



Исх. № 129817 - 14.12.2025/

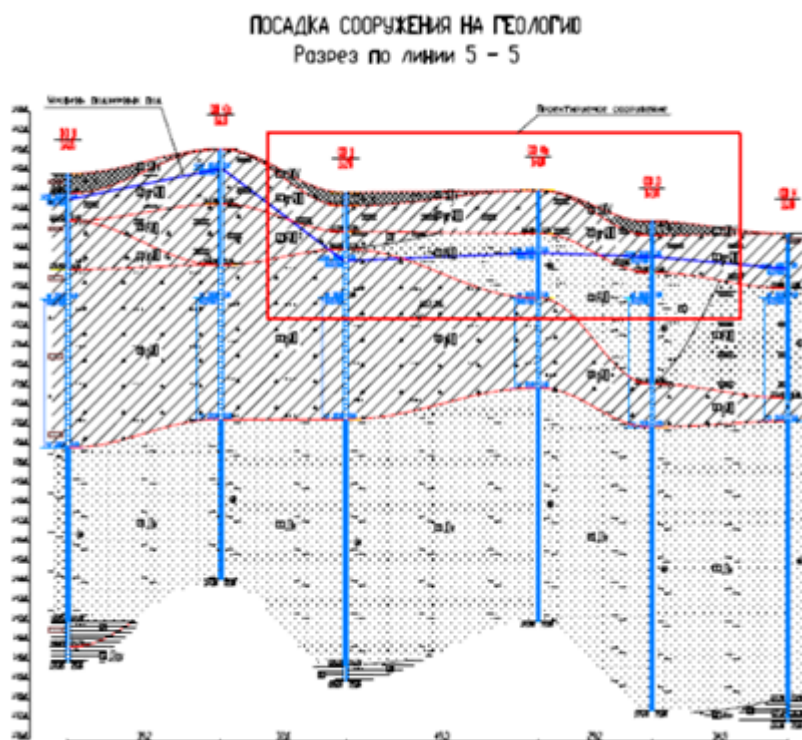
Информационная статья от: 28.04.2020

Гидрогеология при устройстве фундаментов

Параметры гидрогеологического воздействия на конструкцию зависят от множества факторов: рельефа местности, от типа грунтов, их физико-механических, фильтрационных характеристик и химической активности, уровней водоносных горизонтов и их характера, направления движения подземных вод, наличия в непосредственной близости от подземного сооружения водотоков, водоемов, химической активности подземных и поверхностных вод, планировки участка застройки и т.п.

Воздействие воды на сооружение можно разделить на:

- временные (атмосферные осадки, техногенные протечки и т.д.)
- постоянные (наличие в окружающих конструкцию грунтах гравитационных и капиллярных подземных вод).



Постоянное воздействие подземных вод на конструкцию обуславливается наличием существующего уровня (уровней) подземных вод, который может меняться в зависимости от сезонности, рельефа местности, наличия различных типов грунтов в геологическом разрезе, положения водоупорного слоя или водоупорных слоев и т.д.

Наличие подземных вод, водоносные горизонты, их тип (напорные или безнапорные), пьезометрические уровни водоносных горизонтов определяются во время проведения инженерно-геологических изысканий на площадке строительства.

Капиллярная вода - это вода, которая удерживается в грунте адгезионными или капиллярными силами и постоянно присутствует независимо от наличия или отсутствия горизонта подземных вод или осадков.

Капиллярная вода не оказывает на конструкцию серьезного гидростатического давления, за исключением тех случаев, когда конструктивное решение не обеспечивает беспрепятственный отвод воды без образования застойных зон.

При этом стоит учитывать, что в зависимости от вида грунта капиллярная вода может подниматься на различную высоту:

- в среднезернистых песках до 0,15÷0,35 м,
- в мелкозернистых и пылеватых до 0,35÷1,0 м,
- в супесях она возрастает до 1,0÷1,5 м, – до 2,0 м;
- в суглинках до 3,0÷4,0 м, а в глинах до 8,0 м (по некоторым данным до 12,0 м),
- илы – до 25,0 м.

Автор статьи:

Сергей Кузнецов

Технический специалист направления "Гидроизоляция строительных конструкций"



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке