



AVERS

Good idea. Smart design.
Szálerősített betonszerkezetek

www.aversfiber.com



Tartalom

Szálerősített betonszerkezetek	1
A technológia előnyei	5
Építőipari szálak típusai	7
Felhasználási területek és referenciák	17



AVERS

Cégünk 1994-ben kezdte meg tevékenységét Avers Kft néven, kimondottan az innovatív építési technológiák területén, mára a száltechnológia külön üzletággá nőtte ki magát, mely részleget az Avers Fiber Kft öleli fel. Fontos szerepünk van a technológia népszerűsítésében és terjesztésében. 1998-ban kezdtük meg a saját fejlesztésű, majd a későbbiekben iparjogvédelmi oltalommal védett szálaink gyártását.

Gyorsuló világunk technológiai fejlődésének kulcsa a gazdaságos megoldások keresése. Egy-egy eljárás tömeges alkalmazásának feltétele a versenyképes ár és a gyorsabb, egyszerűbb kivitelezés. Az építőipar területén ilyen megoldást nyújtanak a száltermékeink.

Fontos megemlíteni tevékenységeink között a szálerősítésű beton épületelemek statikai és építészeti tervezését is. Célunk, hogy termékeink a megfelelő helyre és a megfelelő technológiával épüljenek be. Továbbá, hogy korszerű műszaki megoldással és anyagokkal állhassunk megrendelőink rendelkezésére. Mindezek érdekében a tervezés fázisában segítünk partnereinknek a műszaki és gazdasági optimum elérésében.

Az építési helyszínen szaktanácsadást biztosítunk. Évente több szakmai továbbképzést tartunk cégvezetőknek, tervezőknek, műszaki döntéshozóknak. Stratégiai partnerünk a svájci Contec Fiber AG, aki speciálisan az építőiparnak fejleszt szálakat. Továbbá az olasz Ideal Work Srl magyarországi képviseletként biztosítunk szakmai támogatást cementbázisú bevonatok területén.

A szakmai konzultáció másik fontos helyszíne az egyesületi munka, cégünk tagja az Esztrich és Ipari Padló Egyesületnek, a Magyar Betonelem Előregyártók Szövetségének és a Burkolástechnika Egyesületnek.

A cég fejlődési útjának kijelölését, a cég vezetése, egyértelműen az innovatív és környezettudatos technológiák, valamint az innovatív tartalommal bíró termékek kifejlesztésében látja. Ez a hosszútávú garancia, cégünk gazdasági stabilitásának is. A folyamatosan kiváló gyártási minőséget az ISO rendszerekkel garantáljuk, cégünk az ISO 9001, ISO 14001 és ISO 45001 szabványokat alkalmazza a működése során.



Több, mint 20 éves alkalmazási és tervezési tapasztalat

Üveg-karbon és műanyag alapanyagú építőipari szálak

Biztonságos, idő- és költséghatékony megoldások

Projektmenedzsment a tervezéstől a kivitelezésig

Projektre szabott megoldások

Folyamatos termékfejlesztés

Környezetbarát technológia

Építőipari szálak gyártása és forgalmazása

Betonszerkezetek statikai méretezése

Ipari padlók kiviteli tervezése

Ágyazat tervezés

Betontechnológia

Szakmai képzések és workshopok

Projektmenedzsment tervezéstől a kivitelezésig



**SZÁL
ERŐ
SÍT
ETT**

A TECHNOLOGIA MŰSZAKI ELŐNYEI

- ▶ optimális méretezés, statikai számítások alátámasztásával, az érvényes európai szabványok alapján
- ▶ padlószervezetek esetén díjmentes statikai méretezés biztosítása
- ▶ a szálbeton magasabb műszaki paraméterekkel rendelkezik
- ▶ a szálerősítés növeli a betonszerkezetek hajlító-húzószilárdságát
- ▶ az acélszál/acélháló sok esetben teljes mértékben kiváltható, vagy redukálható
- ▶ a polimer szálaink alapanyaga sav-és lúgálló polyolefin, így agresszív és kültéri környezetben is alkalmazhatóak korróziós probléma nélkül
- ▶ megfelelő szál alkalmazása esetén, bármilyen felületképzéssel, bevonatolással kompatibilis
- ▶ a szálerősítés révén lehetővé válik a betonszerkezetek elvékonyítása és a
- ▶ filigránabb, íves szerkezetek kialakítása
- ▶ jelentősen csökken a nyers zsugorodási repedések kialakulásának kockázata
- ▶ javul a szerkezetek vízzárósága
- ▶ optimális terhelés eloszlás a háromdimenziós eloszlás által
- ▶ környezetbarát technológia
- ▶ 30 éves alkalmazási és tervezési tapasztalat

