

Szakmai nap a szálbeton technológiáról

KISKOVÁCS ETELKA

A szálbeton technológiáról tartott szakmai napot az Avers Fiber Kft. március végén a C3 Atelier központban Budapestben.

Fúr-Kovács Adrienn ügyvezető (Avers Fiber Kft.) előadásában áttekintette az építőipari szálak használatát, anyagának változását, illetve a szintetikus szálak fejlődését a mikroszállaktól a makroszállakig. Kitért a felhasználási területekre is. Kiemelte, hogy a csökkenő betontermelés ellenére a műanyag szálak felhasználása az utóbbi években növekedett. Részletek a beszámolót követő cikkben találhatóak.

Madarász Regina projektmenedzser (Avers Fiber Kft.) esettanulmányokon keresztül mutatta be a szálbeton szerkezetek műszaki és gazdasági előnyeit.

Például tavaly Győrben 10.000 m² területű ipari padló készítésénél használtak 1 kg/m³ High Grade szálát, mellyel csökkentették a kivitelezési költségeket 32%-kal.

Szintén High Grade szálát használtak úszó betonelemek gyártásánál, melyek hab-kitöltésű, üreges beton műtárgyak. Alkalmaskishajók fogadására, pontonsor építésére.

További referenciák között említette a Városligeti Műjégpálya vasbeton lemezét, torony megerősítését löttbetonnal, patakmeder rehabilitációt, villamospálya betonlemezét, a C3 Atelier padlóját és a beton anyagú lámpakereteket.

Kis László okleveles építőmérnök a szálbeton szerkezetek méretezéséről adott elő, a fugamentes padló esetét is vizsgálva. Probléma, hogy Magyarországon nincsen szabvány erre a területre, egy Műszaki Irányelv kidolgozása van folyamatban. A tervezés során különösen gondosan kell eljárni a statikai váz felvételénél, a terhelési variációk megadásánál.

Dr. Fenyvesi Olivér adjunktus (BME Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszék) ismertette a betonok korai zsugorodási repedéseinek a kialakulását, megelőzését, valamint egy laboratóriumi kísérlet eredményeit. Azt tapasztalták, hogy az együttdolgozás jobb a hosszabb szálak és a beton között, azonban még előnyösebb a folytonos szálméret, vagy a rövid és hosszú szálak keverése.

Fehér Attila ügyvezető (MMI Atlasz Kft.) azt taglalta, hogyan lehet különféle profilok segítségével megoldani a padló dilatációképzését. A bentmaradó profil előnye, hogy védi az éleket, megoldja a dilatációra ható teherelosztást, kisebb munkaigényű. Az acél profilt hosszirányban úgy alakították ki, hogy a targonca kerekei a maximális hézagtaguláskor is érintkeznek a fedőlapp mindkét oldalával.

Sipos László főépítésvezető (VER-BAU Kft.) megosztotta a fugamentes padlók kivitelezése során szerzett tapasztalatait a hallgatósággal. A fugamentes padló kevesebb problémát okoz az üzemeltetésben, a kivitelezés során azonban nagyobb odafigyelést igényel. A kivitelezés minden fázisában úgy kell megválasztani az alkalma-

zott anyagokat, a technológiát, hogy a betonlemez zsugorodási hajlama a minimálisra csökkenjen.

Hernádi Eleonóra betontechnológus, laboratóriumvezető (Betonpartner Kft.) a Városligeti Műjégpálya szálerősített betonlemezének beton-technológiai megoldásait részletezte. A 1 m%-os tömítő adalékszer és az 1 kg/m³ műanyag szál adagolása a megfelelő homogenizálás érdekében a betonüzemben, közvetlenül a keverőbe történt. A plusz kiegészítő anyagok vízfelvételét viszonylag magas folyósítószert adagolással ellensúlyozták.

Kállai György okleveles építőmérnök, igazságügyi szakértő arról beszélt, hogyan lehet elkerülni a kivitelezési hibákat. Ragaszkodjunk a tervezési alapjellemezők minél pontosabb meghatározásához, készíttessünk betontechnológiai tervet.

Tatai Lajos okleveles építőmérnök, ügyvezető (Ornamentika Kft.) példákon keresztül mutatta be, milyen helyeken alkalmazzák a szálerősítésű látványbeton elemeket és a textilbetont.

Kozák János ügyvezető (Argomex Kft.) a 4-es metró Fővám téri és Gellért téri állomásainál beépített, szálerősített, tűzálló látványbeton panelekről adott elő. A tűzállósági vizsgálatot kiválóan bírták, 70 perc után csak enyhe lehajlásokat tapasztaltak.

Varga Péter István építész (VPI Építész Kft.) a betonnal kialakítható formákat részletezte, valamint megvalósult építményekről vetített.

Betontechnológia

Korszakváltás a szálerősítésben

FÚR KOVÁCS ISTVÁN ügyvezető

Érdekes egybeesésnek, egy korszakváltásnak vagyunk tanúi napjainkban a betonok szálerősítésének területén. Hasonlít ez a történelmi korszakváltásokhoz, ahol a benne élők káoszban érzik, kevéssé látják át a folyamatokat, az utókor pedig forra-

dalomnak értékeli a korszakot. A polimer szálak alkalmazása mára már olyan szintre fejlődött, hogy a vasbeton uralta számos területen egyenértékű, vagy sok esetben jobb alternatívája az acélbetétnek. Továbbá ugyanerre az időszakra esik az a