

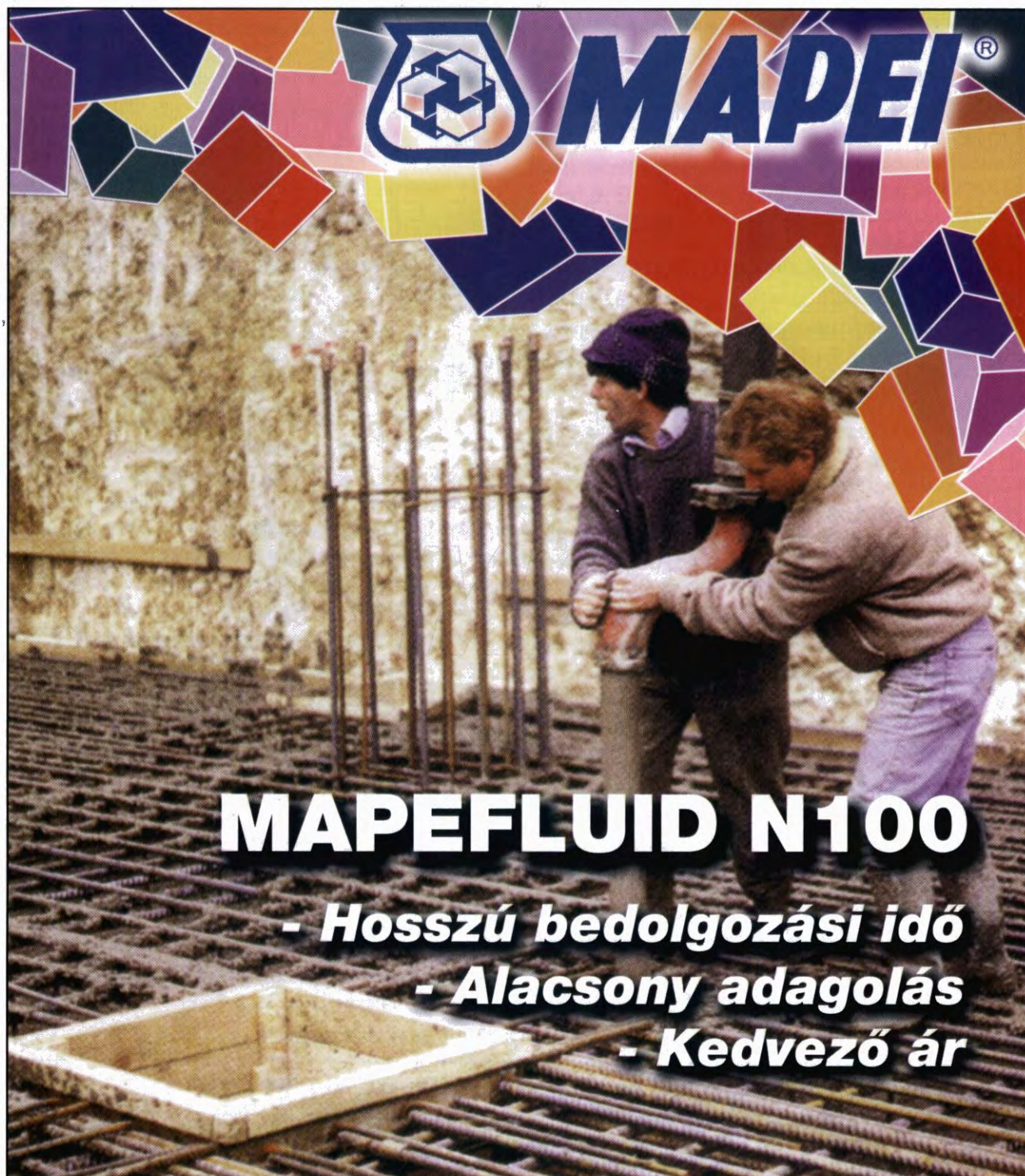
„Beton – tőlünk függ, mit alkotunk belőle”

BETON

VIII. évf. 6. szám

szakmai havilap

2000. június

The image features a large, colorful graphic of various 3D cubes in shades of purple, blue, yellow, and red, arranged in a cluster. Overlaid on this graphic is the MAPEI logo, which consists of a stylized blue cube icon inside a circle, followed by the word "MAPEI" in a bold, blue, sans-serif font with a registered trademark symbol. Below the graphic, a photograph shows two construction workers in a concrete slab. They are wearing winter clothing; one is in a purple jacket and the other in a light-colored jacket. They are working on a grid of steel reinforcement bars (rebar) that are laid out on a wooden formwork. In the foreground, there is a rectangular wooden formwork box. The background shows a rough, textured concrete wall.

MAPEI®

MAPEFLUID N100

- *Hosszú bedolgozási idő*
- *Alacsony adagolás*
- *Kedvező ár*

Kiadja: Magyar Cementipari Szövetség
1034 Budapest, Bécsi út 120-122.
Telefon: 250-1629 ♦ Telefax: 368-7628

TARTALOMJEGYZÉK

<i>Dr. Kausay Tibor:</i>	Feladatok az adalékanyagokra és az adalékszerekre vonatkozó új európai szabványok bevezetése után	3
<i>Szautner Csaba:</i>	Vizes diszperziós gyanták felhasználási lehetőségei	6
<i>Duka István – Oláh Ferenc:</i>	Folyamatos minőségellenőrzés a szerkezetépítésben	10
<i>Szilvási András:</i>	A Magyar Betonszövetség hírei	18
<i>Berecz András:</i>	Hézagképzések – Sika hézagtömítési rendszerek III.	19
<i>Soós Gábor:</i>	„Beton Napok 2000” konferencia és szakkiállítás Bécsben	20
<i>Székely László:</i>	Az építőanyagipar 2000. I. negyedéves teljesítménye	23
<i>Bodáné Mohácsy Katalin:</i>	Egy villámsebességgel megvalósult TESCO Áruház Budaörsön	25
<i>Lipcsei Péter:</i>	Kéreggerősített monolit ipari padlók segédanyagai	26
	Pályázati kiírás Betonépítészeti Díjra	8
	Hírek, információk	9, 27
	Közüti minőségvizsgáló laboratóriumok vizsgálati megbízhatóságának ellenőrzése	13

HIRDETÉSEK, REKLÁMOK

ADOK KFT. (12.) ♦ ALTERRA ÉPÍTŐIPARI KFT. (10.) ♦ ASA ÉPÍTŐIPARI KFT. (28.) ♦ BAU-TESZT KFT. (17.)
 DAKO KFT., METRÓVAS KFT. (18.) ♦ DANUBIUSBETON KFT. (7.) ♦ ELSŐ BETON KFT. (9.) ♦ ÉMI RT. (17.)
 EURO-MONTEX KFT. (21.) ♦ HEKA RT. (22.) ♦ INTERBETON KFT. (22.) ♦ MAPEI KFT. (1., 6., 7.) ♦ MG-STAHl BT. (9.)
 MUREXIN KFT. (27., 28.) ♦ PFLEIDERER LÁBATLANI VASBETONIPARI RT. (9.) ♦ PULTRANS KFT. (13.)
 RUFORM BT. (24.) ♦ SIKa HUNGÁRIA KFT. (19.) ♦ SKW-MBT HUNGÁRIA KFT. (11.)
 STABIMENT HUNGÁRIA KFT. (21.) ♦ TRANSBETON RT. (23.)

KLUBTAGJAINK

➤ ADOK KFT. ➤ ÁKMI KHT. ➤ ASA ÉPÍTŐIPARI KFT. ➤ BETONPLASZTIKA KFT.
 ➤ BETONÚTÉPÍTŐ RT. ➤ BVM ÉPELEM KFT. ➤ DAKO KFT. ➤ DANUBIUSBETON KFT. ➤ DEKORBETON KFT.
 ➤ DUNA-DRÁVA CEMENT KFT. ➤ ELSŐ BETON KFT. ➤ EURO-MONTEX KFT. ➤ ÉMI RT.
 ➤ HEKA RT. ➤ INTERBETON KFT. ➤ KARL-KER KFT. ➤ MAGYAR BETONSZÖVETSÉG
 ➤ MAPEI KFT. ➤ MÉASZ, BETON TAGOZAT ➤ MG-STAHl BT. ➤ MUREXIN KFT. ➤ PANNONCEM RT.
 ➤ PLAN 31 MÉRNÖK KFT. ➤ PULTRANS KFT. ➤ RUFORM BT. ➤ SIKa KFT. ➤ SKW-MBT HUNGÁRIA KFT.
 ➤ STABIMENT KFT. ➤ STRONG-MIBET KFT. ➤ SZABADEX KFT. ➤ TESTOR BT. ➤ TRANSBETON RT.

ÁRLISTA

Az árak az ÁFA - t nem tartalmazzák.

Klubtagság díja (fekete-fehér)

1 évre ¼, ½, 1/1 oldal felületen: 72 700, 144 800, 288 800 Ft és 5, 10, 20 újság szétküldése megadott címre

Hirdetési díjak klubtag részére

Fekete-fehér: 1/4 oldal 8700 Ft; 1/2 oldal 16 900 Ft; 1 oldal 33 200 Ft

Színes: B I borító 1 oldal 88 000 Ft; B II borító 1 oldal 79 000 Ft; B III borító 1 oldal 71 000 Ft;

B IV borító 1/2 oldal 42 500 Ft; B IV borító 1 oldal 79 000 Ft

Nem klubtag részére a hirdetési díjak duplán értendők.

Előfizetés

Fél évre 1500 Ft, egy évre 3000 Ft. Egy példány ára: 300 Ft

További információért hívja a 201-7899-es telefonszámot!

BETON szakmai havilap ♦ 2000. június, VIII. évf. 6. szám

Kiadja: Magyar Cementipari Szövetség, Telefon: 388-8562, 388-9583 ♦ **Felelős kiadó:** Nagy István

Alapította: Asztalos István ♦ **Főszerkesztő:** Kiskovács Etelka

A Szerkesztő Bizottság tagjai: Asztalos István, Dr. Hilger Miklós, Kiskovács Etelka, Dr. Kovács Károly, Polgár László, Simon Gyula, Dr. Szegő József, Szilvási András, Szilvási Zsuzsanna

Szerkesztőség: LM-TERV Kkt. 1123 Budapest, Bán u. 3., Telefon és fax: 201-7899

Nyomdai munkák: Dunaprint Kft.

Nyilvántartási szám: B/SZI/1618/1992, ISSN 1218 - 4837

A lap a Magyar Építőanyagipari Szövetség Beton Tagozat és a Magyar Betonszövetség hivatalos információinak megjelenési helye.

Szabványosítás

Feladatok az adalékanyagokra és az adalékszerekre vonatkozó új európai szabványok bevezetése után *

Szerző: Dr. Kausay Tibor

Bevezetés

Nyugat-Európában 1993. január elsejével egységes belső piac jött létre, amely az Európai Közösséget (EC) és az Európai Szabadkereskedelmi Társulást (EFTA) tagállamait foglalja magába. Már ezt megelőzően Brüsszelben 1991. december 16-án aláírták, majd az 1994. évi I. törvény kihirdette a Magyar Köztársaság és az Európai Közösség, valamint azok tagállamai közötti, társulást létrehozó Európai Megállapodást. A társulási megállapodás a teljes jogú tagság ígérletét is tartalmazza, és többek között kimondja, hogy a gazdasági együttműködés kiterjed az építőiparra is, valamint hogy az együttműködés célja egyebek mellett a szabványosítás és a minőségtanúsítás területén meglévő különbségek csökkentése. Fokozatosan megvalósul az áruk, a munkaerő, a tőke, a szolgáltatások szabad áramlása Európában, miközben meg kell felelni az Európai Közösség által elfogadott követelményrendszernek.

A követelményrendszer nagy hangsúlyt helyez az egységes európai minőségbiztosításra, nevezetesen a szabványosításra, az ezzel való megfelelésre, a minőségi felügyeletre, a minőségtanúsításra, amelynek kidolgozására, szabályozására és működtetésére már 1961-ben létrehozták az Európai Szabványügyi Bizottságot (CEN). Magyarország az Európai Közösséghez való csatlakozási szándékának bejelentésével automatikusan kimondta, hogy magára nézve a CEN határozatait kötelezően elfogadja. Az Európai Megállapodásban pedig szerepel, hogy az Európai Közösség támogatja Magyarország részvételét a szakosított szervezetek, így a CEN munkájában.

A nemzetközi gyakorlatnak megfelelő szabványosítási rendszer hazai bevezetésének a nemzeti szabványosításról szóló 42/1994. (III.25.) Korm. számú rendelet és az 1995. évi XXVIII. törvény teremtette meg az alapját. A nemzeti szabványosítás egyszintűvé, a szabványok alkalmazása – kivéve, ha elsősorban életvédelmi, egészségvédelmi, vagyonbiztonsági megfontolásból jogszabály kötelezően alkalmazandónak nyilvánítja – önkéntessé vált.

