

## Перечень оказываемых типовых услуг, выполняемых ЦКП геомеханических, геофизических и геодинамических измерений СО РАН

1. Определение естественной влажности (пробы).
2. Определение плотности (пробы).
3. Определение коэффициента размягчаемости (пробы).
4. Определение предела прочности при одноосном сжатии в естественном или водонасыщенном состояниях с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $60\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
5. Определение предела прочности, модуля деформации и коэффициента поперечной деформации при одноосном сжатии в естественном или водонасыщенном состояниях с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $60\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
6. Определение предела прочности, модуля деформации, коэффициента поперечной деформации и модуля спада при одноосном сжатии в естественном или водонасыщенном состояниях с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $60\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
7. Определение деформационных характеристик (модуль деформации, модуль упругости, коэффициент поперечной деформации, коэффициент Пуассона) при одноосном сжатии с учетом изготовления двух образцов (один образец для определения предела прочности на одноосное сжатие, второй образец для определения деформационных характеристик, цилиндрические образцы длиной  $60\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
8. Определение предела прочности при растяжении (бразильская проба) в естественном или водонасыщенном состояниях с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $30\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
9. Определение предела прочности при растяжении (сферический индентор) в естественном или водонасыщенном состояниях с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $15\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
10. Определение предела прочности на срез со сжатием с построением паспорта прочности в естественном или водонасыщенном состояниях с учетом изготовления образцов (тест проводится на трех образцах, цилиндрические образцы длиной  $30\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
11. Построение паспорта прочности горной породы (с определением угла внутреннего трения и удельного сцепления) по результатам испытаний на одноосное сжатие и растяжение (одна проба).
12. Определение предела прочности горной породы при объемном сжатии с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $60\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
13. Определение предела прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона горной породы при объемном сжатии с учетом изготовления образца (одно испытание, цилиндрический образец длиной  $60\pm 1$  мм, диаметром  $30\pm 1$  мм).
14. Построение паспорта прочности горной породы (с определением угла внутреннего трения и удельного сцепления) по результатам испытаний на объемное сжатие (одна проба).
15. Определение предела прочности на прямой сдвиг по плоскости распила с учетом изготовления образца (одно испытание).

16. Определение предела прочности на прямой сдвиг по естественной трещине с учетом изготовления образца (одно испытание).
17. Ультразвуковые испытания (скорость продольных и поперечных волн, динамический модуль Юнга и коэффициент Пуассона, одна проба).
18. Определение пористости в процентном соотношении по объему (одна проба).
19. Определение коэффициента пористости жидкостенасыщением (одна проба).
20. Петрографическое описание (одна проба).
21. Минералогический анализ (одна проба).

Стоимость работ зависит от сложности исследований, количества испытаний и определяется индивидуально.

Зав. ЦКП ГГГИ СО РАН



Цой П.А.

18.03.2025 г.