NAGYSZÁMÚ AKKREDITÁLT LABOR KÍSÉRLET

A statikai méretezés során alkalmazott szálak anyag ismeretének birtokában a gyártó áll, így ő készítteti el az akkreditált labor kísérleteket, mind az alapanyagra, mind a törési kísérletekre vonatkozóan. A statikai méretezés során használt tervezési értékek a nagyszámú gerenda kísérletek eredményei. A vizsgálatok által válik biztonságossá egy-egy szál alkalmazása.

A Concrix ES makroszál világviszonylatban is egyedülálló vizsgálata során kiderült, hogy a szálakkal erősített, eltört panelben a többéves folyamatos terhelés hatására sem nyúlnak meg a szálak. A mikroszálainkat egy speciális szélcsatornás kísérlettel teszteltük, extrém időjárás viszonyokat szimulálva.

Gerenda törés akkreditált laboratóriumban
▽

A TECHNOLOGIA GAZDASÁGI ELŐNYEI

az acélháló/acélszál kiváltásával vagy redukálásával jelentős öltésmegtakarítást tudunk elérni

sok esetben nincs szükség szerelőbetonra

alacsony szállítási és raktározási költség

gyorsabb és hatékonyabb kivitelezés kevesebb munkaerővel

általában nem szükséges betonpumpa használata

szerkezettől függően elvékonyíthatóak a szerkezeti vastagságok



MIKROSZÁLAK



AVEEGLASS OPTIMO

E-üvegből készült építési üvegszál, a mikroszálak egy szabadalmaztatott képviselője. Szálhossza folytonos elrendezésű, alkalmazkodva az optimális kövászerezethez. A szálak bekeverésével a nyersbeton zsugorodási repedéseinek mennyisége és méretei minimálisra csökkenthetők. Alkalmazásával javulnak az előállított anyagok, szerkezetek korai mechanikai tulajdonságai, biztonságosabbá válik az ipari padló, térbeton, és más felületek kivitelezése.



AVEEGLASS HYBRID

Üvegszál és PP-szál egyedi keveréke. Egyesíti a polipropilén és az e-üvegszál jó tulajdonságait. A plasztikus zsugorodási mikrostruktúrák szintjén komplex módon megakadályozza a repedéseket. Az üvegszálak acéllal vetekedő szakítószilárdsága megakadályozza a repedések keletkezését, illetve az esetleg mégis induló mikrorepedéseket a rugalmas PP-szálak rugószerűen vissza-zárják, ezáltal azok további, makroszintű megnyílását megelőzik. Ipari padlók, térbetonok, esztrichek korai zsugorodási repedéseinek megelőzésére szolgál.



MULTI

Polipropilén alapanyagú szál 6,3 mm és 12,7 mm szálhosszban. Habarcatok, designbetonok, dekorfelületek korai zsugorodási repedéseinek megelőzésére. Mono-filament, azaz egyedi szálakból álló műanyag szál, amely a betonszerkezetek tulajdonságait javítja, különösen a szilárdulás kezdeti fázisában. A műanyagszál növeli a beton ellenállóképességét agresszív környezetben, mivel alapanyag sav- és lúgálló. A Multi szál tűzzáró és magas tűzállóságú, valamint vízzáró betonszerkezeteknél is alkalmazható.



MULTI PLUS

A polipropilén szál jó tulajdonságaira alapozott olyan mikroszál keverék, amelynek ezeket a jó tulajdonságokat az E-üvegszál kiváló tulajdonságai erősítik. A polipropilén szálak egységesen 12,7 mm hosszúak, míg az üvegszálak folytonos szálhossz elrendezésűek hasonlóan az optimális kövászerezethez. A szálak bekeverésével a nyersbeton zsugorodási repedéseinek mennyisége és méretei minimálisra csökkenthetők.

