

§1. Базовая формула

1. Цемент ПЦ М – 500 Д0 – 10 КГ (К – 1)
2. МИНЕР. НАПОЛНИТЕЛЬ – 23 КГ (К – 2,3)
 - а) Легкий бетон (стены, заборы): 80% - песок модуль кр. 2-3 мм; щебень – 20%, 5-10мм.
 - б) Тяжелый бетон (для пола): 40% - песок модуль кр. 2-3мм; щебень– 60%, фракция 5-10мм.
 - в) 100% - гранитный отсев (серый или красно-розовый), фракция 0-5 мм.
3. СУПЕРПЛАСТИФИКАТОР С-3 – Марка СП-1 - 5кг на 100 л воды
Пластифицирующая гидрофобизирующая добавка (ПГД) - 2- 4 грамма на 1 кг цемента
4. ПИГМЕНТЫ: 5-10 грамм на 1кг Общего веса замеса ЖЕЛЕЗООКИСНЫЕ
Неорганические железистоокисные пигменты производства Германия, Китай и Чехия.
5. ВОДА -1,7 КГ (К – 0,17) –чем мягче, тем лучше. Температура воды 18 градусов.

§2. Порядок расчета замеса

Необходимо получить 10кг материала.

Для этого следует подготовить следующие массы компонентов;

1. $10 \text{ кг} \times 0,287 = 2,87 \text{ кг}$ – масса портландцемента М500Д0.
2. СУПЕРПЛАСТИФИКАТОР С-3 – Марка СП-1 - 5кг на 100 л воды
Пластифицирующая гидрофобизирующая добавка (ПГД) - 2-4 грамма на 1 кг цемента
3. $2,87 \text{ кг} \times 2,3 = 6,6 \text{ кг}$ – масса гранитного отсева.
(Поправка на влажность: 1-литровая банка сухого гранитного отсева весит 2500гр., а банка влажного – 2730гр. Значит в аналогичном объеме гранитного отсева уже находится 230гр. воды, которую необходимо учитывать при расчетах воды.).
4. $10 \text{ кг} \times 0,005 = 0,05 \text{ кг}$ – масса железистоокисного пигмента.
5. $2,87 \times 0,17 = 0,487 \text{ кг}$ – масса воды. ($0,487 - 0,230 = 0,257 \text{ кг}$).

Еще пример:

1. Общий вес замеса - ОВ=40кг
2. Масса цемента – Ц=ОВ*0,287=40*0,287=11,48кг
3. Наполнитель – Н=Ц*2,3=11,48кг*2,3=26,40кг, если тяжелый бетон (см. §1 пункт 2 в), то:
Масса песка – П=Н*0,4=26,40кг*0,4=10,56кг
Масса щебня – Щ=Н*0,6=26,40кг*0,6=15,84кг
4. Воду подготавливаем за сутки с СП-1 и перед замесом с ПГД:
На 100л воды берем 5кг СП-1. Масса ПГД=Ц*0,004=11,48кг*0,004=0,046кг,
Т.к плотность ПГД=1,37, то есть 34 мл
Масса воды В=Ц*0,17=11,48*0,17=1,95кг, затем в расчетное количество воды вводим ПГД и взбалтываем.
5. Масса красящих пигментов КП=ОВ*0,005=40*0,005=0,2кг, т.е. 200 грамм. Допустим, нужен цвет Сафари (Песчаный), берем красящие пигменты цветов:
 - коричневый - 35%;
 - желтый – 65%, следовательно, $\text{КПкор} = \text{КП} * 0,35 = 200 \text{ грамм} * 0,35 = 70 \text{ грамм},$
 $\text{КПжелт} = \text{КП} * 0,65 = 200 \text{ грамм} * 0,65 = 130 \text{ грамм}.$