



ИНЖЕНЁРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ

Авторы: В. Т. Трофимов

ИНЖЕНЁРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ, проводят при инженерно-геологических изысканиях с целью определения состава, строения, состояния и свойств массивов грунтов, а также заключённых в них подземных вод и газов. Осуществляется при всех видах исследований и на всех этапах изысканий. Количество пунктов и система отбора образцов для каждого объекта планируются и определяются нормативным или расчётным способом. При И.-г. о. отбираются образцы двух принципиально разных типов: с нарушенным сложением – «мешочные», с ненарушенным сложением – монолиты, в которых разл. методами консервации (парафинированием, битуминированием или использованием спец. контейнеров) сохраняется природное строение и влажность грунта. Используется ряд систем отбора образцов грунтов: точечная; линейная; плоская сетка; объёмная решётка. Отбор проб осуществляется из обнажений непосредственно либо дистанционно спец. устройствами (пробоотборниками, грунтоносами). Взятые пробы изучаются в лабораторных условиях. В зависимости от конкретных условий территории и задач И.-г. о. для исследования грунтов применяют разл. приборы и установки (напр., влажность грунтов определяют на установках нейтронного каротажа, деформируемость – с помощью штампов, прессиометрии, сейсмоакустики). Методы определения осн. свойств грунтов и подземных вод гостированы. И.-г. о. конкретного объекта проводится с учётом особенностей пространственной изменчивости характеристик грунтов и целевого назначения инж.-геологич. исследований. Интерполяция результатов опробования на массив пород в целом представляет собой сложную задачу, которая решается с применением методов математич. статистики.

Литература

Лит.: Бондарик Г. К., Ярг Л. А. Инженерно-геологические изыскания. М., 2007.