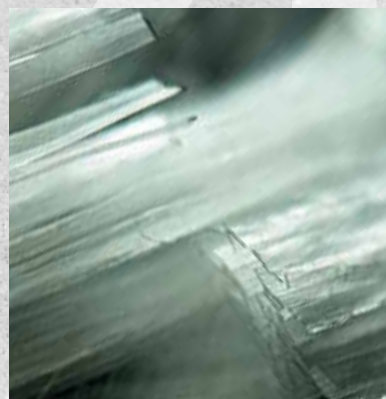
FIBRILLÁLT ÉS

MEZOSZÁLAK



STANDARD PLUS

Egyedülálló szálkeverék, amely sodort, fibrillált poliolefin szálból, alkáliálló üvegszálból és karbonizált szálak keverékéből áll. Kisebb terhelésű padlószervezetek és tégőkonok megerősítésére alkalmazható. A poliolefin szál speciális, érdes felülete biztosítja a hatékony lehorgonyzást a betonban, valamint a gyors háromdimenziós száeloszlást a bekeverési folyamatban. A betonba kevert karbonizált szál elsősorban a nagy szakítószilárdságával és -rugalmassági modulusával javítja az épített szerkezet minőségét.



STANDARD

Kis- és közepes terhelésű ipari padlók, tégőkonok és esztrichek megerősítésére alkalmazható fibrillált műszál 19 mm hosszúságban. Gazdaságos alternatívája az acélszálnak és az acélhálónak. A Standard szál gyors, egyenletes, háromdimenziós szétozlást biztosít a keverés során a friss betonban és a szerkezet teljes térfogatában egyenletesen oszlik el. A kiemelkedően magas szálszámnak köszönhetően a nyers zsugoradási repedések megelőzésében is segít.



HIGH GRADE ECOMIX

Speciális fibrillált műanyag szálkeverék általános és magasabb igénybevételű padlószervezetek, tégőkonok és betonutak megerősítésére. Gazdaságos alternatívája az acélszálnak vagy acélhálónak. Alapanyaga sav- és lúgálló, így agresszív környezetben és kültéren is alkalmazható. A szál javítja a szerkezet vízzáróságát és hajlító húzószilárdságát.



HIGH GRADE

Egy sodort, fibrillált nagyteljesítményű műszál. A legtöbb és legrégebbi magyarországi referenciával rendelkező műanyag szál. Ipari padlók, tégőkonok, betonutak, esztrichek és vízzáró műtárgyak statikai megerősítésére szolgál. A speciális érdes szálfelület biztosítja a hatékony lehorgonyzást a betonban és a gyors, háromdimenziós száeloszlást a bekeverési folyamatban. Az így készült szálerősített beton magas műszaki paraméterei a statikai számításoknál figyelembe vehetők. Teljesítményét számos akkreditált laborkísérlet igazolja.



DIAMOND

Egyedülálló nagy teljesítőképességű 38 mm hosszú mezoszál. Kifejezetten magas igénybevételű ipari padlókhoz és tégőkonokhoz lett kifejlesztve az acélszál és acélháló kiváltására. Speciális kialakításának köszönhetően könnyen beszimitható és szivattyúzható. A szálerősített beton megnövekedett műszaki paraméterei a statikai számításoknál figyelembe vehetők. Az Eurocode 2 és a szálbetonokra vonatkozó irányelv (Faserbeton Richtlinie) alapján biztonsággal tudjuk igazolni a megfelelő teherbírást.



CONCRIX SUPERFLOOR

Extrém igénybevételű ipari padlók és tégőkonok megerősítésére kifejlesztett speciális makrószál 50 mm hosszúságban. Az acél megerősítések részben vagy teljesen kiválthatóak a szál alkalmazásával. A szálak kötegelésének köszönhetően garantált a gyors, háromdimenziós eloszlás a mátrixban a keverési folyamat során. Felülete biztosítja hatékony tapadását a betonban. Adagolás: 2-6 kg/m³, ami minden esetben statikai méretezés alapján kerül meghatározásra.

MAKROSZÁLA

MAKROSZÁLA



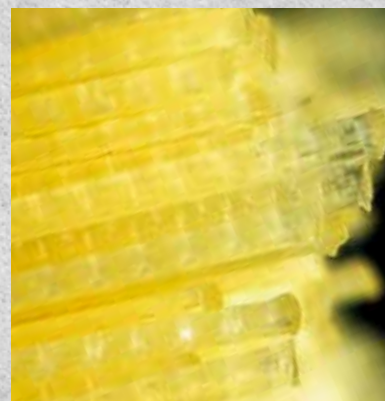
CONCRIX M507

Monofilament makroszál betonok szerkezeti megerősítésére. Szürke színű 50 mm hosszú makroszál. Prégelt, durva felülete biztosítja hatékony lehorgonyzódását a megszilárdult betonban, míg a szál kötegelése elősegíti a gyors, háromdimenziós szétoszlását a mátrixban a keverési folyamat során. Felhasználási területek: előregyártott betonelemek, gépalapok, pályalemezek és egyéb speciális betonszerkezetek. Jellemző adagolás: 2-7,5 kg/m³