Magyarország a teljes jogú CEN tagság elnyerése érdekében is, 1991-ben elkezdte az európai szabványok (EN) honosítását. A Magyar Szabványügyi Testület (MSZT) célkitűzése, hogy az európai szabványok CEN tagsághoz szükséges 80 %-os hazai bevezetettséget 2000. végére elérje. A 100 %-os bevezetettség eléréséhez még legalább három évre, és ezalatt mintegy nyolcezer szabvány honosítására van szükség.

Az európai szabványok honosítására az MSZT hazai szabványosítási műszaki bizottságokat hozott létre, amelyeket a CEN műszaki bizottságok (CEN/TC) tükörbizottságaiként szervezték meg. Az építőanyagipar területén is számos műszaki bizottság működik. Ezek közé tartozik:

- MSZT/MB 113 „Ásványi kő adalékanyagok” nemzeti szabványosító műszaki bizottság, amely a CEN/TC 154 „Kőanyagghalmazok” műszaki bizottság tükörbizottsága. Az európai műszaki bizottság titkárságát a BSI (British Standards Institution) látja el.
- MSZT/MB 107-117 „Beton, előregyártott beton- és vasbeton termékek” összevont nemzeti szabványosító műszaki bizottság, amely a CEN/TC 104 „Beton. Tulajdonság, előállítás, bedolgozás és megfelelési követelmények” műszaki bizottság, a CEN/TC 229 „Előregyártott beton- és vasbeton termékek” műszaki bizottság és a CEN/TC 177 „Előregyártott, vasalt építőelemek pórusbetonból vagy adalékanyagossal, nagy hézagterefogatú könnyűbetonból” műszaki bizottság tükörbizottsága. Ezek európai műszaki bizottságainak titkárságát a DIN (Deutsches Institut für Normung) látja el.

A következőkben e nemzeti szabványosító műszaki bizottságok által honosított betonadalékanyag és betonadalékszertárgyú európai szabványokról adunk áttekintést. Az összeállítás az 1999. november 30-i állapotot tükrözi, nem feltétlenül teljes és hibátlan, hivatalos jegyzéknek ezért sem tekinthető.

A CEN/TC 154 „Kőanyagghalmazok” Műszaki Bizottság által kidolgozott, honosított európai vizsgálati szabványok

Kőanyagghalmazok

(angolul: Aggregates, franciául: Granulats, németül: Gesteinskörnungen)

MSZ EN 932

Kőanyagghalmazok általános tulajdonságainak vizsgálata.

MSZ EN 932-1:1998

1. rész: Mintavételi módszerek

MSZ EN 932-2:1999

2. rész: Módszerek laboratóriumi minták csökkentésére

MSZ EN 932-3:1998

3. rész: Eljárás és nevezéktan az egyszerűsített közettani leíráshoz

MSZ EN 932-6:1999

6. rész: Az ismétlési pontosság és az összehasonlítási pontosság fogalom meghatározásai

MSZ EN 933

Kőanyagghalmazok geometriai tulajdonságainak vizsgálata.

MSZ EN 933-1:1998

1. rész: A szemmegoszlás meghatározása. Szitavizsgálat

* MBSZ – SZTE szakmai nap: „Merre tart a világ a beton-technológia fejlesztésével?” Budapest, 1999. október 26.

MSZ EN 933-2:1998

2. rész: A szemmegoszlás meghatározása. Vizsgálósziták, a szitanyílások névleges mérete

MSZ EN 933-3:1998

3. rész: A szemalak meghatározása. Lemezességi szám

MSZ EN 933-5:1998

5. rész: Tört szemek százalékos mennyiségének meghatározása durva kőanyagalmazokban

MSZ EN 933-7:1998

7. rész: Kagylóhéj-tartalom meghatározása. Kagylóhéjak százalékos mennyiségének meghatározása a durva kőanyagalmazokban

MSZ EN 933-9:1998

9. rész: A finomszemtartalom meghatározása. Metilénkék módszer

MSZ EN 1097

Kőanyagalmazok mechanikai és fizikai tulajdonságainak vizsgálata.

MSZ EN 1097-1:1998

1. rész: A kopásállóság vizsgálata (mikro-Deval)

MSZ EN 1097-2:1999

2. rész: Aprózódással szembeni ellenállás meghatározásának módszerei

MSZ EN 1097-3:1999

3. rész: A halmazsűrűség és a halmazhézagosság meghatározása

MSZ EN 1367

Kőanyagalmazok termikus tulajdonságainak és időállóságának vizsgálata.

MSZ EN 1367-2:1999

2. rész: Magnézium-szulfátos eljárás

MSZ EN 1367-4:1999

4. rész: Száradási zsugorodás meghatározása

MSZ EN 1744

Kőanyagalmazok kémiai tulajdonságainak vizsgálata.

MSZ EN 1744-1:1999

1. rész: Kémiai elemzés

A CEN/TC 104 „Beton. Tulajdonság, előállítás, bedolgozás és megfelelőségi követelmények” Műszaki Bizottság által kidolgozott, honosított európai vizsgálati szabványok

Pernyék

(angolul: Fly ash, franciául: Cendres volantes, németül: Flugasche)

MSZ EN 450:1997

Pernye betonhoz. Meghatározások, követelmények és minőségellenőrzés

MSZ EN 451

Pernyevizsgálati módszerek

MSZ EN 451-1:1997

1. rész: A szabad kalcium-oxid meghatározása

MSZ EN 451-2:1997

2. rész: A finomság meghatározása vizes szitálással

Adalékszerek

(angolul: Admixture, franciául: Adjuvant, németül: Zusatzmittel)

MSZ EN 480

Adalékszer betonhoz, habarcshoz és injektálóhabarcshoz. Vizsgálati módszerek.

MSZ EN 480-1:1998

1. rész: Referenciabeton és referenciahabarcs vizsgálatokhoz

MSZ EN 480-2:1998

2. rész: A kötési idő meghatározása

MSZ EN 480-4:1998

4. rész: A beton vízkiválásának (vérzés) meghatározása

MSZ EN 480-5:1998

5. rész: A kapilláris vízfelszívás meghatározása

MSZ EN 480-6:1998

6. rész: Infravörösvizsgálat

MSZ EN 480-8:1998

8. rész: A szárazanyag-tartalom meghatározása

MSZ EN 480-10:1998

10. rész: A vízzoldható kloridtartalom meghatározása

MSZ EN 480-11:1999

11. rész: A szilárd beton légbuborék jellemzőinek meghatározása

MSZ EN 480-12:1998

12. rész: Az adalékszerek alkálitartalmának meghatározása

MSZ EN 934

Adalékszer betonhoz, habarcshoz és injektálóhabarcshoz.

MSZ EN 934-2:1999

2. rész: Betonadalékszerek. Fogalommeghatározások és követelmények

Általános megjegyzések

1. A szabványok alkalmazása 1994. óta csekély kivétellel nem kötelező. Ez azonban nem azt jelenti, hogy szükségtelen, legfeljebb azt, hogy az alkalmazandó szabvány szabadon választható. Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. LXXXVIII. törvény 41. §-a kimondja, hogy építési célra anyagot, szerkezetet és berendezést csak akkor szabad forgalmazni, betervezni és beépíteni, ha az kielégíti a nemzeti szabványokban vagy más dokumentumokban előírt követelményeket. Az építetőnek, fővállalkozónak, kivitelezőnek, tervezőnek, szakértőnek egyaránt alapvető érdeke, hogy tevékenységét szabályozott feltételek között végezze, hogy a beépített anyagok minősége, az alkalmazott vizsgálati módszerek, a tervezési és technológiai eljárások a résztvevők közös megegyezése szerinti szabványok, vagy ha ilyenek adott esetben nem állnak rendelkezésre, akkor egyéb dokumentumok alapján rögzítésre kerüljenek és a felek egymás közötti kapcsolatában meghatározó szerepet játszanak. A szabvány alkalmazása nem csak kötelezettséget jelent, hanem alkalmazójának védelmet is nyújt.
2. Az általunk ismert és honosított európai szabványok többségükben vizsgálati szabványok, de vannak olyan szabványok is, amelyek valamely anyag tulajdonságaival szemben támasztott követelményeket írnak elő. Ilyen például
 - az MSZ EN 450 szabvány, amely a puccolános kiegészítőanyagként használt pernye kémiai és fizikai tulajdonságaira, valamint minőségellenőrzési eljárásaira ad követelményeket,
 - az MSZ EN 934-2 szabvány, amely a szokásos konzisztenciájú betonokhoz és habarcshoz használható, egyhatású adalékszerek fogalom meghatározásait és követelményeit tárgyalja.

E követelmény-szabványok az alapanyagok termékszabványainak tekinthetők, és mint ilyenek, az egyes anyagtulajdonságok mellé vizsgálati szabványokat rendelnek.

Valamely honosított európai vizsgálati szabvány alkalmazása akkor elkerülhetetlen, ha valamely honosított európai termékszabvány a követelmények vizsgálatához alkalmazását előírja. Elképzelhetetlen, hogy például az európai nyomószilárdsági osztállyal jelölt beton tulajdonságát ne az európai, hanem az attól eltérő nemzeti vizsgálati szabvánnyal határozzuk meg.

3. Valamely magyar nemzeti vizsgálati szabvány addig nem vonható vissza, ameddig hatályos magyar termékszabvány a követelmények vizsgálatához alkalmazását előírja.
4. Az európai szabványok előszavában az áll, hogy azokat megadott határidővel, szövegűen vagy jóváhagyó közleménnyel nemzeti szabványként be kell vezetni, és az ellentmondó nemzeti szabványokat vissza kell vonni. Erre az utóbbi időben már több év türelmi időt adnak.

Véleményem szerint ez azt jelenti, hogy az európai szabványnak ellent nem mondó, vagy azt 100 %-ban le nem fedő nemzeti szabványt nem kötelező visszavonni. Kérdés, hogy az azonos tárgyú, de tartalmában esetleg eltérő európai és nemzeti szabvány egyidejű hatálya fenntartható-e.

5. Az európai vizsgálati szabványok szerinti eljárások hazai alkalmazására a laboratóriumoknak már most fokozatosan és folyamatosan kell felkészülniük, mert vannak közöttük olyanok, amelyek beruházás igényesek és valamennyinek egyidőben történő bevezetése anyagilag is rendkívül megterhelő lesz.
6. Az európai szabványok alkalmazása során esetenként nem csak új eljárásokkal, vagy az eddiektől eltérően végzendő eljárásokkal, hanem olykor új fogalmakkal is meg kell ismerkedni. Ezek között vannak teljesen újak is, és vannak, amelyek nem minden esetben fedik az eddigi hazai értelmezést. Példaképpen a mintavétellel kapcsolatos egyes fogalmak említhetők, amelyek különböző szabványokban való következetes fordítása sem sikerül mindig.
7. Az európai szabványok értelmezése sokszor nehéz, meghatározásaik számunkra nem mindig egyértelműek. Magyarázatokban sem bővelkednek, így előfordul, hogy egy-egy matematikai formula tartalma nehezen látható be. Előbb-utóbb valószínűleg szükség lesz egy magyar nyelvű építőanyag-tani európai szabvány magyarázó és értelmező segédlet megírására. Ezt információgyűjtés kell, hogy megelőzze, ami aprólékos, hosszadalmas munka és van, amikor nem is vezet eredményre.
8. Úgy tűnik az európai vizsgálati szabványokból, hogy például az adalékanyagként szolgáló kőanyagalmaz termékek minőségének meghatáro-

zása az európai termékszabványok szerint valószínűleg más alapelv szerint fog történni, mint amit hazai gyakorlatunk évtizedek óta követ.

Hazai szabványosítási szempontunk az volt, hogy a termékminősítő tulajdonság a kész-terméken mindig vizsgálható legyen. Az európai vizsgálati szabvány szerint a minősítő tulajdonság a kész-terméken nem feltétlenül vizsgálható. Például míg a mikro-Deval vizsgálatra az MSZ 18287/6:1984 szabvány tíz különböző szemnagyságú vizsgálati osztályt ír elő úgy, hogy ezzel valamennyi 16 mm alatti szemnagyságú zúzottkő frakció vizsgálatát lehetővé teszi, addig az MSZ EN 1097-1:1998 szabvány a mikro-Deval vizsgálatot 10-14 mm szemnagyságú vizsgálati anyagon végezteti el, amely egy adott frakcióban lehet, hogy jelen sincs.

9. Az új európai szabványrendszer felépítése, tartalma, értelmezése, szerkezete évek során majd bizonyára letisztul, nemcsak az európai szabványosítási központban, hanem nálunk is.

Dr. Kausay Tibor Ph.D. született Nyíregyházán, 1934. október 1-én. Okleveles építőmérnök (1961), okleveles vasbetonépítési szakmérnök (1967), egyetemi doktor (1969), műszaki tudomány kandidátusa (1978), címzetes egyetemi docens (1985), Ph.D. (1997).

Munkahelyei: 1955-1956: Út- Vasúttervező Vállalat Talajmechanikai Osztálya, 1961-1963: Budapesti Közúti Üzemi Vállalat, 1963-1994: Szilikátipari Központi

Kutató és Tervező Intézet, ahol tudományos kutató, az utolsó tíz évben tudományos tanácsadó és a Betonosztály tudományos osztályvezetője volt. Ennek helyén létrejött a Betonolith K+F Kft., amelynek egyik alapítója és 1994-1996 között társ-ügyvezetője volt. 1996-ban létrehozta a Betonopus Betontechnológiai és Kőzetalkalmazástani Mérnökiroda Betéti Társaságot, ahol ma is tevékenykedik.

