- ☐ krytí sítě shora 15 mm, ve styku nejméně 10 mm
- ☐ distančníky 15 mm při nadbetonávce 40 mm, 30 mm při 60 mm
- ☐ přesahy přeměřené metrem
- ☐ rohové příložky ve všech rozích věnců
- ☐ krytí výztuže ve věnci nejméně 20 mm

6

Betonáž stropu

- Betonujte až po převzetí výztuže zápisem v deníku. Je-li na stavbě technický dozor, čeká se na jeho souhlas.
- Beton podle HELUZ: C20/25-XC1, kamenivo do 16 mm, konzistence S3. Ukládejte ho v pruzích ve směru nosníků a nehraďte ho.
- Pracovní spára jen uprostřed mezi nosníky. Hutněte ponorným vibrátorem a vibrační latí.

*Spára nad nosníkem rozdělí žebro, které má přenášet smyk.***FOTO** dodací list betonu, betonáž v pruzích a hotový povrch s měřením tloušťky.

KONTROLA

- ☐ dodací list proti objednávce: třída, konzistence, kamenivo
- ☐ teplota vzduchu
- ☐ tloušťka nadbetonávky hřebem na více místech

7

Ošetřování, zatěžování a odstranění podpěr

- Beton držte vlhký, hlavně prvních 7 dní. Nekropte proudem ani vodou s jinou teplotou, než má povrch.
- Materiál na strop ukládejte až od sedmého dne, u nosných stěn a v jedné vrstvě.
- Podpěry odstraňte až po dosažení normové pevnosti, od horního podlaží ke spodnímu.

Podpěry odstraněné dřív nechají strop prohnout pod zdivem dalšího podlaží.

KONTROLA

- ☐ začátek a konec ošetřování v deníku
- ☐ datum betonáže na stěně u schodiště
- ☐ podpěry odstraněné až po termínu

Betonáž dne

Podpěry pryč dne

BEZPEČNOST

- Pracujte z lešení nebo z podepřeného stropu, z koruny zdiva bez zajištění nikdy. U volného okraje platí ochrana proti pádu.
- Pod zavěšené břemeno nevstupujte. Dálce váže jen vazač s oprávněním.
- Když si nejste jisti podepřením, vázáním nebo stavem zdiva, zastavte se a zavolejte mistra. Za přerušení práce z bezpečnostních důvodů vám nic nehrozí.

Zdroje: HELUZ, Montážní návod pro keramické stropy HELUZ MIAKO. Wienerberger, Technický list Stropní konstrukce Porotherm strop, verze 150126. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Statiku a kladečský plán Bee Workers nezajišťuje.