

Cidex aszfaltmegerősítő üvegszálás rácsok innovációs jellegű alkalmazása Előadó: Daniel Doligez (6D Solutions, Franciaország)

1.Kérdés

„Esetleg lehetne valamilyen információt kapni azzal kapcsolatban, hogy milyen anyagi vonzata van ezeknek a Cidex rácsoknak? Mekkora többletköltséget jelent a sok előnyös tulajdonságért cserébe?”

1.Válasz

„Ennek a típusú terméknek a beépített, kivitelezett ára kb 2,50 - 3,00 €/m² között van. A végső ár nagyban függ a munkaterületen felhasznált mennyiségtől.”

Geoműanyagok és innovatív szerkezetek

Előadó: Szengofszky Oszkár (Gradex Kft.), Szengofszky Noémi (Solidex Kft.)

1.Kérdés:

„**Be kell-e "feszülni" a georácsnak ahhoz, hogy erősítő hatása létrejöjjön, vagy elég az, hogy ha "elássuk"?**

1.Válasz:

„A georácsokba a szemcsék beleakadnak és ennek következtében a felülről érkező erőt a szemcsék át tudják adni a georácsnak. Az hogy milyen mértékű az erőátadás függ a rács bordáitól, a rács struktúrájától és a szemcsés anyagtól.

A rács struktúrájától (szótt, hegesztett, merev csomópontú) úgy függ, hogy az a legjobb rács, melynél a befeszülő szemcse hatására a rácsban nem keletkezik elmozdulás – mert ugye ameddig elmozdulás van, akkor addig nincs erősítés.

A rács bordáitól függ, hogy mennyire akad bele a szemcse, itt az éles szélű merev bordájú rácsok előnyösek.

A szemcsés anyag (zúzott anyag vagy homokos kavics – azaz gömbölyű) ha jól beleakad a rácsba, akkor az erőátadás ideális. Itt említem meg, hogy a TriAx rácsok – háromszög alakú rácsok, melyekről eladásomban is beszéltem – a homokos kavicsot is jól tudják erősíteni, míg a többi rács erre alkalmatlan.

Javaslom a következő videó megtekintését: <https://www.youtube.com/watch?v=Ra4B5Tx4Qck> melyben látszik, hogy néhány négyzetdeciméternyi ráccsal eredményt lehet elérni.”

2.Kérdés:

„**Alkalmas-e a BC dinamikus tömörség- és teherbírás mérő magyar mérőeszköz a feltöltések önellenőrzésére? Mi a tapasztalata?**”

2.Válasz:

„Nem tisztem a mérőkészülékeket bírálni, több évtizede nem foglalkozom méréstechnikával, ezért elnézést de nincs erről véleményem.

Egy gondolatot azért szívesen megosztok: A georácsokkal erősített ágyzatok mérésekor feltűnt, hogy a beépítést követően nyomban elvégzett vizsgálatok gyengébb eredményt szolgáltatnak, mint az egy nappal későbbiek. Ennek az lehet az oka, hogy nem jön létre azonnal a feszültségek kiegyenlítődése.”

Földművek teherbírás-növelő geoműanyag és geokompozit erősítőrétegei

Előadó: Szatmári Tamás (Low&Bonar Kft.)

1.Kérdés:

A geodrénekkel kapcsolatban az említett méretezési arányszám (2,5) értéke az adott termék teljesítménynyilatkozatában található adatok alapján kiszámolható-e? Meg tudja-e bárki (nem geoműanyagokkal foglalkozó szakember) állapítani, hogy egy adott magasságú töltésbe alkalmas-e egy geodrén, vagy külön hidraulikai méretezés kell hozzá?

Lehet-e a gyártók felé ilyen kérést megfogalmazni, hogy egy termék adatlapjára írják rá, hogy milyen töltésmagasságig alkalmazható?

Földmű esetén 4%-os oldalesés esetén $i=0,04$ értéket kellene nézni.

1. válasz:

A teljesítménynyilatkozat tartalmát a harmonizált szabványok részletesen szabályozzák, amely tartalom általában nem elegendő a különböző tervezési körülmények vizsgálatára. A teljesítménynyilatkozaton (vízelvezetés funkció esetén) a vízelvezetési kapacitást minden esetben 20 kPa terhelés, és $i=1$ hidraulikus gradiens mellett kell megadni, amely belátható, hogy nem elegendő a körültekintő tervezéshez. Ilyen esetben a gyártótól kell bekérni az adott tervezési terhelés mellett elérhető vízelvezetési kapacitást, valamint a hosszú távú viselkedés jellemzőit.

Meg tudja-e bárki (nem geoműanyagokkal foglalkozó szakember) állapítani, hogy egy adott magasságú töltésbe alkalmas-e egy geodrén, vagy külön hidraulikai méretezés kell hozzá?

Amennyiben az előadásban bemutatott alapfeltételeknek a termék bizonyíthatóan megfelel, hidraulikai méretezésre nincsen szükség. A gyártónak/forgalmazónak természetesen tisztában kell lennie az anyag releváns tulajdonságaival, amely alapján felelősséggel megállapítható a termék felhasználhatósága az aktuális beépítési körülmények között és ezt az érintettek/érdekeltek részére érthetően és átláthatóan kell bemutatni.

Lehet-e a gyártók felé ilyen kérést megfogalmazni, hogy egy termék adatlapjára írják rá, hogy milyen töltésmagasságig alkalmazható?

A termék adatlapján a megadott értékeket a harmonizált szabványok nem szabályozzák (az értékek helyességéért a gyártók/forgalmazók felelősek viszont lehetnek), így a kérés megfogalmazása teljesen indokolt és a gyártóknak ezt érdemes is megfogadni.

Földmű esetén 4%-os oldalesés esetén $i=0,04$ értéket kellene nézni.

Ez valóban így van.

Két ismert érték közötti lineáris interpoláció egyébként a biztonság javára történő közelítésnek tekinthető, így megengedett. Két ismert érték alapján viszont a lineáris extrapoláció nem megengedett. Tehát amennyiben a vízelvezető kapacitás 0,03 és 1,0 hidraulikus gradiens mellett ismert, $i=0,04$ esetére nem szükséges külön mérést végezni, lineáris interpolációval megadható. Amennyiben viszont a kapacitás csak $i=0,3$ és 1,0 mellett ismert, csak újabb labormérésekkel adható meg az $i=0,03$ hidraulikus gradiens mellett megadható vízelvezető kapacitás értéke. Ezért általában a gyártók $i=0,03$; 0,1; 0,3 és 1,0 értékekre vizsgálják a termékeiket, majd köztük interpolálnak.