Hosszú évek óta rendszeres óraadó tanár a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszékén és a Szent István Egyetem Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kar Építőanyagok és Minőség-biztosítási Tanszékén.

A Magyar Tudományos Akadémia Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Testületének 1992 óta, az MTA Köztestületének 1996 óta tagja. Tudományos egyesületi tagsága: Szilikátipari Tudományos Egyesület, Építéstudományi Egyesület, Magyarhoni Földtani Társulat, Közlekedéstudományi Egyesület.

Kutatási tevékenysége a betontechnológiára, az adalékanyagok és építési köanyagok anyagtanára és azok alkalmazására terjed ki. Publikációinak száma mintegy 85. Tagja a Magyar Mérnöki Kamarának (1996). Szakértői területei: a beton- és vasbetonszerkezetek és anyagai, a mélyépítési műtárgy statika, a minőségügy (MMK-01-0243), valamint a kő- és kavicsipari kutatás és fejlesztés (Magyar Geológiai Szolgálat eng.: 10.003/1198-10.006/1199).

Betontechnológiai és Kőzetalkalmazástani
Mérnökiroda Betéti Társaság
<http://www.mgx.hu/betonopus>

Betontechnológia**Vizes diszperziós gyanták felhasználási lehetőségei**

Az utóbbi időben örömdetesen megszorodtak a vizes diszperziós gyanták szerepét ismertető újságcikkek, konferencia-előadások. Találkoztam olyannal, mely ezek előállítását írta le, olyannal, mely a hatásmechanizmusát, vagy az előnyeit a „szokásos” betonnal összehasonlítva. Most a MAPEI Kft. által forgalmazott PLANICRETE diszperziót ismertetem, tulajdonságaival, javasolt alkalmazási területeivel, illetve bemutatok néhány példát.

A PLANICRETE lúgálló, vizes polimer diszperzió, amely cementtel keverve betonfelületek tapadásjavító és szívóképesítést kiegyenlítő alapozására; betonba vagy cementhabarcsba keverve a keverék tapadásának fokozására, rugalmasságának és hajlító-húzó szilárdságának növelésére, vízfelvételének csökkentésére, ellenálló képességének javítására alkalmas.

- cementhabarcs készítéséhez lyukak, fészkek kitöltéséhez, sérült területek újraprofilozásához,
- cementhabarcs készítéséhez, felületek végső rétegeként, nagy kopási ellenállással,
- környezetre káros anyagok tárolására szolgáló építményekhez (pl. kármentők).

A PLANICRETE-nek a beton tulajdonságaira gyakorolt hatását az 1. táblázat tartalmazza.

Két megtörtént eset

Megrendelőnk feladata ipari padló készítése volt, melyet a meglévő, egyenetlen betonfelületre kellett elkészíteni, a lehető legkisebb szerkezeti magassággal. Megoldásként PLANICRETE-s alapozást készítettünk, a 0-8 mm-es adalékanyaggal készített betonba köbméterenként 30 kg PLANICRETE-t adagoltunk, majd a felületet kopásálló anyaggal láttuk el. A

csarnokban azóta is üzemel a padló, nagy súlyú targoncaforgalom mellett.

Másik esetben kültéri kiegyenlítést kellett végezni, 1-3 cm-es vastagságban. A kivitelező vállalta a készhabarcschoz képest a többletmunkát, költségtakarékosság miatt. Ekkor a habarcsba köbméterenként 70 kg PLANICRETE-t kevertünk, és ezzel végeztük el a kiegyenlítést. Alapozásként is PLANICRETE-t használtunk. Az adalékanyag maximális szemnagyságát 8 milliméterre választottuk, és ahol kisebb vastagságot kellett felhordani, a nagy szemcséket kiostáltuk.

	Etalon	16,7 m% PLANICRETE, a cementhez viszonyítva (a keverővíz 1/3-a)
Terület (cm)	18	19,5
Nyomószilárdság (N/mm ²)	48,53	47,9
Hajlító-húzó szilárdság (28 nap, N/mm ²)	8,4	12,24
Tapadószilárdság (N/mm ²)	0,92	>1,12*
Lineáris zsugorodás (mm/m)	0,782	0,576
Felületi vízfelvétel (g/m ² × 24 óra)	184,5	66,8
Nyomószilárdság 50 fagyasztási ciklus után (N/mm ²)	36,23	45,9

*A C16-os alapbeton szakadt. C25-ös próbatesten, PLANICRETE-s alapozással >1,5 N/mm²-t mértünk.

1. táblázat A beton tulajdonságai

Alkalmazása a következő területekre javasolt:

- rendkívül szilárd cementesztrichekhez, kiegyenlítésekhez bel- és kültéren,
- cementhabarcs-adalékszer kerámialapok ragasztásához,
- cementkötésű vakolatok és függőleges kiegyenlítések bel- és kültéren,
- tapadóhídként régi és új beton közé,
- tapadóhíd esztrichek és kiegyenlítések alá,

Szautner Csaba
MAPEI Kft.

2040 Budaörs, Sport. u. 2-4.
Telefon és fax.: 23/422-620*
Internet: www.iridium.hu/mapei
E-mail: mapei@mail.elender.hu

**MAPEI****MAPEFLUID N100**

35 % hatóanyag-tartalmú, ligninszulfonáttal módosított naftalin-formaldehid-szulfonát bázisú folyósítószer, hosszú hatásidővel, nagy folyósító hatással.

Különösen ajánlott:

- Nagy teljesítőképességű betonok készítéséhez
- Transzportbetonokhoz, meleg időben
- Transzportbetonokhoz, nagy szállítási távolság esetén
- Ipari padlókhoz
- Tömegbetonokhoz

Előnyei:

- Alacsony adagolás
- Hosszú hatásidő
- Nem visz be levegőt
- Kedvező ár

MAPEI Kft.

2040 Budaörs, Sport u. 2-4. ✧ Telefon: 23/422-622

www.iridium.hu/mapei ✧ **E-mail: mapei@elender.hu**

**DANUBIUSBETON**

**Transzportbeton értékesítés, szállítás, szivattyúzás.
Hétvégén is, a vonatkozó rendeletek figyelembevételével!
Hagyományos és egyedi receptúrák, polisztirol-beton.**

Betonjaink 4 frakciós osztályozott adalékanyagból készülnek. Receptúráink 1 m³ tömörített betonra vonatkoznak. A minőség és mennyiség garantált, melyet jól felszerelt laboratóriumunk folyamatosan ellenőriz.

Gyáraink Pesten, Budán és Csömörön találhatók.

Telephelyeink kétműszakos nyitvatartással üzemelnek.

Betonrendelés:

IX. ker. Hajóállomás u. 1.
Telefon: 1/215-5603, 216-2843
Mobil: 30/931-7665

III. ker. Bojtár u. 76.
Telefon: 1/367-2604
Tel./fax: 1/367-2635

2141 Csömör, Kölcsey u. 49.
Telefon: 28/447-456
Fax: 28/447-918

Levélcím: 1095 Budapest, Hajóállomás u. 1. ✧ Tel./fax: 215-0874; 215-6317

Cégünk DIN EN ISO 9001 szabvány szerinti minősítéssel rendelkezik.

A Danubiusbeton híd Ön és a minőség között.

A MINŐSÉG GARANCIÁJA

PÁLYÁZATI KIÍRÁS BETONÉPÍTÉSZETI DÍJRA

**A Magyar Cementipari Szövetség kétévenkénti gyakorisággal
BETONÉPÍTÉSZETI DÍJAT adományoz azoknak az alkotóknak, építőművészeknek
és mérnököknek, akik olyan épületet, építményt, mérnöki létesítményt vagy egyéb
objektumot terveztek, amelyek beton jelentős mértékű alkalmazásával biztosították**

- **a magasszintű megjelenést és célszerűséget,**
- **a beton sokoldalú felhasználhatóságát és helyettesítési képességét.**

A beton alkalmazása mellett figyelembevételre kerül a létesítmény esztétikája, műszaki kivitele és a környezettel való harmonizációja, továbbá építészeti értékeket megjelenítő szerepe.

Díjazásra 1,5 millió Ft áll rendelkezésre, melyet a zsűri a pályaművek egymáshoz viszonyított értékeinek figyelembevételével oszthat ki.

Pályázhatnak azok a magyar vagy külföldi tervezők (alkotók) egyénileg vagy közösen, akiknek alkotása 1998. január 1. után Magyarországon megvalósult. Csoportos részvételnél fel kell tüntetni a résztvevőket, akiknek hozzá kell járulniuk nevük nyilvánosságra hozásához. Ennek beszerzése a pályázó feladata.

A zsűri a következő delegált tagokból áll:

- a Magyar Cementipari Szövetség képviselőjében
Nagy István okl. mérnök, a szövetség elnöke, a zsűri elnöke;
Dr. Szabó János akadémikus, a műszaki tudományok doktora;
- a Magyar Építészek Szövetsége képviselőjében
Dr. Böhönyey János, a szövetség tiszteletbeli elnöke;
- a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem képviselőjében
Dr. Petró Bálint egyetemi tanár, az Építészmérnöki Kar dékánja;
Dr. Dulácska Endre egyetemi tanár;
- az Építéstudományi Egyesület képviselőjében
Seenger Pál okl. építészmérnök, az egyesület főtitkára.

Szavazategyenlőség esetén az elnök szavazata dönt. A zsűri döntése ellen jogorvoslatnak helye nincs.

Határidő: a pályázaton azok vehetnek részt, akik pályázatukat a MÉSZ címére 2000. augusztus 28-ig postára adták, vagy 2000. augusztus 31-én 12 óráig a Magyar Építészek Szövetsége székházában (1088 Budapest, Ötpacsirta u. 2.) leadták.

A Betonépítészeti Díj átadására 2000. szeptember 25-én, a Magyar Építészek Szövetsége rendezvényén kerül sor, amelyről a nyertesek értesítést kapnak.

Benyújtandó munkarészek:

- legfeljebb 2 oldal terjedelmű (A/4 formátumú) írásos ismertetés;
- színes vagy fekete-fehér fotók 18 x 24 cm méretben, számuk nem korlátozott;
- a megítélést elősegítő rajzok (alaprajz, metszet, homlokzat, szerkezeti vázlat A/3 méretben vagy A/3 méretre hajtogatottan);
- kitöltött adatlap, amely a tervező és a pályamű adatait tartalmazza. (Adatlap a Magyar Építészek Szövetségében vagy a Magyar Cementipari Szövetségben szerezhető be.)

Szükség szerint további információkkal rendelkezésre áll:

Lázár Antal tanszékvezető egyetemi tanár (BME, telefon: 463-1328)

Riesz Lajos tanácsadó (Magyar Cementipari Szövetség, telefon: 250-1629)

Patonai Dénes

**a Magyar Építészek Szövetségének
elnöke**

Nagy István

**a Magyar Cementipari Szövetség
elnöke**


ELSŐ BETON®

IPARI, KERESKEDELMİ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

TÁVKÖZLÉSI ÉS KÁBELTÉVÉ AKNARENDSZER (SZ és N típusú aknák)

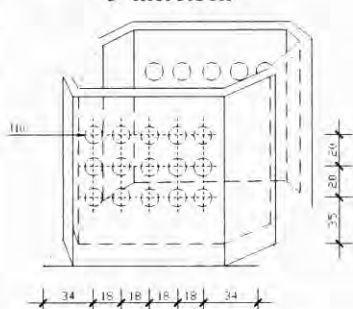
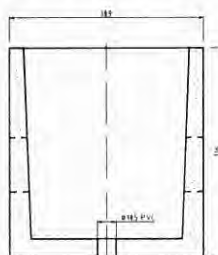
Cégünk az ország területén egyedülálló referenciával rendelkezik az előregyártott távközlési elemekre vonatkozóan. 1994 óta – a Deltav Rt.-vel történt közös műszaki fejlesztés eredményeként – több mint 6000 db telefon kábel akna elem került legyártásra és beépítésre.

Termékeinket az ország bármely területére adott határidőre és ütemezés szerint szállítjuk. Az előregyártott műtárgyak a helyszínen a szállítójárműről azonnal beemelhetők, és a kábelcsatlakozások a könnyített bevezetési helyeken gyorsan elkészíthetők. Nem szükséges a munkagödör hosszantartó korlátozása, biztonságba helyezése és egyéb segédanyagok használata.

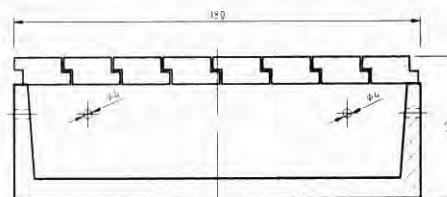
A telefonkábel akna rendszer elemeiként 1997-ben kezdtük meg az N jelű kábeltevét és a fénykábel aknák gyártását.

