

### Буровая суспензия.

Бентонит - натуральный глинистый минерал с высоким содержанием монтмориллонита. Самый лучший бентонит – натриевый. Бентонит обладает необходимыми качествами, а именно:

о является хорошим смазывающим материалом;

о контролирует фильтрацию;

о укрепляет стенки канала.

Расчёт расхода буровой суспензии.

Объем чистой воды для приготовления бентонитовой смеси определяется по формуле:

$$V_B = \frac{\Pi \times D^2 \times L \times K}{4},$$

где:  $\Pi = 3,14$

D - диаметр скважины, м

L - длина скважины, м

K - коэффициент, учитывающий состав грунта (K = 5 - 7)

D225 = 0,225 м.

L225 = 337,3 м.

$$V_{B225} = 3,14 \times 0,225^2 \times 337,3 \times 5 / 4 = 67,0 \text{ м}^3.$$

Расход бентонита для данной буровой установки составляет 11,5кг./м<sup>3</sup>.

$$11,5 \times 67,0 = 770,5 \text{ кг.}$$

Расчет бентонитовой смеси

$$770,5 \text{ кг} + 67 \text{ т} = 67,8 \text{ т.}$$

Принимаем: использованное количество бентонитовой смеси в процессе производства работ составляет 30%, отходы от производства 70%.

$$47,5 \text{ т.} - \text{остаток бентонитовой смеси.}$$

В процессе производства бурения до конца работ бентонит повторно используется после восстановления на специальной установке регенерации.

По мере его заполнения производится вывоз отработанной буровой суспензии на базу производителя работ для повторного использования на других объектах и часть на специально отведенные места, предварительно согласованные с администрацией района.

Уважаемый коллега, благодарю Вас за внимание к этому расчету.

Этот расчет первоначально был выложен мной на свой сайт, в раздел «Примеры расчетов для экологов»:

<http://eco-profi.info/index.php/eco-raschet.html>

С этой страницы Вы можете загрузить и другие примеры расчетов для экологов.

Если Вам требуется много примеров расчетов образования отходов, то забирайте их здесь:

<http://prom-eco.info/product/sbornik-primerov-raschetov-obrazovaniya-othodov-el-versiya>

В составе сборника Вы получите более 260 примеров расчетов образования отходов.

Разрешается свободно распространять этот расчет в сети Интернет и иными способами, при условии сохранения авторского блока (т.е. этой страницы).

С уважением,  
Дмитрий Афанасьев  
2019 год.  
[eco-profi@yandex.ru](mailto:eco-profi@yandex.ru)