

Sajtóközlemény

Vékony, könnyű, duzzasztott habüveg adalékanyagú látszóbeton falburkolólap gyártástechnológiájának fejlesztése 2019 / 10 / 25

Projekt azonosító száma: GINOP-2.1.2-8-1-4-16-2017-00184

Európai Unió támogatásból valósulhat meg az ECOOL Kereskedelmi, Szolgáltató és Szaktanácsadó Kft. „Vékony, könnyű, duzzasztott habüveg adalékanyagú látszóbeton falburkolólap gyártástechnológiájának fejlesztése” című projektje. A cég 307,21 millió Ft vissza nem térítendő támogatást nyert el a Széchenyi 2020 program „Vállalatok K+F+I tevékenységének támogatása kombinált hiteltermék keretében” című, GINOP-2.1.2-8-1-4-16 kódszámú pályázati kiírása keretében.

Az ECOOL Kereskedelmi, Szolgáltató és Szaktanácsadó Kft. nagyszabású kutatás-fejlesztési projektje a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

A projekt összköltségének 55%-át kitevő 307,21 millió forint európai uniós támogatás és a projekt összköltségének 34,3%-át kitevő 191,98 millió forint visszatérítendő támogatás segítségével, a kikísérletezett habüveg adalékanyagú könnyűbeton keverékek mechanikai és fizikai tulajdonságainak vizsgálata alapján megvalósulhat a célterméknek megfelelő optimális betonösszetétel (keverék, receptúra) előállítása, optimalizálási paraméterek beállítása, definiálása.

A világon óriási mennyiségű üveghulladék halmozódott fel, amely nem képes természetes úton lebomlani, de teljes egészében újrahasznosítható (1t hulladékból energia hozzáadásával 1t új üvegtermék gyártható). Az üvegipar csak max. 20%-ot képes visszaforgatni a gyártásba, tehát 80% nem hasznosul. A cementgyártás környezetterhelése viszonylag magas a nagy nyersanyag- és energiaigény, ill. a CO₂ kibocsátás miatt. Mivel az egyik leggyakoribb építőanyag a beton.

A betontechnológiai kutatások kiemelt célja a CO₂ kibocsátást csökkentő építőanyagok előállítása. A fejlesztés révén a falburkoló panel receptúrájában a kvarckavics adalékanyagot helyettesítjük hulladéküvegből készített habüveg adalékanyaggal.

A fejlesztendő könnyűbeton falburkolat jobb hőtechnikai tulajdonságokkal bír, mint a hagyományos. A hővezetési tényező a megfelelő adalékanyaggal felére-harmadára csökkenthető. Teljes felületen történő ragasztáskor a könnyítés révén a rögzítési rendszer költsége negyede/ötöde a mechanikus rögzítéshez képest.

A zúzott üveggel kevert beton tűzállósági viselkedése kedvezőbb, mivel a habüveg adalékanyagot magas hőmérsékleten kemencékben gyártják. Kicsi a sűrűsége, nem éghető homlokzati burkolat, ami előnyös homlokzati tűzterjedés, égés közbeni károsanyag kibocsátás, tűzvédelem esetén. A könnyűbeton falburkolat esetén csökken a szállítási költség, kevesebb az anyagfelhasználás, kevesebb hulladék keletkezik.

Az innovatív zsaluzási rendszer előnye, hogy a lapok a zsaluzatba a függőlegessel nulla fokos szöveget bezárva kerülnek kiöntésre, ezáltal 1m²-en kb. 20-38m² falburkoló panel gyártható a zsalulap vastagságától függően, így a gyártási idő kb. a harmadára csökkenthető. Míg ez hagyományosan 1m²-en 1m² lap öntését jelenti egyszerre, a fejlesztés eredményeként 1m²-en akár 28-52 db panel is gyártható, tehát ez a technológia jóval termelékenyebb, mint a hagyományos. A zsaluzat anyaga (műanyag- és acéllemezek) többszöri felhasználást tesz lehetővé, ezért a zsaluzat költsége a jelentősen csökkenthető.



A projekt tervezett befejezési dátuma: 2021. 05.29.

Kapcsolat:

ECOOL KFT.

Központi ügyintézés helye: H-1158 Budapest, Késmárk u. 9.

T: +36 1 410 66 08

F: +36 1 414 0236

info@ecool-group.com

www.ecool-group.com