

## ЛИТЕРАТУРА

1. Грицук М.С. и др. Рациональные конструкции блосков для ленточных фундаментов. /Сб. "Пространственные конструкции в Красноярском крае". Красноярск, КПИ, 1979. с.149-122.
2. Грицук М.С., Даркович С.С. Действие жесткого штампа с выпуклой поверхностью опирания на грунтовое основание. // "Известия вузов. Строительство и архитектура". 1980, №6. с.31-33.

## Влияние минерального состава намывтого грунта на физико-механические характеристики

В.Н.Дедок, Г.В.Шведовский

Анализ проведенных нами и другими исследователями полевых экспериментов на стройплощадках с намывтыми грунтовыми массивами показал значимую связь не только морфологических особенностей, но и минерального состава грунтов.

Минеральный состав песчаных пород изучался иммерсионным методом. Исследовалась фракция 0.1-0.05 мм, которая гораздо богаче минеральными видами и по мнению многих исследователей может лучше отражать минеральный состав пород в целом.

Для изучения минерального состава тонкодисперсных фракций применялись методы: рентгеноструктурный, дающий объективные показатели, основывающиеся на структурно-химической характеристике глинистых минералов; электронно-микроскопический, позволяющий увидеть частицы-кристаллиты и отдельные кристаллы минералов и термический метод, основанный на изучении тепловых эффектов, сопровождающих физико-химические превращения вещества при его нагревании.

Анализируя микростроение зерен легкой фракции, выявлено, что зерна кварца бесцветны, кругловато-округлой формы, слегка мутноваты, в некоторых зернах включения других минералов. Полевые шпаты представлены в бесцветных неправильных и призматических зернах, отдельные зерна трещиноваты, обломки пород - полупрозрачные минералы агрегатного строения.

Суммарное содержание минералов тяжелой фракции составляет 0.6 %. Кварцит представлен бесцветными продолговатыми и овальными зернами с фиолетовой интерференционной окраской. Глаукоциты - в зеленых зернах неправильной формы с зернистой структурой. Пироксены - в зеленых призматическо-таблитчатых зернах со сглаженными верхушками и неправильной формы. Сфен - в бесцветных округлых и неправильных кристаллах с малым

углом угасания. Эпитод - в исправильных и округлых зернах фишашково-зеленого цвета, отдельные зерна трещиноваты. Цоизит - в исправильных зернах с индигово-синей интерференцией. Гранат - в виде угловатых обломков, изотропен. Рутит - в призматических кристаллах и исправильных зернах, отдельные зерна сильно покрыты темным налетом. Циркон - в бесцветных кристаллах беспирамидальной формы, некоторые кристаллы обломаны. Лейкоксен - непрозрачный минерал в виде ватных беловато-желтых зерен. Прочие рудные - непросвечиваемые минералы с металлическим блеском. Обломки пород - полупрозрачные минералы с агрегатной поляризацией.

По результатам термического анализа с помощью дифференциально-термического метода в составе выявлен монтмориллонит, иллит и небольшая примесь каолинита.

По результатам рентгеноструктурного анализа установлено, что глинистая фракция состоит из монтмориллонита - 61%, иллита - 31% и каолинита - 8%.

С помощью электронного микроскопа при первичном увеличении  $9200\times$ , была использована фракция  $< 0,001$  мм. Фракция состоит из монтмориллонита в виде хлопковидных сгустков с размытыми краями, непрозрачные в центральных частях и становящиеся тоньше к краям; иллита - изотермично-пластинчатой формы с четкими контурами, частицы разных размеров и плотности, от полупрозрачных до непрозрачных для электронов каолинита в обломочных кристаллах, плохо сохранивших псевдогексогональные очертания.

Результаты исследований показали, что намывтый грунт в основном состоит из минералов легкой фракции, с преобладанием в своем составе кварца - 73.5%, полевых шпатов содержится 21.3%. Кроме того, в состав входят обломки пород в количестве 5.2%.

## **Анализ режима воздействия и условий формирования техногенного грунтового потока в районе Стэнимского КПФ**

**Н.Г.Куришь**

Двухлетние наблюдения за УГВ показали, что фактически под всем главным производственным корпусом сформировался купол подземных техногенных вод. Пропитанный сточными жидкостями грунт представляет агрессивную среду не только для материала фундаментных конструкций, но и для инженерных коммуникаций. Растворенные вещества, взаимодействуя