

Właściwości geologiczno-inżynierskie

Oferujemy szeroki zakres badań laboratoryjnych właściwości geologiczno-inżynierskich, dostarczając danych niezbędnych do projektowania geotechnicznego, badań środowiskowych i badań naukowych. Nasze możliwości obejmują charakterystykę właściwości fizycznych i chemicznych gruntów, skał i innych ciał stałych, zgodnie z normami PN, PN-EN ISO, ASTM, BS w tym:

- pomiary gęstości właściwej szkieletu gruntowego za pomocą piknometru helowego (AccuPyc 1330) i gęstości objętościowej piknometrem quasi-cieczowym (GeoPyc 1360)
- oznaczanie składu granulometrycznego z wykorzystaniem technik sitowych i sedymentacyjnych
- określanie stanu, konsystencji i wilgotności naturalnej w celu wiarygodnej klasyfikacji gruntów
- charakterystykę skurczu (granica skurczalności, skurcz liniowy)
- badanie zagęszczalności metodą Proctora (ręczne i automatyczne) w celu określenia wilgotności optymalnej i maksymalnej gęstości objętościowej
- określenie zawartości materii organicznej metodą strat prażenia, utleniania i metodą Tiurina
- oznaczenie powierzchni właściwej (BET) i pojemności sorpcyjnej za pomocą analizatora ASAP 2020
- oznaczanie zawartości węgla wapnia
- badania wskaźnika piaskowego i kapiłarności biernej w celu oceny czystości gruntu i jego właściwości transportowych
- oznaczenie stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych

- badanie ciśnienia pęcznienia w automatycznym aparacie h-200A i wskaźnika pęcznienia do oceny gruntów ekspansywnych
- badanie metodą termiczną składu mineralnego gruntów w aparacie Q600



Geological engineering properties

We offer a wide range of laboratory tests of geological-engineering properties delivering data essential for geotechnical design, environmental studies, and scientific research. Our capabilities the characterizing of the physical and chemical properties of soils and rocks, carried out in accordance with the PN, PN-EN ISO, ASTM, and BS standards, including:

- measurements of soil particle density-using a helium pycnometer (AccuPyc 1330) and bulk density using a quasi-fluid pycnometer (GeoPyc 1360)
- determining the particle size distribution using sieve and hydrometer techniques
- determining the soil state, consistency limits, and natural moisture contents to ensure reliable soil classification
- determining the shrinkage characteristics (shrinkage limit and linear shrinkage)
- testing proctor compaction (manual and automatic) for determination of optimal moisture and maximum dry density
- determining the organic matter content by loss-on-ignition, oxidation, and Tiurin methods
- measuring of specific surface area and sorption capacity using the ASAP 2020 analyzer
- determining the calcium carbonate content
- testing sand equivalents and capillarity for the assessment of soil cleanliness
- determination of the relative density of non-cohesive soils
- testing the swelling pressure and swelling index for the evaluation of expansive soils
- analysing the mineralogical composition of soils Q600

