

NEM TUDJUK, MENNYIRE CSÚSZÓS A KERÁMIALAP

Egelőre sem Magyarországon, sem Európában nem létezik olyan egységes szabvány, ami alapján a vásárlók egy minősítési érték egyszerű leolvasásával összehasonlíthatnák a különböző termékeket csúszásellenállás szempontjából. Így előírás sincs arra, hogy mennyire lehet csúszós például egy nyilvános medence köré lerakott burkolat. Az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. (ÉMI) munkatársai azon dolgoznak, hogy megszülethessen egy egységes követelményrendszer és ajánlás a burkolólap kiválasztására és a felhasználási területre vonatkozóan.

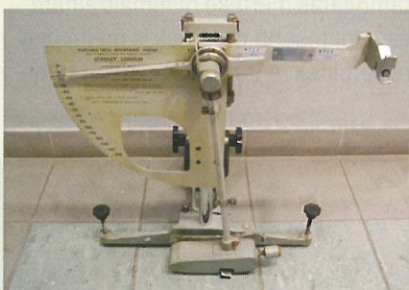
A kerámia burkolólapok csúszásellenállásának vizsgálata **Terjék Anita okleveles építőmérnök** doktori munkájának a témája. Az ÉMI fiatal vizsgálómérnökének célja, hogy az úgynevezett csúszásellenállás könnyen számszerűsíthető legyen. Terjék Anita elmondta, a kerámialapok több tulajdonságáról, így például a vízfelvételtől vagy az ütés-kopásállóságról a vásárlók könnyen szerezhetnek információt a dobozfeliratról és a kísérő dokumentumokból, azonban a csúszásellenállásról nem. Ez különösen olyan közcélú épületeknél lenne szükséges, ahol a használat során egy csúszós burkolatok könnyen balesetet okozhat.

Jelenleg a kerámialapok csúszásellenállásának vizsgálatára négyfajta elterjedt módszer létezik. Az ÉMI-nél minden beérkezett anyagmintát bevizsgálunk csúszásellenállás szempontjából a kutatás sikerének érdekében, még akkor is, ha a gyártó ezt nem kéri, bár a kerámia burkolólapra vonatkozó termékszabvány előírja a csúszásellenállási tulajdonság feltüntetését a CE-jelölésen.

Az első két módszer az úgynevezett lejtős vizsgálathoz köthető, csak laboratóriumban végezhető. Ennél az eljárásnál külön vizsgálati módszerrel határozzák meg az ipari és az egyéb felhasználásra szánt kerámialapok csúszásellenállását. Utóbbi esetben a vizes felületen mezítláb halad végig a vizsgáló személy. A termék A, B, C besorolást kaphat attól függően, hogy mekkora dőlésszögnél válik csúszósá a kerámialap. (A „C” a legjobb



Lejtős vizsgálat



SRT inga



Súrlódási ellenállást mérő hordozható készülék (FSC)

besorolás.) Ipari felhasználás esetén meghatározott konzisztenciájú motorolaj kerül a felületre, a vizsgáló pedig gumicsizmában végzi el a kísérletet. Ennél az eljárásnál a termékeket különböző, úgynevezett R osztályokba sorolják be.

A harmadik vizsgálati eljárás az ingás súrlódásvizsgáló berendezéssel történik, ami elsősorban abban tér el az előző eljárásoktól, hogy kizárja az emberi tényezőt és helyszíni vizsgálatra is alkalmas. Az úgynevezett SRT ingával történő vizsgálattal 0–150 közötti értéket kapunk, ami egyszerűen kife-

jezve az ingakar energiavesztésének mértékét jelzi. A negyedik vizsgálat a felületi súrlódási ellenállást mérő hordozható készülékkel történik (FSC), mely a járófelületre helyezve a lábak mozgását szimulálja. Az eljárás eredményeképp egy súrlódási együtthatót kapunk, ez az úgynevezett μ érték. A követelményrendszer kialakításának előfeltétel, hogy a vizsgálati módszerek átszámíthatósága lehetővé váljon, ugyanis így bármelyik módszerrel egy egységes, összehasonlítható értéket kaphatunk. Az átszámíthatóság azért is fontos, mert a termékminták különböznek, könnyen elképzelhető, hogy nem lehet alkalmazni minden eljárást rajtuk.

Terjék Anita kiemelte, miután az egyes vizsgálati értékek közötti átszámíthatóság lehetővé válik, az egyes termékekhez külön meg lehet majd határozni a pontosabb felhasználási területet és a megfelelő tisztítási eljárást. Tapasztalatok szerint sokszor nem a kerámialap rossz csúszásellenállása, hanem a nem megfelelő tisztítás okozza a baleseteket.

Terjék Anita szerint a különböző csúszásellenállási értékek összehasonlíthatósága, a burkolólap kiválasztására és a felhasználási területre vonatkozó ajánlás hasznos információkkal szolgálhat mind a tervezésben, kivitelezésben és üzemeltetésben részt vevőknek, mind pedig a burkolólap gyártóinak egyaránt. ■

N É V J E G Y



Terjék Anita
okl. építőmérnök

2005 BME Építőmérnöki Kar, szerkezetépítő mérnök
2006- ÉMI Anyag- és Szerkezet tudományi Divízió Mechanikai Tudományos Osztály, vizsgáló mérnök
2008- BME építőanyagok és mérnökgeológia tanszék, doktorandusz