

**Составы бетонов
для изготовления строительных изделий
(на 1м³ смеси).**

В графе "Количество компонентов" перед скобками указан объем заполнителя в м³, а в скобках - его вес в кг. В зависимости от конкретных местных условий (месторождения, способа получения и т.п.) плотность заполнителей может отличаться от использованных в составах средних значений плотности. В этом случае состав необходимо скорректировать опытным путем.

В графе "Плотность бетона" указана его плотность в кг/куб. м. В графе "Марка бетона и полнотелого изделия" указана марка (прочность) бетона или марка любых полнотелых изделий из этого бетона (камней "под кирпич", цокольных, бордюрных и т.п.) в кг/см².

В графе "Марка пустотелого камня" указана марка в кг/см² пустотелых стеновых камней размером 390x190x188 мм и пустотелых перегородочных камней. Прочность этих изделий ниже прочности бетона из-за наличия пустот.

В составах опилкобетонов допускается использовать любые, нетронутые гнилью опилки, однако опилки хвойных пород предпочтительнее лиственных т.к. меньше разбухают. Для улучшения консервации опилок в бетоне в составы целесообразно вводить CaCl (около 1% от массы цемента), который одновременно ускоряет схватывание бетона.

Из указанных составов лучшие теплоизоляционные свойства имеет бетон минимальной плотности: наиболее "теплый" - бетон с плотностью 880 кг/куб. м, наиболее "холодный" - с плотностью 2300 кг/куб. м.

Составы на основе цемента

Подбор приведенных ниже составов осуществлен на портландцементе марки 400. При использовании цемента марки 300 расход цемента следует увеличить на 15%. При необходимости повысить прочность изделия на 10 кг/см (например, с марки 30 до марки 40) расход цемента в бетоне следует увеличить на 10...15%.

ТЯЖЕЛЫЕ БЕТОНЫ.

№ п/п	Наименование компонентов	Кол-во компонентов	Плотность бетона кг/м ³	Марка бетона кг/м ³	Марка пустотелого камня кг/м ³
Бетоны на песке и щебне.					
1	Цемент, кг	240	2200	130	80
	Песок кварц м ³ (кг)	1,15 (1950)			
	Вода, л.	90...130			
2	Цемент, кг	200	2100	150	90
	Песок кварц. м ³ (кг)	0,54 (920)			
	Щебень доломито-вый или известня- ковый, м ³ (кг)	0,65 (980)			
	Вода, л	90...130			
3	Цемент, кг	200	1900	130	75
	Отсев доломитовый или известняковый, м ³ (кг)	0,3 (450)			
	Щебень доломитовый или известняковый, м ³ (кг)	0,8 (1200)			
	Вода, л	90...130			
4	Цемент, кг	200	1900	85	50
	Отсев доломитовый или известняковый, м ³ (кг)	1,1 (1650)			
	Вода, л	90...130			
5	Цемент, кг	200	2300	170	100
	Песок кварц., м ³ (кг)	0,54 (920)			
	Щебень гранитный, м ³ (кг)	0,65 (1100)			
	Вода, л	90...130			

вариант - 4				
	Цемент, кг	170-220	от 2000	до 170
	Песок кварц., м ³ (кг)	0,54 (920)		
	Щебень гранитный, м ³ (кг)	0,65 (1100)		
	Вода, л	90...130		
	Или вместо песка и щебня - отсев щебня фракции до 20мм			
от 75 плотность Камня в целом 1650				

Бетон на отходах кирпич

6	Цемент, кг	230	1800	100	60
	Бой глин. или силик. кирпича фракц. 2...15 мм, м ³ (кг)	0,9 (990)			
	Песок кварц., м (кг)	0,32 (540)			
	Вода, л	90...130			

ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ

Керамзитобетон

7	Цемент, кг	250	1000	50	30
	Керамзит, м ³ (кг)	1,2 (720)			
	Вода, л	100...150			
8	Цемент, кг	220	950	90	30
	Керамзит фракц. 0...5 мм, м ³ (кг)	0,65 (390)			
	Керамзит фракц. 5...15	0,6 (330)			
	Вода, л	90...130			

Золобетон

9	Цемент, кг	200	1200	50	30
	Зола угольн. или сланц, м ³ (кг) Вода, л	1,2 (960) 90...130			
10	Цемент, кг	220	1500	60	35
	Зола угольн.или сланц. м ³ (кг)	0,9 (720)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,32 (540)			
	Вода, л	90...130			
11	Цемент, кг	90...130, 200	1500	120	70
	Щебень доломитовый или известняковый, м3(кг)	0,5 (750)			
	Зола угольн. или сланц., м3 (кг)	0,53 (420)			
	Вода, л	90...130			