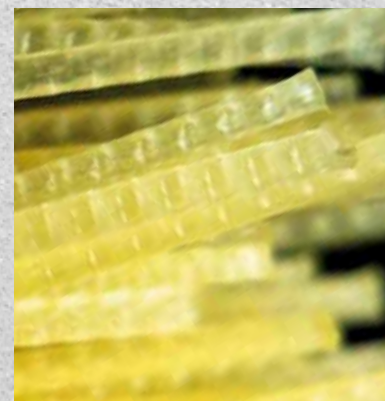
CONCRIX ES

A szálerősítésű betonok legújabb generációs polimerszála. Előregyártott elemek és speciális betonszerkezetek statikai megerősítésére szolgáló nagy hatékonyságú, bikomponensű 50 mm hosszú makroszál. Kialakításában és műszaki paramétereiben a piacon egyedülálló. A beton megújult műszaki paramétereit statikai méretezésnél figyelembe vehetők. A Concrix ES makroszál számos helyen szolgál akár 100%-ban acél- vagy acélszálak helyettesítésére.



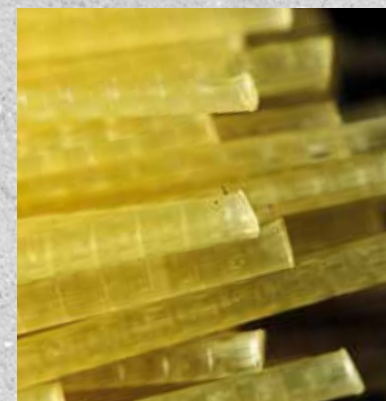
CONCRIX HS

Elvékonyított és finombeton elemek szerkezeti megerősítésére szolgáló bikomponensű makroszál. Jellemzően elvékonyított és filligrán, íves szerkezetekhez ajánljuk, mivel a szál hossza csupán 35 mm, így a vékonyabb betonokban is létrejön a háromdimenziós eloszlás. Felhasználási területek: design betonelemek, előregyártott betonelemek, betonfalak, betonjavítások és egyéb különleges vagy speciális szerkezetek. A beton megújult műszaki paramétereit statikai méretezésnél figyelembe vehetők.



CONCRIX SA

A szálerősítésű betonok legújabb generációjú polimer szála. 25 mm szálhosszának köszönhetően jól alkalmazható 3D nyomtatású szerkezeteknél is. Hosszának és átmérőjének köszönhetően különösen alkalmas kis méretű és falvastagságú elemekhez. Egy nagy hatékonyságú bikomponensű makroszál a betonok szerkezeti megerősítésére. A beton megújult műszaki paramétereit statikai méretezésnél figyelembe vehetők. Adagolása 2-10 kg/m³. A Concrix SA standard 25 mm-es hosszban kapható.



CONCRIX DM

Speciális bikomponensű polimer makroszál. Kifejezetten löttbetonok megerősítéséhez lett kifejlesztve, így a szál kialakítása és csomagolása ehhez a technológiához lett igazítva a megfelelő bedolgozhatóság és adagolás érdekében. Ajánlott adagolása 2-10 kg/m³. A Concrix DM standard 25 mm-es hosszban kapható.



CONCRIX HPC-A

A Concrix HPC-A ultra-nagy szilárdságú betonok (UHPC) megerősítésre alkalmazható. A makroszálak legújabb generációja az önthető makroszál. Jellemzően burkolatok, homlokzatok és betonbútorok megerősítésénél alkalmazzák. Jó folyási és elkeveredési viselkedés érhető el még nagyon nagy adagolás esetén is. A Concrix HPC-A ajánlott adagolása 20-70 kg/m³ beton vagy habarcs. A Concrix HPC-A standardizált, 18 mm-es hosszban kapható.

