A FÖDÉMSZERKEZETEK FAJTÁI ÉS JELLEMZŐI

A FÖDÉM AZ ÉPÜLETEK LEFEDÉSÉT, ILLETVE A VERTIKÁLIS TEREK ELVÁLASZTÁSÁT SZOLGÁLJA. MINT AHOGY A HÁZ TÖBBI RÉSZE, ÚGY A FÖDÉM ESETÉN IS VÁLASZTHATUNK A KÜLÖNFÉLE ANYAGOK, LEHETŐSÉGEK KÖZÖTT, AMIT MINDIG A RENDELTETÉS ÉS AZ ELVÁRÁSOK HATÁROZNAK MEG.

A leggyakoribb, a födémek kivitelezésnél használt anyagok a fa és a vasbeton.

A vasbeton födémek

Ha vasbeton, akkor:
– vagy elemekből összeépített a födém
– vagy monolit, azaz a helyszínen öntött lehet.

Elemes födém esetén az előre gyártott gerendák közé helyeznek el kisméretű úgynevezett béléstesteket, majd az egészet egy vékony réteg vasalt felbetonnal fedik.

Egyszerű alaprajzú házak esetén célszerű ezt a födémet választani. Előnye, hogy a hagyományos öntött monolit födémnél kevesebb élő munkával elkészíthető, hátránya, hogy egyszerű alaprajzokhoz alkalmas födém típus.

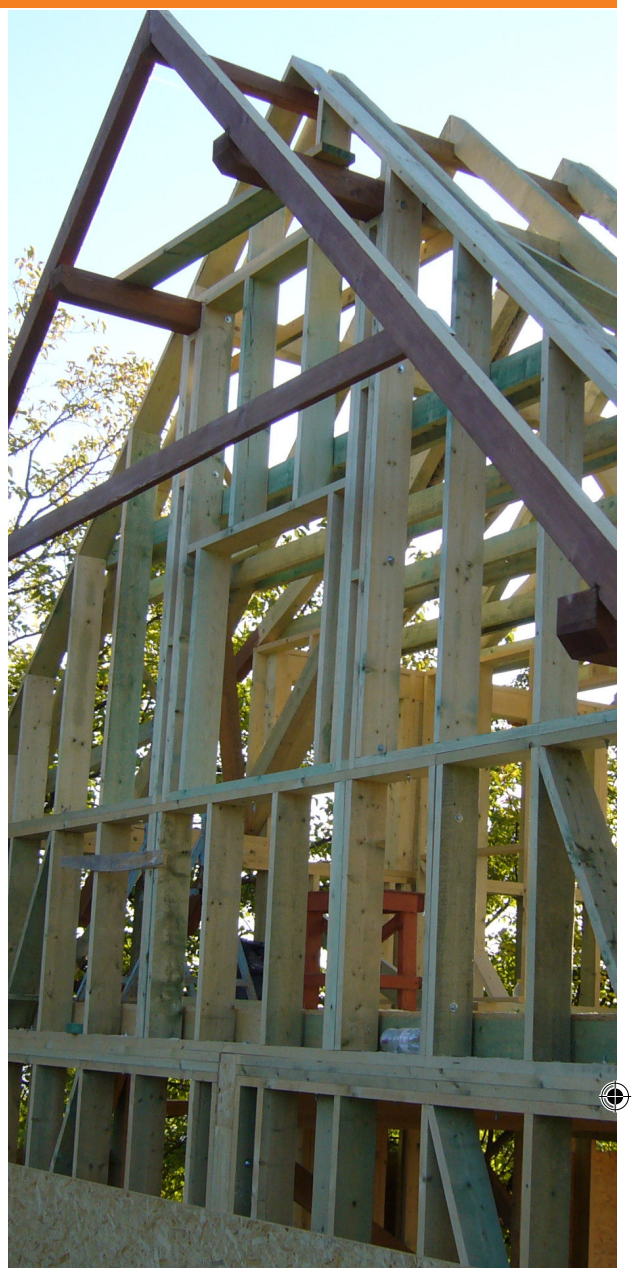
Másik változat a monolit vasbeton födém. Sok helyi munkával készülő szerkezet. Helyszínen készítenek egy zsaluzatot, megszerelik a vasalást, majd az egészet kibetonozzák.

Előnye, hogy szinte bármilyen alaprajzú ház födém szerkezeteként alkalmas. Elektromos vezetékeket, gépészeti vezetékeket lehet benne elrejteni. Nagyon nehéz, tartós szerkezet, jó hőtároló képességgel, megfelelő hanggátló rétegek beépítésével jó akusztikai tulajdonságokkal rendelkezik.

Gerendás födém építése célszerű, ha:
– relatívan olcsó kell, hogy legyen
– csak fűtés van a házban
– nagyon egyszerű formájú az alaprajz

Monolit födém építése célszerű, ha:
– bonyolultabb az alaprajz
– nagyobb a fesztávolság
– mennyezet hűtés is lesz a házban
– számít a súly, és a bekerülés összege

donga.indd 48 2017.09.28. 15:55:47



A fából készülő födémek

A födémek talán legelterjedtebb változata a fagerendás födémek. A régi időkben sok lehetőség közül nem is választhattok azok, akik új ház építésébe vágtak, azokban az országokban pedig, ahol hatalmas erdők találhatóak, a fagerendás szerkezet jelenti a logikus döntést.