Керамзитозолобетон

12	Цемент, кг	200	950	50	30
	Керамзит фракц. 0...5 мм, м ³ (кг)	0,65 (390)			
	Керамзит фракц. 5...15 мм, м ³ (кг)	0,55 (300)			
	Зола угольн. или сланц. м3 (кг)	0,44 (350)			
	Вода, л	90...130			

Шлакобетон

13	Цемент, кг	200	950	75	45
	Шлак гранулиров., м3 (кг)	1,3 (720)			
	Вода, л	90...130			
14	Цемент, кг	200	1250	100	60
	Шлак гранулиров., м3 (кг)	0,9 (500)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,32 (540)			

	Вода, л	90...130			
15	Цемент, кг	200	1300	75	45
	Шлак котельный, м3 (кг)	1,2 (1080)			
	Вода, л	90...130			
16	Цемент, кг	200	1450	100	60
	Шлак котельный, м ³ (кг)	0,8 (720)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,32 (540)			
	Вода, л	90...130			
Золошлакобетон					
17	Цемент, кг	200	1250	75	45
	Шлак котельный, м3 (кг)	0,8 (720)			
	Зола угольн. или сланц., м ³ (кг)	0,4 (720)			
	Вода, л	90...130			
Опилкобетон					
18	Цемент, кг	260	1500	50	30
	Опилки, м3 (кг)	0,6 (150)			
	Песок кварц., м3 (кг) Вода, л	0,65 (100) 100...150			
19	Цемент, кг	280	1760	70	40
	Опилки, м3 (кг)	0,4 (100)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,8 (1350)			
	Вода, л	100...150			
20	Цемент, кг	230	1000	50	30
	Опилки, м3 (кг)	0,9 (220)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,3 (500)			
	Известковое тесто, м3 (кг)	0,04 (50)			
	Вода, л	100...150			
Керамзитопилкобетон					
21	Цемент, кг	280	880	45	25
	Крамзит, м3 (кг)	0,7 (420)			
	Опилки, м3 (кг)	0,6 (150)			
	Вода, л	100...150			
22	Цемент, кг	280	1350	60	35
	Крамзит, м3 (кг)	1,1 (600)			
	Опилки, м3 (кг)	0,1 (25)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,25 (425)			
	Вода, л	100...150			
Золоопилкобетон					
23	Цемент, кг	230	1500	50	30
	Зола угольн. или сланц. м3 (кг)	0,55 (440)			
	Опилки, м3 (кг)	0,6 (150)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,65 (1100)			
	Вода, л	100...150			
24	Цемент, кг	230	1750	70	40
	Зола угольн. или сланц. м3 (кг)	0,06 (50)			
	Опилки, м3 (кг)	0,4 (100)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,8 (1360)			
	Вода, л	100...130			
25	Цемент, кг	260	1000	60	35

	Зола угольн. или сланц. м3 (кг)	0,75 (600)			
	Опилки, м3 (кг)	0,45 (115)			
	Вода, л	100...150			
Керамзитозолоопилкобетон					
26	Цемент, кг	220	1300	60	35
	Керамзит, м3 (кг)	1,1 (600)			
	Зола угольн. или сланц. м3 (кг)	0,045 (40)			
	Опилки, м3 (кг)	0,1 (25)			
	Вода, л	100...150			
Перлитобетон					
27	Цемент, кг	280	1200	50	30
	Вспученный перлит, м3 (кг)	0,9 (240)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,4 (680)			
	Вода, л	100...150			
Полистеролбетон					
28	Цемент, кг	250	1250	45	25
	Полистирол гранул., м3 (кг)	0,4 (27)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,55 (935)			
	Вода, л	100...150			
СОСТАВЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА					
Гипсозолобетон					
29	Гипс Г-5, кг	320	1700	125	75
	Зола-унос ТЭС, м3 (кг)	0,1 (80)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,75 (1300)			
	Вода, л	210			
30	Гипс Г-5, кг	380	1600	110	65
	Зола-унос ТЭС, м3 (кг)	0,3 (210)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,55 (950)			
	Вода,	260			
Гипсоопилкобетон					
31	Гипс Г-5, кг	540	1150	50	30
	Опилки, м3 (кг)	0,4 (100)			
	Песок кварц., м3 (кг)	0,3 (500)			
	Вода, л	250			
32	Гипс Г-5, кг	540	850	40	25
	Опилки, м3 (кг)	0,4 (100)			
	Шлак гранулированный фракц. 0...15 мм, м3 (кг)	0,3 (170)			
	Вода, л	260			
Гипсокерамзитобетон					
33	Гипс Г-5, кг	430	1000	70	45
	Керамзит, фракц. 0...15 мм, м3 (кг)	0,8 (500)			
	Вода, л	270			

**МК-ОМБ (мастер класс – оборудование малого бизнеса
28000, Украина, г. Житомир ул.Труда 41
тел. +38 097 2643416 гл. менеджер
(цены, условия приобретения, консультации)**