MIKROSZÁLAK

NÉV	AVEEGLASS OPTIMO	AVEEGLASS HYBRID	MULTI	MULTI PLUS
MŰSZAKI PARATMÉTEREK:				
Kialakítás	mikro	mikro	mikro	mikro
Összetétel	E-üveg	E-üveg és PP	Poliiolefin (PP)	Poliiolefin PP + E-üveg
Elemi szálatmére (µm)	9-30	9-30	32	10-32 µm
Sűrűség (g/cm³)	2,6	0,91	0,91	0,91-2,7
Szálhossz (mm)	2-35 mm folyt. elosz.	2-40 mm folyt. elosz.	6,3 és 12,7	12-35
Szálszám (db/kg)	~105 000 000	~105 000 000	~95 000 000	~80 000 000
Szín	fehér	fehér	fehér	fehér
Húzószilárdság (MPa/mm²)	min. 2 000	min. 270, max. 2 000	min. 270	min. 270, max. 2 000
Rugalmassági modulus (GPa/mm²)	72	4,9 - 72	4,9	4,5-70
Lágyulási pont	800°C	160-800°C	160°C	160-800°C
Sav és lúgállóság	gyenge/kiváló	mérsékelt	kiváló	mérsékelt
ALKALMAZÁSI TERÜLET:				
Acélszál és betonacél helyett	Nem	Nem	Nem	Nem
Korai zsugorpedések ellen	Igen	Igen	Igen	Igen
Jellemző adagolás (kg/m³)	0,9	0,9	0,9-2	0,9
SZERKEZETI FUNKCIÓ SZERINTI ALKALMAZÁS:				
Esztrich	✓	✓	✓	✓
Alap- és pályalemez	✓	✓	✓	✓
Ipari padló, térbeton	✓	✓	✓	✓
Tűzálló betonszerkezetek	✗	✗	✓	✗
Vízáró műtárgyak	✓	✓	✓	✓
Löttebeton	✓	✓	✓	✓
Mélyépítési falak	✓	✓	✓	✓
Előregyártott betonelemek	✓	✓	✓	✓
Design és látszóbeton elemek	✓	✓	✓	✓

MAKROSZÁLAK

NÉV	CONCRIX SUPERFLOOR	CONCRIX M507	CONCRIX ES 50 CONCRIX HS 35	CONCRIX DM	CONCRIX HPC-A
MŰSZAKI PARATMÉTEREK:					
Kialakítás	monofilament makroszál	monofilament makroszál	bikomponensű makroszál	bikomponensű makroszál	bikomponensű makroszál
Összetétel	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP
Elemi szálatmére (µm)	510 µm	750	500	500 µm	330 µm
Sűrűség (g/cm³)	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Szálhossz (mm)	50	50	50, 35	25	18
Szálszám (db/kg)	~110 000	~100 000	~120 000	~240 000	~480 000
Szín	szürke	szürke	sárga	sárga	szürke
Húzószilárdság (MPa/mm²)	450	min. 450	min. 590	550	680
Rugalmassági modulus (GPa/mm²)	7,5	6	11	10	10,5
Lágyulási pont	150°C	150°C	150°C	150°C	150°C
Sav és lúgállóság	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló
ALKALMAZÁSI TERÜLET:					
Acélszál és betonacél helyett	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Korai zsugorpedések ellen	Mérsékelt	Nem	Nem	Mérsékelt	Mérsékelt
Jellemző adagolás (kg/m³)	2-6	2-7,5	2-7,5	2-10	20-70
SZERKEZETI FUNKCIÓ SZERINTI ALKALMAZÁS:					
Esztrich	✓	✗	✗	✗	✗
Alap- és pályalemez	✓	✓	✓	✗	✗
Ipari padló, térbeton	✓	✓	✓	✗	✗
Tűzálló betonszerkezetek	✗	✗	✗	✗	✗
Vízáró műtárgyak	✓	✓	✓	✗	✗
Löttebeton	✗	✓	✓	✓	✗
Mélyépítési falak	✓	✓	✓	✗	✗
Előregyártott betonelemek	✗	✓	✓	✓	✓
Design és látszóbeton elemek	✗	✓	✓	✓	✓