SZ jelű kábelszekrények

5 méretben

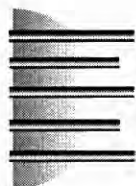

N jelű kábeltevét akna


109 x 94 x 116 cm-es

SZFV fénykábel akna


180 x 108 x 62 cm-es

BŐVEBB INFORMÁCIÓ: Első Beton Kft. ♦ 6728 Szeged, Dorozsmai út 5-7. ♦ Tel./Fax 62/470-612 ♦ E-mail: elsobet@deltav.hu


TREFIL ARBED


ACÉLHAJ


TWINCONE 1/50

HE 1/50 , 0,7/30

TABIX 1/45 , 1/50 , +1/60

WIREX 0,4X12,5 , 0,4X25


Statikai számítást 48 órán belül biztosítunk.

KECSKEMÉTI raktár - azonnali szállítás

Gyártás és tanácsadás:

TrefilARBED Bissen s. a.
Boite Postale 16
L - 7703 BISSEN
Tel. +352-835772-1
Fax. +352-835698

Eladás:

MG - STAHL Ker. Bt.
Szentmihályi út 7. III/11.
H - 1144 BUDAPEST
Tel. +06-1-2204716
Fax. +06-1-2204716

**ARBED
GROUP**

HÍREK, INFORMÁCIÓK

Pörgetett beton antennatartó torony Magyarországon

Az előregyártott feszített pörgetett betontermékek világszerte jól ismert és széleskörűen alkalmazott szerkezetek. Az elmúlt 6 évben Magyarországon is egyre bővült az 1994 óta már a PFLEIDERER Lábatlani Vasbetonipari Rt. által is gyártott termékek felhasználási területe.

2000 tavaszán Magyarországon első alkalommal építettek mobiltelefon hálózathoz antennatartó szerkezetet pörgetett beton termékből.

Az állomás Tata-bányán épült, 30 m magas, két oszloptagból áll. A felső oszloptag hossza 16 méter, tömege 11,4 tonna, az alsó tag 16 m hosszú és 17 tonna súlyú. A szerkezet felül 804, alul 1344 mm átmérőjű.

Az oszlop kehelyalapba került, az oszloptagokat csavarozott karimás illesztés kapcsolja össze.

Ezzel a termékével a PFLEIDERER Lábatlani Vasbetonipari Rt. CONSTRUMA nagydíjat nyert el 2000-ben.



Üzemi építés**Folyamatos minőségellenőrzés a szerkezetépítésben**

- Budapest Bank székház építése -

A Budapest Bank székház építése a közelmúlt egyik jelentős budapesti alapozási és szerkezetépítési feladatát jelentette. Az épület teljes alapterülete 4200 m². Az alapozást, valamint az első két szint szerkezetépítési munkáit az ALTERRA Építőipari Kft. végezte. A szűk határidő és a komoly kötbérterhek miatt a kivitelezés a december 9-i kezdést követően kizárólag az ünnepnapok alatt szünetelt.

Egy régi csarnoképület alaptestjeinek elbontása és a víztelenítés telepítése után január 3-án kezdődhetett az építési munka. Szűk két hónap alatt kellett megépíteni a 4200 m² alapterületű, 70 cm vastagságú, nagyon igényes vízzárósági követelménnyel bíró alaplemez.

Az épület mélyalapozása összesen 210 db Franki és Benoto cölöp segítségével épült, kiegészítve a szomszédos AE Bank alá kerülő 40 db JET típusú magasnyomású injektált talajcölöppel.

A cölöpalapok január 28-án elkészültek, így az alaplemez földmunkáját és a betonacél-szerelést időben, az ütemterv szerint el lehetett kezdeni.

Az alig két hónap alatt elvégzett munkák mennyisége és minőségi követelményei nagyon komoly helytállást igényeltek minden résztvevőtől.

Sokszor a munkaterületen egyszerre 10-15 munkagép is dolgozott. Szinte állandóan készenlétben kellett állnia a műszaki létszámnak, hogy irányítsák az emberek és gépek összehangolt munkáját úgy, hogy a

balesetnek még csak az árnyéka se legyen meg. A kivitelező társaság egésze azon volt, hogy ez a munka sikeres legyen, ami szoros együttműködést jelentett (pl.: laboratórium).



A vizsgálatok végzésén túl az ALTERRA akkreditált vizsgáló laboratóriuma szakmai tanácsadással, nagyobb volumenű munkánál személyes felügyelettel is segíti a kivitelezésben dolgozók munkáját. Így történt ez a Budapest Bank székház 70



cm vastagságú vasbeton alaplemezének betonozásánál is, melyet C20-32-vz4/KK jelű betonból kellett elkészíteni. A kivitelezést nehezítette a téli időjárás (az



éjszakai -18°C -os előrejelzés miatt a kezdési napon változtatni is kellett), az egyszerre bedolgozásra került kb. 850 m^3 betonmennyiség, valamint a felület tükörsimára igényelt simítása. (Mindezt még négyszer meg kellett ismételni hasonló nagyságrendben, mivel öt ütemben készült az alaplemez.)

A laboratórium a 8 órás kezdéstől este 10 óráig (az utolsó mixer kiürítéséig) ellenőrizte a frissbeton minőségét. Folyamatosan mérték a beton hőmérsékletét (a beton gőzölt adalékanyaggal és meleg vízzel készült, és az ürítésnél $17-21^{\circ}\text{C}$ -ot mértek). Minden ötödik mixerből mintát vettek és területméréssel ellenőrizték a konzisztenciát. Minden 50 m^3 beton után készítettek próbatesteket szilárdsági és vízzárósági vizsgálatra. Mérték a frissbeton térfogatsűrűségét is. Gondoskodtak a próbatestek szabványos utókezeléséről, tárolásáról. A törési és vízzárósági eredmények birtokában elmondhatjuk, hogy jó receptúra alapján (mészköliszt, frakcionált adalékanyag, műanyagszál-erősítés, képlékenyítőszert, melegített beton), jó keverőtelepen készült betonnal, jó mixererek, pumpások, bedolgozók és nem utolsósorban a laboratórium közreműködésével a nehézségek ellenére sikerült minden téren megfelelni a követelményeknek.

Az alaplemez elkészülte után a két alsó szint vasbetonépítési munkái következtek. Nagytáblás zsaluzat felhasználásával, szoros minőségellenőrzéssel a szigorú méret és szilárdsági követelményeket sikerült maradéktalanul teljesíteni.

Duka István építésvezető

Oláh Ferenc laboratórium vezető

SKW-MBT Hungária Kft.

H-1222 Budapest
Háros u. 11.

Telefon: 226-0212
Telefax: 226-0218

skw. mbt

Mit ér
a legkorszerűbb adalékszer
megfelelő alkalmazástechnika
nélkül?

*Betonadalékszerek széles választéka, helyszíni szaktanácsadás,
technológia beállítása:*

új lehetőségek
gazdaságilag és technikailag
legkedvezőbb kihasználása
– akkreditált laboratóriumi háttérrel.

Raktár:

1222 Budapest, Háros u. 11.
Telefon: 226-0212

1107 Budapest, Szállás u. 3.
Tel./fax: 261-0310

Területi irodák és raktárak:

8900 Zalaegerszeg
Wlassics Gy. u. 13.

Tel./fax: 92-314-350
Mobil: 20-946-9899

4030 Debrecen
Vágóhid u. 3.

Tel./fax: 52-471-324
Mobil: 20-925-6165



Tisztelt Olvasók!

*Kérjük, engedjék meg, hogy az alábbi néhány sorban az osztrák **AME** és a német **KABAG-Wiggert** betonipari-gép gyártó cégek képviselőjében tevékenységünkről röviden tájékoztassuk.*

Betonelem gyártó gépek

Új gépek:

- az AME által gyártott telepített vagy önjáró berendezések

Használt gépek:

- a megrendelő által kiválasztott típus beszerzése rövid határidővel a kívánt állapotban és felszereltséggel

Gyártható termékek:

- üreges elemek, mint pl. falazó, zsalukő, béléstest és/vagy különböző térburkoló kövek

Teljes körű szolgáltatás:

- a szállított gépek szervizelése, alkatrész ellátás (idegen gépekhez is)
- minden, az elemgyártáshoz kapcsolódó egyéb gépi berendezés, mint pl. felszedő, öntöző stb. - beszerzése
- saját gyártási tapasztalatokból eredő szaktanácsok átadása

Betonkeverő berendezések

A **Kabag-Wiggert+Co.** által gyártott **bolygóműves ellenáramú** Kabag keverőket évtizedek óta a jó minőség és megbízhatóság jellemzi. A hosszú gyártási tapasztalatok során kifarított technikát sikeresen ötvözik a modern kor vezérléstechnikájával. A berendezések minden esetben az ügyfelek igényeinek megfelelő kivitelben készülnek.

A programban 375-4500 l betöltési térfogattal 0,25-3,0 m³ tömörített beton előállítására alkalmas keverők szerepelnek.

A fő típuscsaládok: **HPGM** - keverőmű, pl. meglévő rendszerekbe történő beszereléshez
CENTROMAT - komplett betonüzem csillagdepóniával
MOBILMAT - komplett betonüzem sorsilóval

*Reméljük, hogy sikerült érdeklődését felkeltenünk.
Részletesebb információkkal állunk szíves rendelkezésére.*

Magyarországi képviselő :

ADOK Kft. * H-1037 Budapest, Királyhelmece u. 8.

Telefon: +36-1/ 387-27-48

Üzenetrögzítő és fax: +36-1/ 453-01-89

ÖMLESZTETT PORANYAGOK - VASÚTON!



Ha nem rendelkezik vasúti fogadó-hellyel, a poranyagokat összetett fuvarozással silójába juttatjuk.

Több mint ezer vasúti tartálykocsival végzünk bel- és külföldi szállítást. A vagonokat bérelni is lehet.



Iparvágányos fogadásnál a vasúti szállítás kb. 100 km-es távolságon, összetett szállításkor kb. 150 km-nél már kedvezőbb árat biztosít, mint a közúti szállítás. Szavazzon újra bizalmat a megbízható, környezetkímélő vasúti szállításnak!

Adja meg a szállítási viszonylatokat és kérjen díj ajánlatot!

Társaságunk rendelkezik DIN EN ISO 9002 tanúsítvánnyal.



PULTRANS

Vasúti Szállítmányozási Kft.

1037 Budapest III., Zay u. 1-3.

Tel.: 368-9614 Fax: 250-6897

E-mail: pultrans@pultrans.hu

Minőségügy

Közúti minőségvizsgáló laboratóriumok vizsgálati megbízhatóságának ellenőrzése

Az országos közúthálózat építési és építési jellegű fenntartási munkáinak megfelelő minőségű megvalósításához szükség van arra, hogy az útügyi vizsgálatokat végző laboratóriumok megbízható vizsgálati eredményeket szolgáltatassanak. Ezen követelménynek egy olyan ágazati rendszer tud eleget tenni, amely megfelelően ellenőrzi a közúti vizsgálati laboratóriumok vizsgálati megbízhatóságát.

A KHVM Közúti Főosztály 555 681/1995. számú „A közúti vizsgálati laboratóriumok vizsgálati megbízhatóságának ellenőrzési rendszere” című utasítása rendelkezik a megrendelők (a közútkezelők), illetve a megbízásuk alapján eljáró lebonyolítók (mérnök, konzultáns), valamint az UKIG minőség szabályozási feladatairól. A közútkezelő rendszer átalakulásával az Útgazdálkodási és Koordinációs Igazgatósági (UKIG) ilyen irányú korábbi feladatait a továbbiakban az Állami Közúti Műszaki és Információs Közhasznú Társaság (ÁKMI Kht., 1024 Bp., Petrezselyem u. 15-19.)

végzi. Az új intézményt a 16/1996. (V. 7.) KHVM rendelet 3. § b) bekezdése alapján „az országos közutak minőségének védelmével összefüggő tevékenység irányítására, tevékenység részbeni végzésére” alapították. Ezen rendelkezés értelmében az ÁKMI Kht. ellenőrzi az országok közúthálózat építési és építési jellegű fenntartási munkáihoz kapcsolódóan vizsgálatokat végző közúti vizsgálati laboratóriumok vizsgálati megbízhatóságát és működteti annak ellenőrzési rendszerét.

A laboratóriumok vizsgálati megbízhatóságának ellenőrzési rendszere többlépcsős, és kiterjed:

- A laboratóriumok működési feltételeinek vizsgálatára (működési szabályzat megléte, személyi és tárgyi feltételek biztosítása). Ezen feltétel akkreditált laboratóriumok esetében teljesítettnek tekinthető.
- A laboratórium-jártassági vizsgálatra, amely kör- és összehasonlító vizsgálatokból áll.