A fagerendás födémek előnyei:

A fagerendás födémeknek számtalan előnyük van. Kezdjük talán az esztétikummal, bár valószínűleg nem ez lesz a fő szempont a döntésnél. De gondoljunk csak arra a lenyűgöző látványra, amit a szabadon hagyott fagerendák nyújtanak – barátságosak, és belsőépítészetileg is feldobják az otthonunkat.

A fagerendás födémek melletti további érv lehet, hogy ez a szerkezet könnyű, és gyorsan el is készül, a fát pedig nem nehéz megmunkálni.

Legfelső födémként a legtöbbször ezt a födémet használják, leginkább az olcsósága miatt (igaz, hogy szerkezetileg nem merevíti a házat, ellentétben a monolit födémmel). E szerkezet könnyűsége azonban nagy hátrány a nyári forróságban egy vasbeton födémmel szemben. Valószínűleg sokunknak ismerős a tetőterek nyári túlmelegedése.

A fagerendás födémek hátrányai:

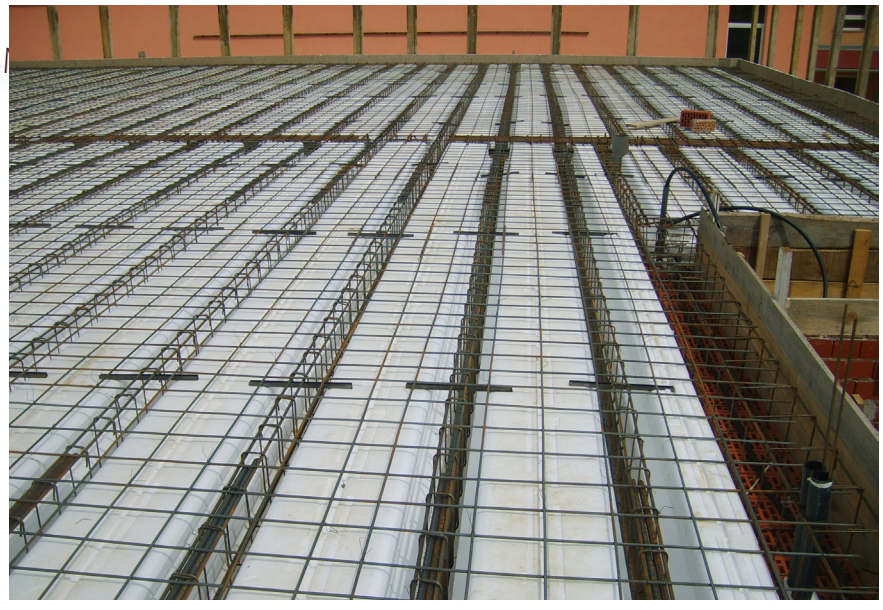
A jól felületkezelt fagerendás födémekkel valószínűleg nem adódik semmilyen gond, de jó tudni, hogy gombásodhatnak, és korhadásra is hajlamosak, ha a felületkezelés nem megfelelő. A tűzveszélyesség szintén egy olyan tulajdonság, amit a negatívumok között kell említeni, igaz, a megfelelő tűzvédelemmel ellátva sokkal biztonságosabbá tehető a szerkezet. Végül még egy hátrány, a fa a beépítése után is „élő", így vetemedik, szárad, reped és hangokat ad.

donga.indd 49 2017. 09. 28. 15:55:48

A KREATÍV JS MONOLIT FÖDÉM

SZAKMAI ÉS MEGRENDELŐI IGÉNYESSÉG SZEMPONTJÁBÓL FONTOS AZ ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL

Kizárólag annak segíts, aki hagyja, hogy segítsenek rajta
(Dienes Attila)



„Ha nem ismerem, nem létezik, ha nem értek hozzá, akkor szar....” (Szabó László),

Az idézet egy épületgépész kollégától származik, aki az új technológiákkal kapcsolatos hazai fogadtatásról (tisztelet a kivételnek) így fejezte ki lesújtó véleményét.

Tapasztalatom szerint is nagy probléma, hogy a megszokottól eltérőt nem ismerjük, és amit nem ismerünk, attól félünk, ahelyett, hogy próbálnánk megérteni! Még nagyobb probléma az, ha nem is akarjuk megismerni, megérteni!

Pedig milyen egyszerű, nézzük csak…

A megismeréshez, megértéshez próbál ez a cikk segíteni.

A hagyományos öntött monolit födém készítés kiváltására kiválóan alkalmas a JS zsaluzópaneles kreatív monolit technológia.

A hazai építőiparban 18 éve van jelen és minden szempontból megfelel a mai követelményeknek.

A **polisztirolból gyártott JS zsaluzópanelek bennmaradó, hőszigetelő zsaluzatot** képeznek.

