

Таблица расчета площади полей фильтрации

Допустимые расчетные нагрузки сточных вод на 1 м² фильтрующей поверхности сооружений почвенной фильтрации в зависимости от типа и степени водопроницаемости (коэффициента фильтрации) грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Допустимые расчетные нагрузки сточных вод на фильтрующие сооружения для районов со среднегодовым количеством атмосферных осадков 300–500 мм и среднегодовой температурой 6 – 11 °С

№ п/п	Наименование пород	Коэффициент фильтрации грунтов м/сутки	Допустимая расчетная нагрузка на 1 м ² фильтрующей поверхности л/сутки
Глинистые грунты			
1	Глина	Менее 0,001	Менее 20
2	Суглинок тяжелый	0,001 – 0,05	20 – 30
3	Суглинок легкий и средний	0,05 – 0,4	30 – 40
4	Супесь плотная	0,01 – 0,1	25 – 35
5	Супесь рыхлая	0,5 – 1,0	45 – 55
Песчаные грунты			
6	Песок пылеватый глинистый с преобладающей фракцией 0,01 – 0,05 мм	0,1 – 1,0	35 – 55
7	Песок пылеватый однородный с преобладающей фракцией 0,01 – 0,05 мм	1,5 – 5,0	60 – 80
8	Песок мелкозернистый глинистый с преобладающей фракцией 0,1 – 0,25 мм	10 – 15	80 – 100
9	Песок мелкозернистый однородный с преобладающей фракцией 0,1 – 0,25 мм	20 – 25	105 – 110
10	Песок среднезернистый глинистый с преобладающей фракцией 0,25 – 0,5 мм	35 – 50	115 – 130
11	Песок среднезернистый однородный с преобладающей фракцией 0,25 – 0,5 мм	35 – 40	115 – 120
12	Песок крупнозернистый слегка глинистый с преобладающей фракцией 0,5 – 1,0 мм	35 – 40	115 – 120
13	Песок крупнозернистый однородный с преобладающей фракцией 0,5 – 1,0 мм	60 – 75	130 – 160
Галечниковые и гравийные грунты			
14	Галечник с песком	20 – 100	-
15	Галечник отсортированный	Более 100	-
16	Галечник чистый	100 – 200	-
17	Гравий чистый	100 – 200	-
18	Гравий с песком	75 – 150	-
19	Гравийно-галечниковые грунты со значительной примесью мелких частиц	20 – 60	105 – 130
Торф			
20	Торф мало разложившийся	1,0 – 4,5	55 – 75
21	Торф среднеразложившийся	0,15 – 1,0	35 – 55
22	Торф сильно разложившийся	0,01 – 0,15	25 – 35

В зависимости от типа фильтрующего сооружения к величинам, указанным в таблице, следует принимать поправочные коэффициенты:

- для фильтрующих колодцев: 1,1 – 1,3;
- полей подземной фильтрации и отдельных трубчатых оросителей: 0,4 – 0,6;
- фильтрующих кассет: 1,3 – 1,5;
- фильтрующих туннелей и блоков: 1,5 – 1,6.