ÚTÉPÍTÉSI LABORATÓRIUMOK VIZSGÁLATI JOGOSULTSÁGA 2000. ÉVBEN AZ ÁLLAMI KÖZÚTHÁLÓZAT TERÜLETÉN

[illegible]

ÚTÉPÍTÉSI LABORATÓRIUMOK VIZSGÁLATI JÓGOSULTSÁGA 2000. ÉVBEN AZ ÁLLAMI KÖZÚTHÁLÓZAT TERÜLETÉN

[illegible]

A MINOSÍTOTT LABORATORIUM			ÚTÉPÍTÉSI LABORATÓRIUMOK VIZSGÁLATI JOGOSULTSÁGA 2000. ÉVBEN AZ ÁLLAMI KÖZÚTHÁLÓZAT TERÜLETÉN																																					
HELYE		ÜZEMELTETŐJE	GEOTECHN. vizsgálatok			ASZFALT vizsgálatok			BITUMENEMULZÓ vizsgálatok			BITUMEN vizsg.		BETON vizsg.		ADALÉK vizsgálatok		CEMENT vizsgálatok		KÖ vizsgálatok			HELYSZÍNI vizsgálatok																	
JELE			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
83	Székesfehérvár	IMI Kft.	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1		1	1	1	1									1	1	1	1	1	1		
84	Székesfehérvár	Sztrádatesz Kft.	1	1	1	1	1	1	1	1											1	1	1										1	1	1	1	1	1	1	
85	Székeszárd	Megyei Köznevelési Kht.	1	1		1	1	1	1	1																								1			1	1	1	
86	Szolnok	Hidépítő Rt.																		1																				
87	Szolnok	IMI Kft.				1	1	1	1	1							1	1																						
88	Szolnok	Megyei Köznevelési Kht.	1	1	1	1	1	1	1	1																														
89	Szombathely	IMI Kft.				1	1	1	1	1																														
90	Tamási	BAU-TESTZT Kft.				1	1	1	1	1																														
91	Tárnok	PUHI Kft.				1	1	1	1	1																														1
92	Tata	BAU-TESTZT Kft.																																						
93	Tatabánya	MOLNÁR Bt.																			1	1	1																	
94	Tatabánya	Szietelsky Úvasút Kft.	1	1	1	1	1	1	1	1																									1	1	1	1	1	
95	Tímár	DEBMUT Rt.				1	1	1		1																														
96	Újmajor-Pp	Egri Útépítő Rt.	1	1	1																																			
97	Vác	BAUTESZT Kft.																																						
98	Veszprém	AKMI MVO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
99	Veszprém	IMI Kft.				1	1	1	1	1							1	1																						
100	Veszprém	VIA TESTZT Bt.																																						
101	Vonyarcvashegy	AXEL 97 Bt.																																						
102	Zalaegerszeg	BAUTESZT Kft.	1	1	1	1	1	1	1	1									1		1	1	1	1	1										1	1	1	1	1	
103	Zalaegerszeg	GEOFIX Gmk.																																						
104	Zalaegerszeg	VIANOVAPIAN Kft.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																								
105		DEBMUT Rt. Mobil				1	1	1	1	1																														
106		IMI Kft. Konténer				1	1	1	1	1																														
		Összes vizsgálati hely típusonként:	42	44	45	62	62	65	64	69	30	31	34	36	38	40	56	59	70	37	69	69	72	55	56	59	83	83	84	61	62	60	86	100	97	102	102	111	81	85

Jelmagyarázat:

1 vizsgálati jog

Megjegyzés: Az ütéptéti laboratóriumok vizsgálati jogosultsága

- geotechnika és aszfaltvizsgálatok esetén 2002. augusztus 31-ig

- kationaktív bitumenemulzió, bitumen, beton, cement vizsgálatok esetén 2003. március 31-ig

- adalékanyag, kőzet és helyszíni vizsgálatok esetén 2001. április 30-ig érvényes.

Vizsgálati szabványok, melyek szerint a vizsgálatok készültek:

GEOTECHNIKA

1/ Szemelosztás MSZ 14043-3:79

2/ Tömörítettség MSZ 14043-7:81

3/ Konzisztencia határok MSZ 14043-4:80

ASZFALT

4/ Bitumentartalom MSZ 9996-5:86

5/ Aszfalt szemelosztás MSZ 9996-11:86

6/ Aszfaltkeverék sűrűség MSZ 9996-6:86

7/ Marshall-stabilitás MSZ 9996-8:85

8/ Marshall-testsűrűség MSZ 9996-9:85

KATIONAKTÍV BITUMENEMULZIÓ

9/ Bitumentart. MSZ 3245-1:84

10/ Vízkezelés MSZ 3278:53

11/ Szitáranadék MSZ 3245-3:84

12/ PH érték MSZ 3246:89

13/ Törési idő MSZ 3245-5:84

14/ Tapadás MSZ 3245-6:84

BITUMEN

15/ Penetráció MSZ 13162:84

16/ Lagyláspont MSZ 3253:89

BETON

17/ Nyomószilárdság MSZ 4715-4:87

18/ Hajlító-húzó szilárdság MSZ 4715-4:87

ADALÉKANYAG

19/ Szemelosztás f. mod MSZ ISO 6274:93

20/ Aggag-iszaptartalom MSZ 18288-2:84

21/ Halmazsűrűség MSZ ISO 6782:93

CEMENT

22/ Kőcsiszárgat MSZ EN 196-3:96

23/ Terfogati állandóság MSZ EN 196-3:96

24/ Örlésműködés MSZ EN 196-6:92

KÖZET

25/ Szemelosztás ÚT 2-3601:94

26/ Szemalak ÚT 2-3601:94

27/ Hidrometria ÚT 2-3601:94

28/ Los Angeles vizsgálat MSZ 18287-1:90

29/ Deval vizsgálatok MSZ 18287-2:83

30/ Szulfidos krist. MSZ 18289-3:85

HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK

31/ Schmidt kalapács ÚT 2-204:96

32/ Törési terhelés MSZ 2509-3:89

33/ Bollenkoros behajlás MSZ 2509-4:87

34/ Izotópos tömörségűzés ÚT 2-3103:72, 98

35/ UT-02 mérés ÚT 2-2113:82

36/ Homokmelységiérték ÚT 2-2111:77

37/ SRT mérés ÚT 2-2111:77

38/ Tapadószilárdság ÚT 2-3406:95

A laboratórium vizsgálati megbízhatóságának ellenőrzési rendszerébe – a kérelmező vizsgálólaboratórium önkéntes választása szerint – a táblázatban közölt vizsgálatok tartozhatnak munkanemenként.

A laboratórium működési – személyi és tárgyi – feltételei meglétének vizsgálatát (működési szabályzat, kvalifikált személyzet, hitelesített, kalibrált berendezések, nyomon követhető dokumentációs rend stb.) háromévenként végezzük el, továbbá a személyi és tárgyi feltételek megváltozása esetén, illetve minden olyan esetben, amikor a felügyeleti ellenőrzés során hiányosságot állapítanak meg, vagy amikor felmerül annak gyanúja, hogy a működési feltételek nem kielégítőek.

A laboratóriumok vizsgálati színvonalát jártassági vizsgálatokkal háromévente egyszer ellenőrizzük a vizsgáló képesség szinten tartása, a vizsgálatok pontosságának (megismételhetőség, reprodukálhatóság) és torzításának megállapítása érdekében, továbbá minden olyan esemény, változás bekövetkezésekor, amely ezeket befolyásolja. A körvizsgálatokat munkanemenként, háromévente egyszer szervezzük a következő ütemterv szerint:

- az első évben
 - talajmechanikai vizsgálatok
 - aszfaltvizsgálatok
- a második évben
 - betonvizsgálatok
 - útépitési bitumenvizsgálatok
 - bitumenemulzió-vizsgálatok
 - cementvizsgálatok
- a harmadik évben
 - adalékanyag-vizsgálatok
 - helyszíni vizsgálatok.

A mellékelt táblázatban azon közúti vizsgálólaboratóriumok jegyzékét mutatjuk be, amelyek a hivatkozott KHVM Közúti Főosztályi utasítás követelményeinek megfelelő működési (személyi és tárgyi) feltételekkel és vizsgálati jártassággal rendelkeznek.

Ütégi Laboratóriumok Minősítő Bizottság
8200 Veszprém, Mártírok útja 1.
Telefon: 88/429-676, fax: 88/401-926



11113 Budapest
Díószegi út 37.
1518 Bp. Pf. 69.

Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Rt.

Telefon: 385-1511 Telefax: 386-8794
E-mail: emi.www@mail.emi.hu

TEVÉKENYSÉG:

- Mérnöki tanácsadás
- Újfajta termékek és építési technológiák alkalmassági vizsgálata
- Építési célú szolgáltatások minőségvédelméhez kapcsolódó szakvéleményezés
- Építési termékek vizsgálata
- Építési célú termékek tanúsítása
- Tanácsadás minőségbiztosítási rendszerek bevezetéséhez
- Építési beruházásokhoz pályázatalókészítés, ehhez konzultáció
- Nukleáris építmények ellenőrzése



BAU-TEST KFT.

1116 Budapest
Építész u. 40-44.
Telefon: 205-6214
Tel./fax: 205-6266
E-mail: bauteszt@matavnet.hu
Web: www.bauteszt.hu

BETONLABORATÓRIUM AKKREDITÁLT: NAT 501/0552

Tevékenységeink:

Laboratóriumi vizsgálatok

- beton nyomószilárdsága
- beton vízzárósága
- beton fagyállósága
- beton sóállósága

Helyszíni vizsgálatok

- magmintavétel betonból
- beton tapadószilárdság vizsgálata
- beton roncsolásmentes szilárdságvizsgálata

Szakértés
Szaktanácsadás

Partnereink:

STRABAG HUNGÁRIA RT.
KÉV-METRÓ KFT.
HÍDÉPÍTŐ RT.
MAGYAR ASZFALT KFT.
FRISSEBETON
ASA KFT.
MOTA HUNGÁRIA KFT.

ISO 9001 IQNet Reg. No. A-1294/0

Betonlaboratórium vezetője: Sulyok Tamás
Telefon: (20) 983-2439

Szövetségi hírek**A Magyar Betonszövetség hírei**

A Magyar Betonszövetség és a Magyar Cementipari Szövetség összevont műszaki értekezletén egyeztetésre kerültek a közös kutatási témák és népszerűsítő anyagok kiadásának lehetőségei. Szövetségünk anyagi teherbíró képességének tudatában jelenleg dolgozik a finanszírozási lehetőségek felmérésén, az áttekintett témák szerint.

Téma javaslatok:

- 1.) Transzportbeton műszaki előírás kidolgozása az EN-206-1 figyelembe vételével.
- 2.) A „Beton és vasbeton készítése” című műszaki előírás egyes füzetének átdolgozása az EN 206-1 beton szabvány előírásainak figyelembevételével.
- 3.) Segédlet az EN 206 betonszabvány alkalmazására.
- 4.) Megfelelőség igazolása, minőségbiztosítás a betontechnológiában.

* * *

A Betonszövetség ez évi szakmai napját május 9-én tartotta a MTESZ Pesti Székházában. Partnerünk a szervezésben a SZTE Betonszakosztálya volt. Az előadások három témakör köré csoportosultak. Az első kettőben a beton életével és utóéletével foglalkoztunk, bizonyos jogi összefüggéseket is boncolgatva a zártrendszerű gyártás, szállítás majd az ezt követő bedol-



gozás és utókezelés vonatkozásában. Az itt elhangzott előadások anyagát a Beton újságban szeretnénk megjelentetni.

A 3. blokkban a Betonszövetség adalékszerek forgalmazásában érdekelt tagjai tartottak bemutató előadásokat.

* * *

Szervezésünkben 21 fős csoport utazik Angliába május 20-23. között. Programunk fő eleme a BIRMINGHAM INTERBUILD Szakvásár megtekintése és egy betonelőállító világcég, az RMC központjának a meglátogatása.

Tapasztalatainkról be fogunk számolni e lap hátsó oldalain.

* * *

A Magyar Betonszövetség elnöksége május 26-án ülésezik, ahol a támogatandó műszaki témák kiválasztása és a közgyűlés előkészítése lesz a fő feladat.

* * *

Folytatjuk az 1999. évi szakmai napunk előadói anyagainak közzétételét (lásd 3. oldal).

Szilvási András titkár



DAKO

**Kereskedelmi és
Szolgáltató Kft.**

2040 Budaörs, Nádas u. 1.

Tel./fax: 06-23-430-420

Mobil: 06-30-941-4714

- ✓ **Betoneladás**
- ✓ **Betonszállítás**
- ✓ **Betonszivattyúzás**
- ✓ **Beton termékek**
(járdaapok, pázsítkövek, szegélykövek)



METRÓVAS

**Betonacélfeldolgozó és
Kereskedelmi Kft.**

1117 Budapest, Dombóvári út 43/a

Tel./fax: 204-2877

Mobil: 06-30-933-4932

- ✓ **Betonacél-eladás**
- ✓ **Betonacél vágása**
- ✓ **Betonacél hajlítása**
- ✓ **Betonacélháló értékesítése**

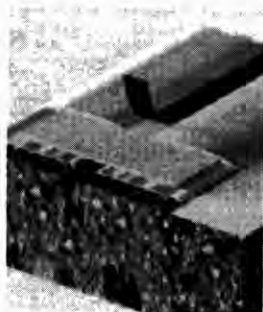
Betontechnológia**Hézagképzések – Sika hézagtömítési rendszerek III.**

– A májusi számban megjelent cikk folytatása –

Utólagos hézagzárás ragasztott fólia rendszerrel

A **Sikadur-Combiflex** rendszer kis és nagy víznyomás esetén, repedések zárására, tágulási- és munkahézagok tömítésére szolgál, nagy mozgásokat elviselő tömítő rendszer, amely az oldalain perforált Hypalon fóliacsíkból és epoxigyanta ragasztóból áll. A speciális szalagot a nagyszilárdságú ragasztóval a repedés mindkét oldalára felragasztják. A rendszer alkalmas nagy mozgásoknak kitett hézagok, hézagszélek nélküli vagy kevésbé szilárd hézagszélű hézagok, és repedések vízzáró szigetelésére. A rendszer illetve a rendszerek kedvező tulajdonságai közé tartozik az alkalmazhatósága száraz és nedves felületre egyaránt, a nagy elmozdulás tűrés, több mint 300 %-os nyúlás, tartós rugalmasság alacsony hőmérsékleten is, tökéletesen időjárás állóság, vízállóság, vegyszerállóság és gyökérállóság. Fóliaoldaltól 20 barig, hátoldaltól 2 barig viseli el a rendszer károsodás nélkül a víz nyomását.