A **JS elemek CE jelölése** jelzi, hogy az Európai Unió bármelyik országában beépíthetőek.

A **JS zsaluzópanelben 2 darab hosszirányú acéllemez merevítés** van a biztonságos munkaszint biztosítására és kiegészítő rögzítési lehetőség a födémre kerülő álmennyezet, világító testek vagy épp a mennyezetfűtés részére.

A **JS panel súlya** 5-7,3 kilogramm négyzetméterenként.

A panelek a gyárban **terv szerinti hosszúságban** készülnek. Íves vagy ferde alakhoz alkalmazva **könnyen vághatók.**

A **JS** panelekkel készülő **monolit vasbeton födém** 6-8 centiméter vastagságú vasalt betonlemezt kap, így **súlya 235-285 kilogramm** négyzetméterenként, szemben a 20 centiméter vastagságú négyzetméterenkénti 500 kilogramm súlyú, hagyományos öntött monolit födémmel.

A statikai tervtől függően a **vasalás**, valamint a **beton szükségessége felére** tehető.

A JS monolit födém esetében az **alátámasztás sűrűsége csekély** (csak vonalmenti alátámasztást igényel).

A **födém zsaluzását a bennmaradó JS zsaluzópanel biztosítja.** A födém síkja alul a JS elem, felül a tartószerkezeti funkciójú vasbeton. Erre kerülnek az építész által tervezett rétegek, amelyek alul-felül a látható felületképzést alkotják.

Összefoglalva: a JS monolit födémhez szükséges zsaluzópanel **könnyen szállítható, kézzel mozgatható, egyszerűen alátámasztható, daru nélkül elhelyezhető.**

A kreatív JS monolit vasbeton födém csekély mennyiségű betonacéllal szerelhető, vékony betonlemezzel ellátott födém.

A JS zsaluzópanelek alkalmazásával **az építési folyamat felgyorsul, a födém elkészítési ideje felénél is kevesebbre csökken.**

A JS monolit födém építésénél **nincs új építési fázis** a kivitelezők által már megszokott, hagyományos monolit födémmel szemben. Az alátámasztás, zsaluzás, vasszerelés és betonozás, az utókezelés minden kivitelező és építtető számára ismertek.

A **JS monolit födém kivitelezése** azonban jelentősen **egyszerűbb, gyorsabb** a hagyományos öntött monolit födémhez képest.

donga.indd 50 2017. 09. 28. 15:55:49

Építtetői szemmel

A JS födém rendkívül könnyű, egyszerűen kivitelezhető rendszer. Vasalása a statikai terv alapján házilag is előkészíthető.

Néhány ember pár óra alatt kézi erővel felrakja a födémelemeket és a vasalást. A födém betonozása, a szokásos módon végezhető.

A végeredmény tökéletesen sima, jól szigetelt födém. (Bátyi János)

Kivitelezői szemmel

Az **embereim nagyon szerettek a JS panelekkel dolgozni.** A **jóval kevesebb vasalást** nem kellett a felületen görnyedve végezni, hanem egyszerűen csak be kellett tenni a helyükre a bakon előszerelt bordavasakat, így töredékére csökkent a felületen történő vasszerelés.

Az egész szerkezet sokkal könnyebben és főleg kevesebb idő alatt elkészült. (Baráth Tibor)

Tartószerkezeti tervezői és épületenergetikai szempontból

A **vasalásnál 50 % betonacél megtakarítás érhető el, a betonmennyiség** is **csupán 40-50 %** a hagyományos 20 centiméter vastag monolit födémhez képest.

SOHA VISSZA NEM TÉRŐ ALKALOM!!!

12% KEDVEZMÉNY, 12 HÉTEN ÁT, 2017. SZEPTEMBER 12-TŐL

Nézze meg az ember..., meg az asszony..., meg mindenki, aki épít, aki építkezik, és aki ezután fog!

Mi a plafont képviseljük, a "SZUPERPLAFONT"! "DONGA" KFT. KESZTHELY

a JS monolit födém Magyarországi Vezérképviselete 12 éve.

Gacsó Sándor ügyvezető +3630/9369-933

jsfodem@donga.hu; www.jsfodem.hu

Mint **épületenergetikai tanúsító** is elmondhatom, **a bennmaradó hőszigetelő zsaluelem az** üzemeltetés során **25-30 % energia megtakarítást eredményez.** *(Földesi Tibor)*

A Donga Kft. **12 éve** magyarországi vezérképviselete a JS zsaluzóelemek forgalmazásának.

Referenciák országszerte vannak. Köztük a lakó- és társasházakon kívül óvoda, bölcsőde, uszoda is készült már így, sőt födémek megerősítése során több esetben alkalmazására vendégfödémként is sor került.

Ellentétben a kezdő sorral, bárkinek segítek. Ezért készült a Beépítési Utasítás is rengeteg képpel és ábrával.

Gacsó Sándor
Magasépítő mérnök,
a TervCafé födém szakértője

donga.indd 51 2017. 09. 28. 15:55:50