FIBRILLÁLT ÉS MEZOSZÁLAK

NÉV	STANDARD PLUS	STANDARD	HIGH GRADE ECO	HIGH GRADE	DIAMOND
MŰSZAKI PARATMÉTEREK:					
Kialakítás	fibrillált	fibrillált	fibrillált	fibrillált	mezoszál
Összetétel	Poliiolefin PP, E-üveg és karbonizált	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP	Poliiolefin PP
Elemi szálatmére (µm)	30-80	30	30-80	80	42
Sűrűség (g/cm³)	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Szálhossz (mm)	átl. 19	19	19	19	38
Szálszám (db/kg)	~10 000 000	~12 000 000	~10 000 000	~12 000 000	~150 000
Szín	fekete/fehér	fehér	bézs/fehér	bézs	fehér
Húzószilárdság (MPa/mm²)	min. 300, max. 2 000	min. 350	min. 300, max. 400	min. 400	min. 400
Rugalmassági modulus (GPa/mm²)	4,9 - 72	4,9	4,9	4,9	9,5
Lágyulási pont	160-800°C	150°C	150°C	150°C	150°C
Sav és lúgállóság	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló
ALKALMAZÁSI TERÜLET:					
Acélszál és betonacél helyett	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Korai zsugorpedések ellen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Jellemző adagolás (kg/m³)	1,25	1	1	1	2-3
SZERKEZETI FUNKCIÓ SZERINTI ALKALMAZÁS:					
Esztrich	✓	✓	✓	✓	✗
Alap- és pályalemez	✓	✓	✓	✓	✓
Ipari padló, térbeton	✓	✓	✓	✓	✓
Tűzálló betonszerkezetek	✗	✗	✗	✗	✗
Vízáró műtárgyak	✓	✓	✓	✓	✓
Löttebeton	✗	✗	✗	✗	✗
Mélyépítési falak	✓	✓	✓	✓	✓
Előregyártott betonelemek	✗	✗	✗	✗	✗
Design és látszóbeton elemek	✗	✓	✓	✓	✓

FEL HĄSZ NÁL ÁS



IPARI PADLÓ

EMAG LOGISZTIKAI BÁZIS, DUNAHARASZTI

Leírása: 24 cm vastag nagytáblás ipari padló, jellemzően 24x24 méteres táblaméret

Technológia alkalmazásának műszaki oka: költség optimalizálás, kivitelezés felgyorsítása

Szálerősítés típusa: High Grade fibrillált műszál

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: kéregerősített

Kivitelezés éve: 2022

Méret: 110 000 m²



JÁTÉKELEM GYÁR, NYÍREGYHÁZA

Leírása: 15,20,25 és 30 cm vastag nagytáblás ipari padló, változó táblaméret
Technológia alkalmazásának műszaki oka: költség optimalizálás, kivitelezés felgyorsítása

Szálerősítés típusa: High Grade fibrillált műszál

Kiegészítő vasalat: teherlés függvényében egyes részeken teljes felületű alsó vasalás

Felületképzés: kéregerősített, Ashford Formula, műgyanta

Kivitelezés éve: 2013-2023

Méret: 200 000 m²

IPARI PADLÓ



DUNAPACK PACKAGING RAKTÁR ÉS GYÁRTÓCSARNOK, DUNAVARSÁNY

Projekt leírása: 20 cm vágott fugás és 25 cm nagytáblás ipari padló
Technológia alkalmazásának műszaki oka: vasalatoptimalizálás az egyes funkciókhoz igazítva
Szálerősítés típusa: Diamond és High Grade
Kiegészítő vasalat: funkciótól függően van/nincs
Felületképzés: kéregerősített
Kivitelezés éve: 2022
Méret: 25 000 m²



MELECS GYÁR

Projekt leírása: ESD védett ipari padló
Technológia alkalmazásának műszaki oka: polírozott felületképzés
Szálerősítés típusa: High Grade fibrillált műszál
Kiegészítő vasalat: nincs
Felületképzés: polírozott
Kivitelezés éve: 2015
Méret: 1 500 m²

MEZŐGAZDASÁG



MASTER GOOD KFT., BAKTALÓRÁNTHÁZA ÉS LEVELEK

Leírása: baromfi nevelő telepek ipari padló, betonút és térbeton változó lemezvastagsággal

Technológia alkalmazásának műszaki oka: sav-és lúgálló megerősítés, korróziómentesség, kivitelezés felgyorsítása

Szálerősítés típusa: Standard, Standard Plus, High Grade

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: levében simított ipari padló, seprűzött utak és térbetonok

Kivitelezés éve: 2015-2023

Méret: 400 000 m²



MÉNESBIRTOK, MEZŐHEGYES

Projekt leírása: terménytároló, állattartó telep, trágyatározó, út, térbeton

Technológia alkalmazásának műszaki oka: sav-és lúgálló megerősítés, korróziómentesség, korai zsugorodási repedések megelőzése, kivitelezés felgyorsítása

Szálerősítés típusa: High Grade, High Grade Ecomix, Aveeglass Optimo

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: levében simított ipari padló, seprűzött utak és térbetonok, kéregerősített padlólemez

