

IV/9 Kőzetmechanikai vizsgáló laboratórium

1. Laboratórium megnevezése:

Kőzetmechanikai vizsgáló laboratórium

2. Laboratórium elhelyezése:

A/4. épület alagsor 02, és C/2. épület 1. hajó

3. Laboratóriumot működtető Intézet:

Bányászati és Geotechnikai Intézet

4. Laboratórium szakmai vezetője:

Dr. Debreczeni Ákos, intézeti tanszékvezető, egyetemi docens

5. Laboratórium felelőse:

Dr. Debreczeni Ákos, intézeti tanszékvezető, egyetemi docens

6. Laboratórium célja, feladatai az oktatás, a kutatás és a tudományos szolgáltatás területeken:

A laboratórium a BSc és MSc képzés területén a geomechanika, a kőzetmechanika és részben az építőanyagok tárgyak gyakorlati képzéseinek helye. A BSc tantervben a gyakorlati képzés hangsúlyozott célként fogalmazódott meg. Az említett tárgyak gyakorlatain a hallgatók önállóan végzett mérések és bemutató mérések (pl. triaxiális nyomószilárdság) segítségével sajátíthatják el az ismeretanyagot. A laboratórium munkája szervesen kapcsolódik a hazai tudományos és kutatási élethez. A kőzetmechanikai laboratórium a magyar bányászat kutatási feladatainak ellátására jött létre, a kutatási eredmények pedig beépültek az oktatásba.

7. Laboratóriumban elvégezhető vizsgálatok, kísérletek, szolgáltatások (esetleg külső vizsgálatok):

- egytengelyű nyomóvizsgálat
- triaxiális nyomóvizsgálat
- egytengelyű húzóvizsgálat
- Brasil-vizsgálat
- hajlítóvizsgálat
- nagy kőzetnyomás (20 MPa-ig) mellett végzett áteresztőképességi mérések

8. Laboratórium felszerelése, főbb berendezések felsorolása a műszaki jellemzők megadásával (megjelölve, ha külső terepi vizsgálatokra is alkalmas):

A kőzetmechanikai laboratóriumban 5 db terhelőgép található. Ezek mérési tartománya 5 kN-ig, 25 kN-ig, 100 kN-ig, 1000 kN-ig ill. 3000 kN-ig terjed. A pontossági és jel-feldolgozási követelmények teljesítése érdekében Hottinger-Baldwin típusú erő- és elmozdulásmérő műszereket szereztünk be. Triaxiális kísérleteinknél az oldalnyomást 600 bar-ig tudjuk növelni. A kőzetminta előkészítő műhelyben száraz és nedves kőzetvágó berendezések valamint magfúró berendezés található.

9. Kiemelt szakmai partnerek (kutatási együttműködés, tudományos szolgáltatási területén):

- MOL Nyrt.
- Colas Északkő Kft.
- KÖKA Kő- és Kavicsbányászati Kft.
- MVM Mátra Energia Zrt.

10. Az információs anyag összeállítója:

Dr. Debreczeni Ákos, intézeti tanszékvezető, egyetemi docens