

## Kőzetfizikai (kőzetminősítő) vizsgáló laboratórium

- I. Laboratórium elhelyezése:  
Műszaki Földtudományi – Környezettudományi Oktató - Kutató és Innovációs Központ;  
Miskolci Egyetem C/2 épület
- II. Laboratóriumot működtető Intézet:  
Nyersanyagelőkészítési és Környezeti Eljárástechnikai Intézet
- III. Laboratórium szakmai vezetője:  
Dr. Rácz Ádám, egyetemi docens  
3515 Miskolc Egyetemváros, A/4 épület 207 iroda  
Telefon: +36 46 565 111/ 2273
- IV. Laboratórium felelőse:  
Dojcsák Marcell, tanszéki mérnök  
3515 Miskolc Egyetemváros, C/2 épület 1. hajó 105.  
Telefon: +36 46 565 111/ 1979
- V. Laboratórium célja, feladatai az oktatás, a kutatás és a tudományos szolgáltatás területeken:  
Kőanyagok, a szemcsés kőanyag-halmazok, - elsősorban homokok, zúzott kövek-kavicsok, építési törmelékek - ipari célú felhasználásakor a kőanyagra vonatkozó szabványi előírások teljesülésének vizsgálata kőzetfizikai vizsgálati módszerekkel, mint Deval és mikroDeval vizsgálat, Los-Angeles vizsgálat, halmaz és testsűrűség, porozitás, szemcseméret eloszlás, szemcsemorfológiai vizsgálatok iszaptartalom és szervesanyag-tartalom meghatározás, fagyállósági és hőlökéssel szembeni ellenállás meghatározása.

A laboratórium feladata:

- Kőzetek, kő és kavicsbányászati termékek, építési törmelékek szabvány szerinti minősítő vizsgálatainak elvégzése
- Kőzetfizikai jellemzők és az előkészítési technológia kapcsolatának vizsgálata, kívánt minőségű termék előállításához kapcsolódó fejlesztési javaslatok kidolgozása
- Műszaki Földtudományi Kar intézetei által a BSc, MSc és a kifutó képzés keretében oktatott tárgyak részéről jelentkező gyakorlati képzési igények kielégítése (pl. Építőanyagok),

- Szakmai továbbképző tanfolyamok, szakirányú továbbképzések keretében gyakorlati bemutatók

Hazai és nemzetközi kutatási pályázatok, K+F innovációs fejlesztések igényelte vizsgálatok, tudományos szolgáltatások elvégzése.

Az oktatás és kutatás területén meglévő feladatok:

A laboratórium oktatási feladatai: a fenti témakörű demonstrációs és mérési gyakorlatok, valamint a tudományos diákköri munka és szakdolgozat, ill. diplomamunka valamint disszertáció készítésének biztosítása az egyetemi szintű, alapszakos képzés (BSc.), mesterszakos képzés (MSc.), doktori képzés, valamint továbbképző tanfolyamok keretén belül.

VI. Laboratóriumban elvégezhető vizsgálatok, kísérletek, szolgáltatások:

A laboratórium felkészült kőanyagok, kő és kavicsbányászati termékek, előkészített bontott építési kőanyag-halmazok (pl: aprított beton) kőzetfizikai tulajdonságainak, a primer nyersanyagokéval történő összehasonlításra, illetve útépítési homokok, zúzott homokok, kavicsok, zúzott kavicsok és zúzottkövek minősítő vizsgálatainak elvégzésére. A laboratórium eszközei, a végzett vizsgálatok mellett alkalmasak oktatási, demonstrációs célokra is.

VII. Laboratórium felszerelése, főbb berendezések felsorolása a műszaki jellemzők megadásával:

- Szabványos vizsgálati szitasorozatok
- Mintaosztók, mintakisebbítők
- Mintatartó edények (krómozott és rozsdamentes)
- Szárítószekrények
- Rozsdamentes fém piknométer 0,5 liter; 3 liter; űrtartalommal
- EN 1097-1 szabvány szerinti microDeval berendezés
- Régi MSZ szabvány szerinti Deval –dob
- Los – Angeles berendezés (En 1097-2 szabvány szerinti)
- Fagyasztó berendezés
- Izzító kemence
- EN 933-3 szabvány szerinti szemcse alak vizsgáló berendezés
- Keverőberendezés és bűretta Metilén-kék vizsgálatok elvégzéséhez
- Laboratóriumi üvegedénye (mérőhengerek, piknométerek)
- Különböző méréshatárú és pontosságú mérlegek
- Fagyasztó olvasztó klímakamra
- Laboratóriumi sziták és szitarázó berendezések 200 mm és 400 mm átmérőjű szitákkal
- Izzító kemence
- Klímakamra

VIII. Kiemelt szakmai partnerek:  
Köka Kft.; Colas Északkő Kft.; Bazalt Kőbányák Kft.; HE-DO Kft.; Semmelrock Kft.;  
Zempléncő Kft.

IX. Az információs anyag összeállítója:  
Dojcsák Marcell, Rácz Ádám

Fényképek:



Laboratórium



microDeval berendezés



Fagyasztó klímakamra