Kivitelezés éve: 2018-2022

Méret: 30 000 m²



AUDI ARÉNA, GYŐR

Projekt leírása: szálerősített pályalemez

Technológia alkalmazásának műszaki oka: kivitelezés felgyorsítása

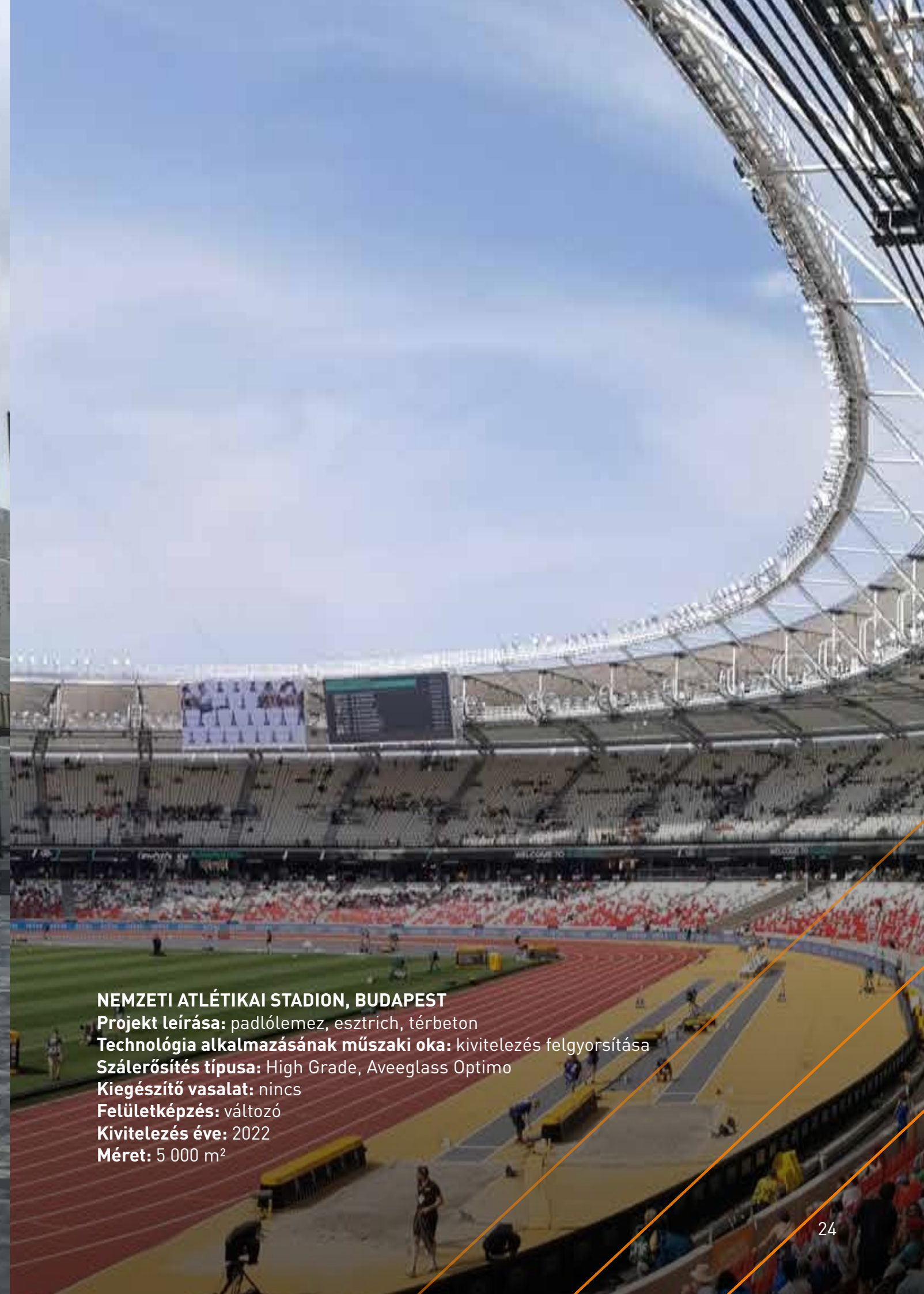
Szálerősítés típusa: High Grade fibrillált műszál

