

ALAGUTAK LŐTTBETON MEGERŐSÍTÉSE

CONCRIX BIKOMPONENSŰ MAKRÓSZÁLLAL

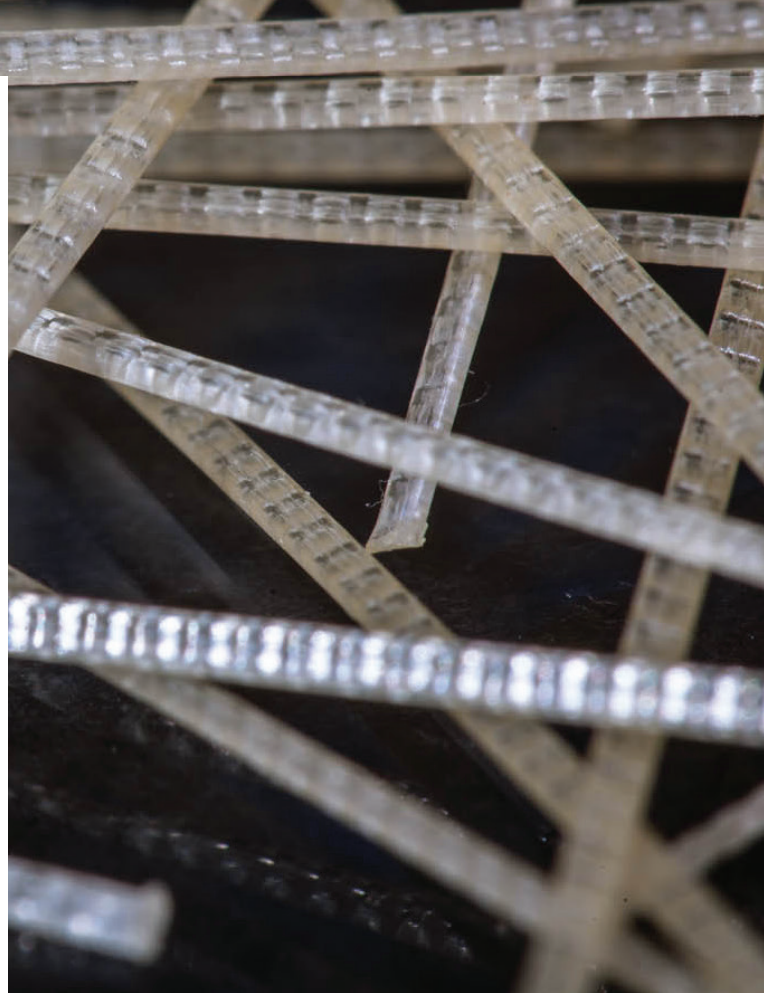
A svájci Brugg Contec AG közel 30 éves tapasztalattal rendelkezik a betonerősítő műszálak gyártásában. A Concrix nevű bikomponensű makrószálak fejlesztése a '90-es évek végén kezdődött meg. A szál igazi megmérettetést az alagútépítések löttbetonjában való hatékony felhasználás jelentette. Ez az áttörés 2012-ben történt meg, amikor egy 6.600 méter hosszú erőművi alagút megerősítésére használták a technológiát Cahiban, Costa Ricában. Az építkezés acélszállal kezdődött, de a nagy acélszáltömegek mozgatása, adagolása, a gyakori dugulások a szállító tömlőben és a lövő fejben, a szálak összecsomósodása (labdaképződés) a keverőben, a nagy visszahullási veszteség, a berendezések fokozott kopása és ezáltal az alacsony építési teljesítmény miatt a beruházó és a kivitelező a műszálerősítésű löttbeton mellett döntött. A beruházó megelégedettségét növelte, hogy a Concrix szállal képzett felületről nem álltak ki sérülést okozó szálvégek, mint korábban az acélszál alkalmazása során.

A Concrix fejlesztése során az előzőekben felsorolt követelményeket vették figyelembe. A világszerte szabadalmaztatott bikomponensű műanyag makrószál magból és köpenyből áll. A Concrixot



STATIKAI MÉRETEZÉS ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓ:

Avers Fiber Kft. | www.avers.hu |
statika@aversfiber.com | 06 30 211 3807



magas húzószilárdság és egyidejűleg magas tapadószilárdság jellemzi. A mag anyaga a magas E-modulusnak köszönhetően kiváló húzószilárdsági tulajdonságokkal rendelkezik. A köpeny felületének strukturáltsága és felületaktív anyagok használata biztosítja a kívánt tapadási tulajdonságokat a betonhoz. A Concrix makrószálát közel 60 különböző, független labor vizsgálata az EFNARC irányelvben megadott vizsgálati módokkal. Az egyik legfontosabb ilyen teszt a szálak kúszásvizsgálata, ami több, mint 1500 napja folyik és így egyedülálló a világon. A nagyszámú vizsgálat egy sokoldalú méretezési modell hatékony továbbfejlesztését is eredményezte.

A Concrix szállal erősített löttbetonok mélyépítési felhasználása a 2012-es áttörés óta tovább folytatódott, Neuhaus-Aesch-Russen alagútak / Svájc, Vizierőmű alagút Reventazon / Costa Rica, bunkerrendszer rekonstrukció-Märzenkeller, Murau /Ausztria és jó néhány folyamatban lévő beruházáson.

Concrix®