A rendszer ragasztóanyaga tömören, szilárdan tapad az egészséges betonfelületre, így a víz szivárgási útja jelentősen meghosszabbodik, a víznek a betonba be kell hatolnia. A tömítő hatás a nyomás leépülése révén érvényesül. Alkalmas utólagos javításra, a hibás, nem kellően tömör betonrészek kívülről átfedhetők.



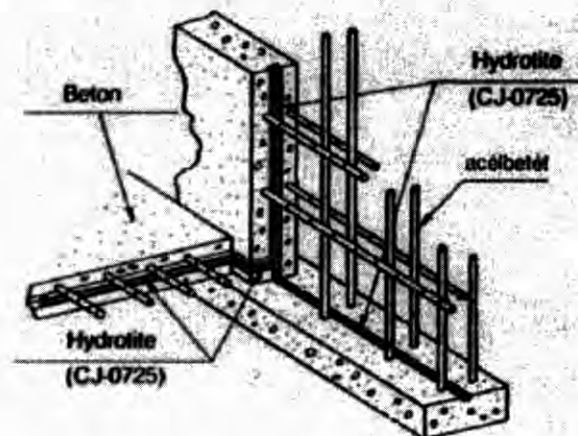
mozgást tud követni, illetve tágulási hézagokhoz alkalmatlan.



A Sika Injectoflex rendszer injektáló csövei

Tömítés duzzadó profilal

Széles körben alkalmazható, kedvelt módszer csőátvezetések, régi és új betonszerkezetek csatlakoztatásainak tömítésére.

**Tömítés utólagosan injektálható rendszerekkel**

Közepes és nagy víznyomások esetén alkalmazható munkahézagok tömítésére. A tömítést így két egymástól eltérő szakaszban valósíthatjuk meg. Az I. szakaszban a víz hatására bekövetkező duzzadás – a külső bevonati réteg duzzadása – miatt az utólagosan injektálható cső nekiszorul, befül az öt körülvevő betonnak, ezáltal a szivárgó víznek hosszabb átjárási utat kell keresnie. A tömítő hatás a nyomásesés révén jön létre.

Ha a tömítő hatás az I. szakasz után még nem elegendő, a **Sika Injectoflex** csövön keresztül a hézagot ki lehet injektálni – mikrocement, poliuretán vagy epoxi bázisú injektáló anyag alkalmazásával.

Kettős működése fokozatban ható, fokozatban kihasználható, a szerkezethez igazítható, könnyen fektethető. A károsodott betonrészeket belülről javíthatjuk, nincs szükség különleges vasalás vagy zsaluelrendezésre, nem szükséges utólagos fúrás. Az alkalmazásuknak csak az a korlátja, hogy csak csekély

Tömítő hatását azáltal fejt ki, hogy a szalag a szivárgó vízzel való érintkezést követően megduzzad és az öt körülvevő betonhoz szorul. A szivárgó vizet hosszabb, bonyolultabb kerülőútra kényszeríti. A tömítő hatás a víznyomás lecsökkenése révén érvényesül. A **Sika-Hydrotite** előnye, hogy duzzadó hatású, egyszerűen és gazdaságosan elhelyezhető, alacsony hőmérsékleten is beépíthető, egyenetlen, vésett felületen is alkalmazható – kinyomható változatában. Hátránya az utólagosan injektálható rendszerekkel szemben, hogy a csekély tömítési út miatt a csatlakozó betonrészeknek is megfelelően vízzárónak kell lenniük.

(A Sika Betonzsébkönyv nyomán ...)

Berecz András, Sika Hungária Kft.

1119 Budapest, Fehérvári út 44.

06-30-954-5631

Beszámoló**„Beton Napok 2000” konferencia és szakkiállítás Bécsben***Szerző: Soós Gábor*

Immáron 16 éves hagyománya van a kétévenkénti bécsi „Beton Napok”-nak. A konferencia és szakkiállítás egyre terebélyesedő fóruma a beton- és vasbeton-építéssel foglalkozó szakembereknek és gazdaságpolitikusoknak.

Az idei kerek évszám a szervező Osztrák Beton-szövetséget különösen gazdag program összeállítására serkentette. Az eddigi konferenciák hagyományos témái – út-, vasút-, híd- és alagútépítés – mellett először szerepelt az idei konferencián a magasépítés, valamint a mérnöki szolgáltatások témaköre.

A konferencia meghirdetett témáit hat szekcióban tárgyalták meg a résztvevők:

1. szekció: Kutatás és fejlesztés
2. szekció: Vasút és alagút
3. szekció: Magasépítés
4. szekció: Út és híd
5. szekció: Általános mérnöki szolgáltatások
6. szekció: Mérnöki szerkezetek

A 2-es, 3-as és 4-es szekciókban külön blokkok foglalkoztak a tervezés és kivitelezés kérdéseivel. Jelen beszámoló fenti sorrendben igyekszik áttekintést adni a konferencia rendkívül gazdag előadási anyagáról, előre is elnézést kérve a teljesség hiányáért.

A kutatás és fejlesztés témakörében elhangzott hat előadás igen szerteágazó kérdésekkel foglalkozott. A lövellt beton technológiát művészi igénnyel megformált, nagyméretű díszítő héjelemek előállításáról és felületképzéséről szóló beszámoló képviselte. Valószínűleg nagy jövő előtt áll az öntömörödő beton, mely feleslegessé teszi a hagyományos vibrációs tömörítési technikákat. Az erről elhangzott előadás ennek beton-technológiai kérdéseit elemezte, különös tekintettel az igen finom szemcsefrakció meghatározó szerepére. A vízzáró betonszerkezetek és a beton hűtése témájú előadások gyakorlatias megközelítéssel tárgyalták e két fontos területét a vasbetonépítésnek. A szálerősítésű betonok egy nagyon hatékony, rendkívül vékony, karcsú szerkezetek előállítását lehetővé tevő megoldásáról hangzott el nagy érdeklődéssel kísért előadás (Ultra Highperformance Fibre Reinforced Concrete), valamint földdel érintkező falszerkezetek utólagos műgyanta-injektálásos szigetelésének jelenlegi technikai állásáról szolt egy beszámoló.

A vasút és alagút szekciót hagyományosan nagy érdeklődés kísérte. Ausztria földrajzi adottságai a közlekedési infrastruktúra kiépítésénél – legyen az út vagy vasút – az alagútépítést első számú szereplővé avatták. A szekció előadásai zömmel vasúti alagutak esettanulmányaival foglalkoztak, de helyet kapott a jelenleg épülő Semmering közúti alagút is. Hogy milyen nagyságrendű feladatokat tűzött maga elé Ausztria a vasút-

építés területén, azt egyetlen adat is jól szemlélteti: az elkövetkezendő években 2300 km összhosszúságú nagysebességű vasútvonalat kíván létrehozni. Tovább folytatódik a bécsi metró építése is. Az U2 jelű vonal meghosszabbításáról hangzott el előadás, mely a közeljövő feladata lesz. E mellett folyamatosan építik tovább a többi vonalat is, Bécs közlekedésfejlesztési koncepciója alapján. Egy-egy előadás foglalkozott a svájci Gotthard bázisalagút aktuális tervezési helyzetével, valamint a német vasutak alagútépítési tapasztalataival és kilátásaival 2010 időhatárig.

Az idei konferencián először helyet kapott magasépítés rendkívül gazdag anyagot vonultatott fel. Ennek zöme bécsi építkezésekkel foglalkozott. Az osztrák főváros igen nagyvonalú építkezéseket bonyolít, a legmodernebb városközpont – Donau-City 2005 – megvalósításától az UNO-City és Wienerberg toronyházainak felépítéséig. E „zöldmezős” beruházások mellett három előadás történelmi épületek át-, illetve továbbépítésével foglalkozott.

Bécs külvárosában található négy óriás méretű gáztartály, melyeket 1899-ben állítottak üzembe és 1986-ig szolgálták a főváros gázellátását. Az ezután üzemén kívül helyezett létesítmények újrahasznosítására 1995-ben formálódott ki a program és 1999-ben kezdődött el az építkezés. A négy gáztartály jellegzetes századfordulói stílusban megépített hengeres körítő falainak megtartásával a belső terek ultramodern beépítésű lakó, iroda, bevásárló és szórakoztató funkciókat kapnak.

A belvároshoz igen közel fekvő „Wien-Mitte” vasúti pályaudvar befedésének volumenét jellemző két adat: a 30 ezer m² összalapterületű beépítés bekerülési költsége a jelenlegi árakon 4 milliárd ATS-re rúg. A koncepció mindezt a vasút szintje fölött kívánja megvalósítani, az itt bonyolódó két metró, öt gyorsvasúti és harminc regionális vasúti forgalom felett.

Speciális építési problémák megoldását igényli az egykori udvari istállók átépítési koncepciója is múzeumi negyedé. Az 1723-ban Fischer von Erlach tervei szerint felépült épületegyüttes átalakítása bontás, megőrzés és új építés kombinációjával valósul meg. Végző formájában 60 ezer m² hasznos alapterületű múzeumkomplexumot eredményez.

A bécsi építkezéseken kívül egy előadás a még csak tervlapokon létező, s a valóságban majd bányászati módszerrel, túlnyomórészt föld alatt létesítendő Linz-i „Musik-theater” koncepciójával, egy pedig a szlovéniai Koperben, előfeszített födémlemezekkel épülő hatszintes parkolóházzal foglalkozott. Utóbbi méretei imponálóak: 4600 parkolási hely, több mint 55 ezer m² nettó parkolási területen.

Az út és híd szekció tervezési blokkja autópálya fejlesztési, üzemeltetési és betonszerkezet-javítási előadásokat tartalmazott. Két osztrák előadó mellett egy magyar témájú előadás hangzott el Bretz Gyula vezérigazgató részéről (UVATERV Rt.) a magyar autópálya-építési programról, és egy cseh előadó ismertette a csehországi gyakorlatot a sérült betonszerkezetek javítása területén. A kivitelezési blokkban a Pöchlarn-i Duna-híd építési módszerét ismertette egy előadás, s egy másik az A1 jelű osztrák autópálya teljes rekonstrukciójával foglalkozott. Egy-egy előadás a merev és elmozduló vasbeton védőkorlátokkal szerzett tapasztalatokat ismertette, meggyőző videofelvételekkel mutatva be az ütközések jellegét. Elméleti és gyakorlati jellegű előadás elemezte egy szabadszerelésű hídnál alkalmazott vegyes rendszerű – bebetonozott feszítő huzalok és szabad feszítőkábelek kombinációjával megvalósított – előfeszítés kedvező eredményeit.

Az általános mérnöki szolgáltatások szekció szintén új témakör volt a konferencián. A mérnökirodák kilátásairól, az építési munkák koordinálásáról rendelkező törvényről és a minőségbiztosítási rendszerről hangzottak el az osztrák viszonyokat elemző előadások.

Végül a 6. szekció esettanulmányokkal foglalkozott a mérnöki szerkezetek témakörében, nemzetközi kitekintéssel. Osztrák, német, olasz, török és dél-koreai

projektek ismertetése hangzott el, erőművi szerkezetek, repülőtéri kifutópálya, híd, hőtávvezeték és vasbeton völgyzárógát témakörökben.

A konferencia kísérőrendezvényeként 53 cég mutatta be a vasbetonépítéssel kapcsolatos tevékenységét egy látványos kiállítás keretében. A kétnapos konferencia előtt és után szakmai kirándulásokon ismerhették meg az érdeklődők Bécs és környéke építési munkahelyeit.

A kiállítás sikerét bizonyítja, hogy több mint 1500 regisztrált résztvevője volt. A magyar szakemberek és szakember utánpótlás jelentős részvételét mutatja 75 hazai szakember és 80 egyetemi hallgató részvétele a konferencián.



