

УДК 622.24

Літвінова В.М., аспірант гр. 185А-23-10

Науковий керівник: Ігнатов А.О., к.т.н., доц. кафедри НГІБ

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

РОЗРОБКА ЗАСАДНИЧИХ ПРИНЦИПІВ ПОБУДОВИ ЦИКЛУ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ РОБІТ

Нам відомо наступне: неглибокі бурові свердловини, які споруджуються при проведенні інженерно-геологічних вишукувань і відповідних досліджень, проходяться з метою вивчення особливостей геологічного розрізу, відбору непорушених зразків ґрунту (з ціллю визначення його речовинного складу, стану і основних фізико-механічних властивостей); проведення різноманітних дослідницьких робіт у свердловинах достатньо великого діаметру, що являються інструментом для визначення широкої гама характеристик досліджуваної ділянки [1].



Рисунок 1 – Схема виконання бурових інженерно-геологічних вишукувань

Головним завданням, що вирішуються під час виконання інженерно-геологічного буріння, обумовлюється ряд доволі специфічних вимог до означеного процесу буріння [2]. Вказані вимоги суттєво відрізняються від таких, що ставляться до бурових робіт при здійсненні геологічного вивчення за пошуку і розвідки родовищ твердих корисних копалин, або вивченні умов залягання і освоєння підземних вод [3].

Процес буріння інженерно-геологічних свердловин відрізняє порівняно невелика глибина (ця глибина визначається типом проекрованої споруди, що буде зведена на місці досліджень та наявними геологічними умовами); доволі незначна відмінність в застосовуваних діаметрах свердловин (сам діаметр свердловин визначається, виключно, типом і характеристичними ознаками випробувань); проведення безперервного відбору керна (треба прагнути відбирати весь kern без пропусків інтервалів); проведення в отриманих свердловинах доволі тривалих за часом дослідних робіт; обов'язковий ліквідаційний тампонаж споруджених свердловин [4].

Список використаних джерел:

1. Інженерна геологія (з основами геотехніки) / за заг. ред. проф. В.Г. Суярка. – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2019. – 278 с.
2. Коровяка Є.А., Ігнатов А.О., Расцветаєв В.О. Особливості бурових робіт при інженерних вишукуваннях і підготовці територій // Інструментальне матеріалознавство: Зб. наук. пр. – Випуск 24. – К.: ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 2021. – С. 102 - 113.
3. Інженерні вишукування для водогосподарського та природоохоронного будівництва / за заг. ред. проф. А.М. Рокочинського, В.Д. Дупляка. – Рівне: НУВГП, 2010. – 173 с.
4. Інженерні вишукування для будівництва. Державні будівельні норми України: ДБН А.2.1-1-2014. – [Уведено в дію від 2014-03-24]. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2014. – 128 с.