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: sportpadló burkolat

Kivitelezés éve: 2014

Méret: 3 500 m²



NEMZETI ATLÉTIKAI STADION, BUDAPEST

Projekt leírása: padlólemez, esztrich, térbeton

Technológia alkalmazásának műszaki oka: kivitelezés felgyorsítása

Szálerősítés típusa: High Grade, Aveeglass Optimo

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: változó

Kivitelezés éve: 2022

Méret: 5 000 m²

INFRASTRUKTÚRA



FONÓDÓ VILLAMOSPÁLYA, BUDAPEST

Projekt leírása: 32 cm vastag pályalemez és 8 cm vastag bazalt koptatóréteg
Technológia alkalmazásának műszaki oka: kivitelezés felgyorsítása, költség optimalizálás

Szálerősítés típusa: Concrix ES, Avekril Conti

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: basalt koptatóréteg szálerősítve

Kivitelezés éve: 2015



MAHART SZABADKIKÖTŐ, CSEPEL

Projekt leírása: térbeton, betonút, iparvágány

Technológia alkalmazásának műszaki oka: kivitelezés felgyorsítása, költség optimalizálás, korai zsugorodási repedések megelőzése

Szálerősítés típusa: Concrix ES, Aveeglass Optimo, Aveeglass Hybrid

Kiegészítő vasalat: nincs

Felületképzés: seprűzött

Kivitelezés éve: 2015-2022

Méret: 30 000 m²

VÍZZÁRÓ BETONSZERKEZET



DUNA ÚSZÓARÉNA, BUDAPEST

Projekt leírása: vízzáró medence

Technológia alkalmazásának műszaki oka: vízzáróság további vízszigetelések nélkül

Szálerősítés típusa: High Grade fibrillált műszál

Kiegészítő vasalat: van

Kivitelezés éve: 2016-2017



PESTERZSÉBETI STRANDFÜRDŐ, BUDAPEST

Projekt leírása: aljzatbetonok megerősítése, medenceszerkezet vízzárósága

Technológia alkalmazásának műszaki oka: kivitelezés felgyorsítása

Szálerősítés típusa: Standard, High Grade

Kiegészítő vasalat: szerkezettől függően van / nincs

Kivitelezés éve: 2019

SPECIÁLIS BETONSZERKEZET



TŰSKECSARNOK, BUDAPEST

Leírása: 22cm vastag dilatációmentes hűtőlemez és multifunkciós sportpadló
35x60 méter nagyságban

Technológia alkalmazásának műszaki oka: dilatációmentesség

Szálerősítés típusa: High Grade fibrillált műszál

Kiegészítő vasalat: alsó-felső vasalás teljes felületen

Felületképzés: műgyanata bevonat

Kivitelezés éve: 2014

Méret: 2 100 m²



MEININGER HOTEL, BUDAPEST

Projekt leírása: öntömörödő betonnal készített monolit íves betonfal

Technológia alkalmazásának műszaki oka: korrózióállóság, vasalatoptimalizálás

Szálerősítés típusa: Concrix ES

Kiegészítő vasalat: van

Felületképzés: sablonmatricázott látszóbeton felület

Kivitelezés éve: 2017

SPECIÁLIS BETONSZERKEZET

BUDAPEST ONE IRODAHÁZ, BUDAPEST

Projekt leírása: alzatbeton, lépcső és gépalap

Technológia alkalmazásának műszaki oka: kivitelezés felgyorsítása, költség optimalizálás

Szálerősítés típusa: Concrix ES, Diamond, High Grade, Aveeglass Optimo

Kiegészítő vasalat: szerkezettől függően van / nincs

Felületképzés: simított és burkolt felületek

Kivitelezés éve: 2019

Méret: 12 000 m²



NÉPRAJZI MÚZEUM, BUDAPEST

Projekt leírása: alaplemez, falszerkezet, utófeszített gerenda

Technológia alkalmazásának műszaki oka: vízzáróság, biztonságos kivitelezés

Szálerősítés típusa: Aveeglass Optimo, High Grade

Nyugat-Magyarország

+36 20 598 2540

Közép-Magyarország

+36 20 404 2145

Kelet-Magyarország

+36 20 287 5934

**Üveg-karbon és műanyag alapanyagú
építőipari szálak**

**Biztonságos, idő- és költséghatékony
megoldások**

**Projektmenedzsment a tervezéstől
a kivitelezésig**

**Több, mint 20 éves alkalmazási
és tervezési tapasztalat**

Projektre szabott megoldások

Folyamatos termékfejlesztés

Környezetbarát technológia

www.aversfiber.com