Soós Gábor (1938) okl. mérnök, okl. vasbetonépítő szakmérnök. Szakági igazgató az UVATERV Rt.-nél. Fő tevékenységi területe a mélyépítés, ezen belül a földalatti műtárgyak tervezése. Tervezőként, majd főtervezőként vett részt a budapesti metróhálózat megvalósításában. A zárt és nyitott módszerű

alagútépítésben, a nagyméretű földalatti terek kialakításában jelentős tervezői referenciákkal rendelkezik.

A Közlekedéstudományi Egyesület Alapozási és Alagútépítési szakosztályának elnöke, a Nemzetközi Alagútépítési Egyesület magyar tagozatának tagja.

STABIMENT®

MINŐSÉG ÉS TANÁCSADÁS



BETON ADALÉKSZEREK

STABIMENT HUNGÁRIA Kft.

Vác, Kőhidpart dűlő 2. ☒ 2601 Vác, Pf.: 198.

Telefon és fax: 27/316-723

E-mail: stabiment@elender.hu

FRANK-féle tömítő tömlő

A biztos megoldás a víz-átnemeresztő munkahézagok, a csőátvezetések és kikönnnyítések részére!



- Egyszerű és gyors lefektetés.
- Csekély gyanta-felhasználás.
- Nagy hajlékonyság révén a fektetés problémamentes a sarkokon és a kis üresen hagyott részeknél.
- A tömítőtü segítségével a besajtolás gyors és biztonságos.
- Nincs szükség a zsaluzat átfűrészára.



EURO-MONTEX

Vállalkozási és Kereskedelmi Kft.

1106 Budapest, Maglódi út 16.

Telefon: 262-6039 • Tel./fax: 261-5430

**inter
fuvar**
ISO 9002

**Bányakavics és ömlesztett
anyag szállítása.**

Kérjen próbaszállítást!

Az Ön partnere: Varga László

Telefon: 30/946-0219, vagy 60/468-999

**Transzportbeton gyártása,
szállítása, bedolgozása
betonszivattyúval.**

**Építési főanyagok és ömlesztett
anyagok eladása.**

Siófok: 84-311-005, 30/946-0219,
30/937-0444

Balatonlelle: 30/946-0220

**inter
beton**
ISO 9002

**LAFARGE
HEKA**

HEKA KAVICS HÁZTÓL HÁZIG

*Minőségi betonok költségtakarékos előállítására kiválóan alkalmas
natúr mosott kavics és homok, valamint tört kavics és homok
termékek értékesítése közúton és vasúton egyaránt.*

Gyors, korrekt kiszolgálás.

A megrendelt mennyiség függvényében egyedi igények teljesítése.

**HEKA Hegyeshalmi Kavicsbánya Rt. Szállítás
9222 Hegyeshalom**

☎ 96/220-028

Fax 96/220-026

Mobil 30/937-2048

MINŐSÉGI BETONGYÁRTÁS – SZÁLLÍTÁS – GÉPI BEDOLGOZÁS
FOLYAMI MEDERKOTRÁS, KAVICSKITERMELÉS, KIRAKÁS
VIZESEN OSZTÁLYOZOTT FOLYAMI KAVICS ÉRTÉKESÍTÉS
TELJES KÖRŰ BETONTECHNOLÓGIAI TANÁCSADÁS,
MINŐSÉGELLENŐRZÉS

Beton- és kavicsrendelés az alábbi telefonszámokon:

ÉSZAK-PESTI ÜZEM: 1138 Budapest, Cserhalom u. 6.
 Telefon/fax: 329-1080 ✧ 350-1365 ✧ 349-0300 ✧ 06 30 932-4532
DÉL-BUDAI ÜZEM: 1225 Budapest, Kastélypark u. 18-20.
 Telefon/fax: 424-0042 ✧ 227-3639 ✧ 06 30 951-5628

Betontechnológiai tanácsadás:

Telefon/fax: 349-0306 ✧ 06 30 951-9853

Az ISO 9001 tanúsítvány jegyzékszám: 75.1005712



Transbeton Rt.

Statisztika

Az építőanyagipar 2000. I. negyedéves teljesítménye

Szerző: Székely László

Az építőanyagipar (egyéb nemfém ásványi termékek gyártása) 5 fő feletti vállalkozásainak összesítése alapján 2000. I. negyedévi **termelési értéke** folyó áron 53,9 milliárd Ft volt. Ez a mennyiség – összehasonlítói árszinten – 9,5 %-kal magasabb, mint egy évvel korábban. A termelés januárban 0,3 %-kal alacsonyabb, februárban 20,1 %-kal, márciusban 8,4 %-kal volt magasabb, mint egy évvel korábban. A növekedés okai között feltétlenül meg kell említeni, hogy 1999. I. negyedévi bázis igen alacsony volt,

valamint azt, hogy teljesülni látszik a kormányzat azon terve, amely az építési kedv jelentős növelését, vagyis a kiadott építési engedélyek számának 30 %-os emelését tűzte ki célul erre az évre. Ugyanis a KSH első negyedéves összesítése szerint 31,7 %-kal nőtt az új építési engedélyek száma az előző év hasonló időszakához képest. Az elkészült lakásokat tekintve viszont még nem érződik a fellendülés, hiszen 2622 db lakást vettek használatba, ami egy százalék alatti növekedést jelent.

A termelés és az összes értékesítés 2000. I. negyedévi szakágazatonkénti adatait az alábbi táblázat mutatja be.

Ágazat	Termelés		Összes értékesítés	
	millió Ft	index %*	millió Ft	index %*
261. Üveg, üvegtermékek gyártása	12140	105,2	11595	110,5
262. Kerámia termékek gyártása	10870	127,8	10222	124,7
263. Kerámia csempe, lap gyártása	1542	93,0	1488	06,7
264. Égetett agyag építőanyag gyártása	5589	135,6	5993	164,2
265. Cement, mész, gipsz gyártása	6870	108,9	6876	107,3
266. Beton-, gipsz-, cementtermékek gyártása	10640	91,9	10352	94,5
267. Kőmegmunkálás	223	92,5	223	96,4
268. Máshová nem sorolt egyéb nemfém termékek gyártása	6033	114,4	5638	106,9
26. Összesen	53907	109,5	52387	112,4

* Az előző év azonos időszaka = 100 %.

Az építőanyagipar 2000. I. negyedévi **összes értékesítése** folyóáron 52,4 milliárd Ft volt, ami 12,4 %-kal volt magasabb, mint 1999. év hasonló időszakában. A **belföldi értékesítés** (32,9 milliárd Ft) 12,3 %-kal, az **export értékesítés** (19,5 milliárd Ft) 12,7 %-kal növekedett az előző év hasonló időszakához viszonyítva.

Az építőanyagipari termelés volumene túlszárnyalta az építőipar 2000. I. negyedéves növekedését, ugyanis az építőipar 2000. I. negyedévében összehasonlító árszinten 4,8 %-kal növelte a termelést.

Az építőanyagipari ágazatok közül a legnagyobb mértékben (35,6 %-kal) a téglá- és cserépipar (égetett agyag építőanyag gyártása) szakágazatban bővült a termelés, de kiemelkedő növekedés (8,9 %) tapasztalható a cement-, mész-, gipszgyártás ágazatban is.

A **cement termelés** 2000. március végéig 482 374 tonna volt, 57 545 tonnával (13,5 %-kal) több, mint a tavalyi év azonos időszakában. Hasonló mértékben növekedett a **cement értékesítése** is. Ugyanis amíg tavaly az első három hónapban az ipar 463 516 tonna cementet értékesített, addig ebben az évben március végéig 509 681 tonnát. A növekedés 10 %-os. A zsákos értékesítés némileg kevesebb (1167 t) a bázisnál (190 559 t), viszont a **cementexport** megduplázódott a tavalyi bázishoz (32 822 t) képest, jelenleg 74 264 tonna. A piacvédelmi intézkedés elmaradása miatt a **cementimport** 2000. I. negyedévében jelentősen növekedett. 1999. I. negyedévében 36 791 tonna cement jött be az országba, addig 2000. I. negyedévében 118 297 tonna. A legtöbb cement Ukrajnából (62,9 ezer tonna), a Szlovák Köztársaságból (20,5 ezer tonna) és Moldáviából (16,8 ezer tonna) érkezett.

Az import drasztikus növekedésével indokolják a tulajdonosok a Bélapátfalvai Cementgyár 2000. szeptemberével történő végleges leállítását. A cementgyártás felfüggesztéséről azért döntöttek, mivel a gyártó nem tudja felvenni a versenyt a keleti régióból – orosz, ukrán stb. területekről – alacsony áron behozott cement gyártóival. (1999. évben 623 451 tonna cementet hoztak be 1998. évi 411 942 tonnához képest, ez egy év alatt 51,3 %-os növekedést jelent.)

A cementtermelés és értékesítés növekedésének eredményeként 2000. I. negyedévében a Magyar Betonszövetség tagvállalatainak összesítése alapján – az országban 442,19 ezer m³ transzporbetont gyártottak, az 1999. I. negyedévi 378,5 ezer m³-hez képest. A növekedés mértéke 16,8 %-os (63,7 ezer m³). Ezt a termelési mennyiséget kb. 100 db betonüzem állítja elő, amely a magyar termelés 75 %-át adja, a további 25 %-ot kb. 300 más kisüzem állítja elő.

Az építőanyagipari ágazat 1/5-ét képviselő **üveg és üvegtérmekek** szakágazat termelése 5,2 %-kal növekedett. Ennek ellenére a csomagolóüveg gyártás helyzete továbbra sem stabilizálódott, ugyanis a csomagoló üveget készítő gyárban Orosházán, az Egyesült Magyar Csomagolóüveg Kft-nél a termelés –

megrendelés hiánya, a termelés a környező országokhoz viszonyított drágasága miatt – jelenleg egy kemencével történik a korábbi 5 kemence helyett. A magyar igényeket importból elégítik ki.

Az építőanyagipari termelés, értékesítés növekedése elsősorban annak köszönhető, hogy az építőipari termelés kétharmadát adó alágazat, a szerkezeti készépületek és egyéb építmények építése alágazat a tavalyi igen magas bázisszinten maradt. Ez abból a tényből adódik, hogy a kereskedelmi létesítmények fejlesztése igen erőteljes. Élénkülés tapasztalható a szállodai építések, felújítások területén is.

Az építőanyagipari termékek szokatlanul magas (112,3 %) belföldi értékesítésében igen nagy szerepet játszott az építőanyagok elővásárlása is. A legtöbb gyártó cég márciusban, áprilisban emelte az árakat 7-10 % között, emiatt februárban igen nagy volt a vásárlási kedv (139,2 %-os). A felvett kedvezményes hitelek a jövőben építők (új építési engedéllyel rendelkezők) építőanyagok vásárlására fordították. Egyes építőanyagokra, pl. a közkedvelt piros hódfarkú cserépre csak előjegyzést vesznek fel a gyártók. Ugyanakkor példaértékű, hogy ugyanezen vállalatok 800 ház építéséhez ajánlottak fel árkedvezményt, 7-10 %-ot az árvízkárosultaknak soron kívüli szállítással. A Magyar Téglás Szövetség felhívására a felajánláshoz csatlakoztak a téglá- és cementgyártók is. A téglagyártók 10-15 %-os, a cementgyártók 50 %-os árkedvezményt adtak minden jogosultnak.

FORM BETONACÉL

1115 BUDAPEST, Bartók B. u. 152.

Tel.: 204-8975, 382-0270

Fax: 382-0271

E-mail: iszomor@matavnet.hu

2475 KÁPOLNÁSNYÉK, PF. 34.

Tel.: (22) 368-700

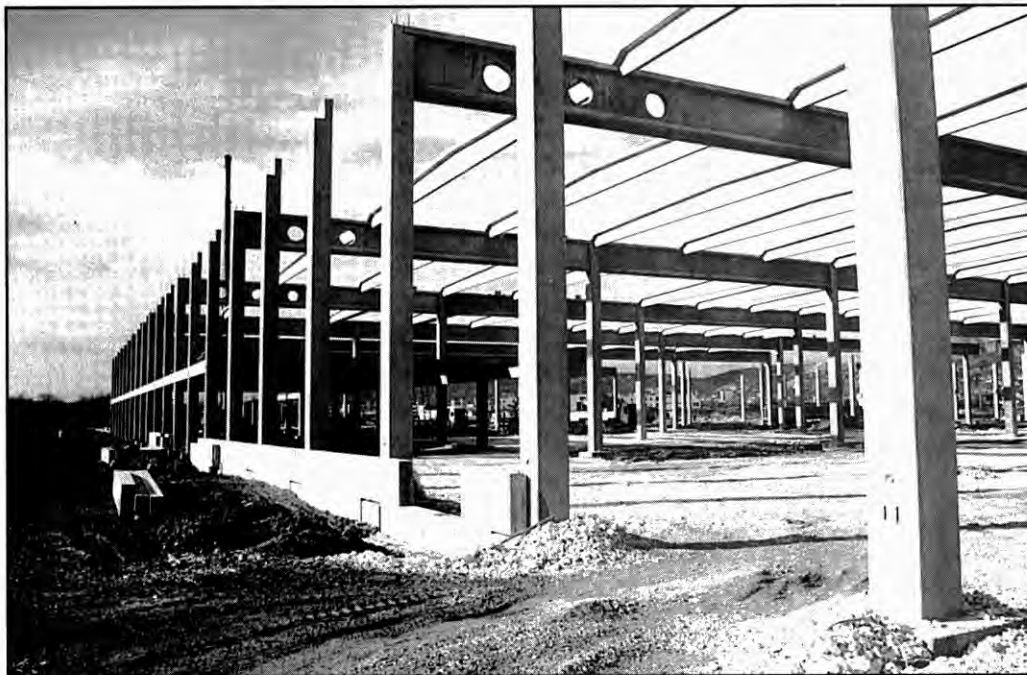
Fax: (22) 368-980

 FORM
BETONACÉL

az egész országban!

