



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
ÉPÍTŐANYAGOK ÉS MÉRNÖKGEOLÓGIA TANSZÉK

Mérnökgeológia Tanszéki Csoport
1111 Budapest, XI., Sztoczek u. 2.

Tel.: 463-2043 • Fax: 463-2017 • E-mail: geologia@mail.bme.hu

Munkaszám: 31793 - 003 – MG – 011k / 2006
Akkr. reg. szám: 229/2007

Szakértői vélemény a Szíriából származó, Aleppói mészkő
burkolókőkénti felhasználásának
alkalmasságáról

Budapest, 2007. július 20.

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

A Szíriából származó Aleppói mészkő megnevezésű barnás árnyalatú, sárgás színű tömött szerkezetű, karbonátos szövetű, tömött mészkő kőzet testsűrűsége viszonylag alacsony értékű, porozitása 5 térfogat% körüli. A kőzet hajlítószilárdsága légszáraz kőzetfizikai állapotban magas értékű, 48 ciklusos fagyasztási vizsgálathatására a hajlítószilárdság értéke nem változik. A hajlítószilárdság változási jellemzője 0,9.

Törést előidéző hajlító erő légszáraz kf. állapotban az MSZ EN 1341:2002 szerint:

P (kN) (2 cm-es lap)	0,97	0,24	10
P (kN) (3 cm-es lap)	2,80	0,38	10

A kőzet kopási tulajdonságai a mészkővekre jellemző értékeket mutattak mind a száraz, mind pedig a vizes eljárás során. A kopási vizsgálatok változási jellemzője a tömött mészkő kedvező időállósági tulajdonságára utal. Az MSZ 18294-86 számú „Építőkövek” című szabvány vonatkozó táblázata alapján tömött mészkő ugyan a „36” kopásállósági osztályba sorolt, de a megkopás értéke alig haladja meg a „28” kopásállósági osztály határértékét.

ÖSSZEFOGLALÁS, AZ ALKALMASSÁGI VIZSGÁLATOK ÉRTÉKELÉSE

Az **Aleppói mészkő** (Szíria, Unsari üzem vizsgálati eredményeinek értékelése szerint a kőzet az MSZ 18294-86 számú „Építőkövek” című szabvány 3. táblázata alapján **150 ff szilárdsági osztályjelű.**

Az MSZ 18294-86 számú „Építőkövek” című szabvány vonatkozó táblázata alapján **KB 36f kopásállósági osztályjelű.**

A szabvány szerint a kőzetből előállított termék megnevezése:

Burkolókőlap – tömött mészkő (Aleppói mészkő, Szíria) – m₂ – 150 -MSZ 18294

A burkolólapokat kül- és beltéri burkolóköként egyaránt lehet használni. A kőzetanyag fagyálló. Nagy forgalmi terhelésnek kitett, közforgalmú helyeken, kültéren a közlekedési útvonalakban egyenletes megkopással számolni kell. Beltéren a kőzet megkopása a tömött és forrásvízi mészkővekre jellemző értékű.

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Kőzettani vizsgálat eredményei

A Szíriából származó tömött mészkő barna árnyalatú, világossárga színű, karbonátos szövetű oldatból kivált vegyi üledékes kőzet. A tömeges kifejtésű, irányítottágot a pórusok elhelyezkedésében mutató kőzet, finomszemű kőzetszövetben a megjelenő kalcit kristályok hirtetlen fordulnak elő. A mikrokristályos szövetben a porozitás járatos jellegű. A pórusok a kőzet szerkezetének irányított jellegét kölcsönöznék. A pórusok nagysága a 1-2 mm-t is eléri.

A kőzet törési felülete egyenlőtlen, kissé lemezes jellegű. A kőzet az MSZ 18294 számú szabvány 9. táblázata szerint kissé mállott megtartási állapotú.

A kőzet megnevezése az MSZ 18281 számú szabvány szerint.

tömött mészkő – Aleppói mészkő (Szíria) – m₂

Kőzetzikái vizsgálatok eredményei

A kőzetzikái vizsgálatok eredményeit táblázatos formában a vizsgálati eredmények átlagértékeivel és a tapasztalt javított szórással adjuk meg.

A 3 cm vastag lapok törő határeje koncentrált terhelésre: 2,8 kN. A 3 cm lapok habarcsba rakottan gyalogosforgalomra max. 900 mm laphosszúságig használhatóak. (MSZ EN 1341:2002 B1. táblázat)

Az Aleppói mészkő az MSZ EN 12058:2005 számú „Természetes építőkövek. Járólapok és lépcsőburkoló lapok” című termékszabvány előírásai szerint a vizsgálati eredményeknél feltüntetett minősítő vizsgálatok eredményeinek figyelembe vételével építhető be. A vizsgált kőzetanyag a vizsgálati eredmények alapján lépcsőburkoló kőként felhasználható. A burkolólapok felületi kialakításával kell a járásbiztonságról (csúszásmentesség) gondoskodni.

Beépítésnél a vizsgálati tervnél feltüntetett szabványok minősítő vizsgálatait a beépített tétel mennyiségének függvényében, a mintavételezés szabályai szerint vett mintákon el kell végezni.