Üzemi építés**asa**
ÉPÍTŐIPARI KFT.**Egy villámsebességgel megvalósult TESCO Áruház Budaörsön**

Ahogy az mostanában lenni szokott, igen komoly versenyhelyzet alakult ki ennek a munkának az elnyerésekor is. A nyeres fő feltételrendszere: nagyon gyors kivitelezési határidő és természetesen nagyon olcsó ár.



Az áruház fő rasztere $18 \times 15,15$ m. Összes beépített alapterület: $29\,818\text{ m}^2$.

Emeleti alapterület: 6366 m^2 .

Az épület két fő részből áll (ez egyben a szerkezet dilatációs egységét is jelentette), az eladótérből és az üzlettérből, melyeket egy szinte végigfutó üveg felülvilágító köt össze.

Generáltervező: STÚDIÓ 100 ARCHITECTS

Generálkivitelező: KÉSZ Kft.

Szerződéskötés: 1999. november 22.

Kivitelezés kezdése: 1999. december 10.

Szerkezetszerelés befejezése: 2000. március 19.

A kivitelezés érdekessége az volt, hogy két szerkezetgyártó cég közös összefogással építette meg a létesítményt. Nemcsak a gyártásban, hanem a szerelésben is megosztották a munkát. Az ASA Kft. gyártotta és szerelte a nagy darabszámú szelemeneket és a közbenső födém elemeit, az UNIBEK Kft. gyártotta a pilléreket és a 18 m-es főtartókat. Így a főtartók az ASA 18 méteres T keresztmetszetű főtartói helyett I keresztmetszettel készültek, az UNIBEK sablonparkját figyelembe véve.

A közbenső födémek FF 400-as körüreges födémpanellel, illetve a nagy fesztávolságú födémrészeknél megnövelt, 56 cm-es bordájú TT panelekkel készültek.

A vállalt határidő maradéktalanul teljesült.

Bodáné Mohácsy Katalin
ASA Építőipari Kft.



Termékismertetés

Kéregersített monolit ipari padlók segédanyagai

Szerző: Lipcsei Péter

Kéregersített monolit ipari padlók készítéséhez szükséges kiegészítő, összetevő anyagokat a következő csoportosításban foglalhatjuk össze:

1. Megfelelő betonminőség és optimális feldolgozhatóság eléréséhez szükséges betonadalékszerek
2. Betonvasalás alternatív megoldása acélhaj adagolásával
3. Padlófelület használati értékének kialakítására szolgáló kéregersítő anyagok
4. Korszerű beton-utókezelő anyagok, kipárolgásgátló szerek
5. Padlófelület dilatációinak tartósan rugalmas és terhelhető kialakításához szükséges anyagválasztékok

Az alábbiakban konkrét ajánlással szolgálunk fenti pontok szerint a Murexin Kft kínálatából.

1. Megfelelő betonminőség és optimális feldolgozhatóság eléréséhez szükséges betonadalékszerek

BV Képlékenyítő betonadalékszer

Légpórus képzés nélkül képlékenyítő kloridmentes betonadalékszer. A víz/cement tényező csökkentése révén, könnyen bedolgozható, szivattyúzható, magas kezdeti- és végszilárdsággal rendelkező szerkezeti (beton, vasbeton és feszített vasbeton) betonokhoz.

Anyagszükséglet: kb. a cementtömeg 0,25 – 0,8 %-a (kb. 0,8-3 kg/m³ beton)

BE Betonfolyósító

BE Betonfolyósító és szilárdulásgyorsító mellékhatású betonadalékszer. Különösen alkalmas monolit ipari padlók betonjaihoz.

Adagolás: kb. a cementtömeg 1-2 %-a.

VZ kötéseleltető betonadalékszer

Kloridmentes, plasztifikáló mellékhatású kötéseleltetőhatású betonadalékszer, a kötésidő késleltetésére max. 24 óráig.

Anyagszükséglet: kb. a cementtömeg 0,15 – 0,6 %-a (kb. 0,5-2,4 kg/m³ beton).

Elastoplast tapadásjavító emulzió

Kloridmentes univerzális műanyagdiszperzió esztrichbetonok, javító- és foltozóbetonok, cementhabarcsok nemesítéséhez, fizikai tulajdonságai javításához, valamint tapadásjavító és alapozóbevonatok, tapadóhabarcsok készítéséhez.

Anyagszükséglet nemesítéshez: kb. 1:10 – 1:1 arányban keverővízhez keverni.

Tapadásjavító bevonathoz: 0,10 – 0,30 kg/m²

2. Betonvasalás alternatív megoldása acélhaj adagolásával

MFT Acélhaj

Nagyszilárdságú, bordázott felületű acélhuzalszálak, aljzatbetonok erősítésére, ipari aljzatok készítésére.

3. Padlófelület használati értékének kialakítására szolgáló kéregersítő anyagok

Padlószilárdító 100

Ásványi padló-beszóróanyag, kopásálló betonpadlók és aljzatok monolit koptatórétegének előállítására műhelyekben, garázsokban, raktárakban és termelőüzemekben.

Anyagszükséglet: kb. 3-5 kg/m².

Alapszín: szürke, piros, egyéb színek megrendelésre, visszaigazolás szerint.

Padlószilárdító 400

Szilíciumkarbid bázisú szóróanyag magas kopási ellenállású és olajálló ipari padlók előállítására műhelyekben, garázsokban, raktárakban és termelőüzemekben.

Alapszín: szürke, piros, egyéb színek megrendelésre, visszaigazolás szerint.

Anyagszükséglet: kb. 4-5 kg/m².



4. Korszerű beton-utókezelő anyagok, kipárolgásgátló szerek

BA2 Kipárolgásgátló

Színtelen, oldószertartalmú, permetezhető utókezelő anyag, frissen elkészült cementhabarcsok, beton- és vasbetonszerkezetek számára. Víztartalom idő előtti kipárolgása ellen erős záróhatást biztosít. Kontrollfestéket nem tartalmaz, nem stabil filmet képez. Rendlehető piros kontrollfestékekkel is.

Anyagszükséglet: kb. 0,15 kg/m².

5. Padlófelület dilatációinak tartósan rugalmas és terhelhető kialakításához szükséges anyagválasztékok

Fugakörprofil

Köralakú, zártporusú, rugalmas körprofil, tartósan rugalmas fugázás előtti fugamélység beállítására.

PU-Primer

Poliuretán fugázók alapozóbevonata.
Anyagszükséglet: kb. 150 fm/l

PU 15 Poliuretán

Egykomponensű, poliuretán bázisú, tartósan rugalmas tömítőanyag, amely mindenféle építőipari tömítésre, elsősorban erős igénybevételnek kitett táglási hézagok tömítésére alkalmas. Szín: szürke.
Anyagszükséglet: kb. 1,2 kg/l

PU 50 Rugalmas kiöntőmassza

Poliuretán bázisú, rugalmas, két komponensű fugakiöntő massza vízszintes táglási hézagok tartósan rugalmas tömítéséhez. Szín: szürke

Szolgáltatások:

Kereskedelmi szolgáltatásokon kívül a Murexin Kft. műszaki-technikai szolgáltatásokkal is támogatja a sikeres megvalósulást.

Alkalmazástechnikai telefonszámok:

06-60-302-400,

06-60-323-329

„Minőséget a Mesternek”

HÍREK, INFORMÁCIÓK

Az ÉVOSZ és az ÉTE ÉPÍTŐIPARI NÍVÓDÍJÁT alapított.

Az alapítók célja elősegíteni, hogy érdemes legyen jó munkát végezni, maradandóan jót, szépet, elismerésre méltót alkotni. A mesterséget magas fokon megvalósító munkán keresztül növekedjen a szakma becsülete, megbecsülése. Ezt a célt hivatott szolgálni az ezentűl évente átadásra kerülő Építőipari Nívódíj, amelyet oklevél és a létesítményen elhelyezendő réztábla testesít meg.

Magyar cégbíróságon, építési generál feladatok ellátására bejegyzett vállalkozó pályázhat legalább egy évvel korábban használatbavételi engedélyt kapott, minimum 100 MFt nettó végszámla értékű építménnyel, öt kategóriában:

- középület,
- ipari létesítmény,
- többlakásos lakóház,
- műemlék helyreállítás, rehabilitáció,
- mérnöki és mélyépítési létesítmény.

A pályázóknak az adminisztrációs feladatokat ellátó Építőipari Mesterdíj Alapítvány Kuratóriumától (Budapest, 1027 Budapest, Fő u. 68., 127/a szoba; telefon: 201-8416) kért űrlap kitöltésével és az ott meghatározott mellékletek csatolásával kell jelentkezniük **2000. augusztus 21-ig**.

A jelentkezési űrlapon a vállalkozónak nyilatkoznia kell az eredményhez meghatározó módon hozzájárult vállalkozókról, akiknek a megnevezése a díjhirdető táblára kerül.

Az eredményhirdetésre 2000. decemberben kerül sor.

* * *



Megrendülten tudatjuk, hogy
DOMBI JÓZSEF építészmérnök,
egyetemi oktató, tudományos tanácsadó,
a DÓMBETON-MTTI Kft. ügyvezetője
2000. június 3-án, életének 65. évében
rövid súlyos betegség után elhunyt.

* * *

Tájékoztatást kaptunk arról, hogy az UNI-CEM Egyesült Cementipari Részvénytársaság (elődcégek voltak a Hejőcsabai Cement- és Mészipari Rt., illetve a Látatlan Cement Kft.) cégneve 2000. április 25. napjától **PANNONCEM Cementipari Részvénytársaság**.

A részvénytársaság rövidített cégneve: PANNONCEM Rt., székhelye: 2541 Látatlan, Rákóczi u. 60.

A hejőcsabai gyár elérhetősége

levelezési cím:

PANNONCEM Rt., 3501 Miskolc, Pf. 21.

Telefon: 46/ 561-600

Telefax: 46/ 561-601

A látatlan gyár elérhetősége

levelezési cím:

PANNONCEM Rt., 2541 Látatlan, Rákóczi u. 60.

Telefon: 33/ 461-788

Telefax: 33/ 461-953

* * *

A Bélapátfalvi Cement- és Mészipari Rt. májusban tartotta közgyűlését, amely után a következő információkat hozták nyilvánosságra.

A cementgyártással az ez évi terv teljesítése után, várhatóan szeptemberben felhagynak az üzemben, mert nem tudják felvenni a versenyt a keleti régiókból – orosz, ukrán stb. – alacsony áron behozott cement gyártóival. A magyar cementpiacra jellemző, hogy az elmúlt években nőtt a cement belföldi felhasználása, ugyanakkor folyamatosan csökkent a belföldi értékesítés, négy év alatt négyszeresére növekedett a keleti import. Ezzel egyidőben növekedtek a hazai energia, alapanyag, és bér költségei, miközben a cementgyárak kapacitás kihasználtsága csökkent.

A 280 dolgozó egy részét helyben, a mészkőliszt termelésben foglalkoztatják vagy más cementgyárakhoz csoportosítják át. Átképzéssel, hiteltámogatással is igyekezik segíteni a vállalat.

* * *



ÉPÍTŐIPARI MESTERDÍJ 1998.

Székhely:

1052 Budapest, Semmelweis u. 1-3.
e-mail: info@asa.hu, web: www.asa.hu

Műszaki ügyvezetés:

telefon: 266-8040, fax: 266-3495

Gazdasági ügyvezetés:

telefon: 267-59-47, fax: 267-5948

Előregyártó üzem:

6800 Hódmezővásárhely, Erzsébeti út 9.
telefon: 06-62-246-412, fax: 62-241-246
e-mail: asahmvh@matavnet.hu

FŐ SZAKTERÜLETÜNK:

- > Előregyártott vasbeton vázszerkezetek gyártása, helyszíni szerelése
- > Ipari padló építése
- > Generál kivitelezés
- > Fővállalkozás



MUREXIN

Építéstechnika

- BETON, ESZTRICH- ÉS HABARCS ADALÉKSZEREK
- MŰGYANTA BEVONATOK RAL SZÍNEK SZERINT
 - MONOLIT IPARI PADLÓK
- DILATÁCIÓ ÉS HÉZAGKITÖLTŐ ANYAGOK
- KENHETŐ VÍZSZIGETELÉSEK

Építési vegyianyagok

MUREXIN Kft. • 1103 Budapest, Noszlopy u. 2. • Tel: 26-26-000 • Fax: 261-6336
http://www.murexin.hu • e-mail: murexin@murexin.hu