



щебень фракции 5 мм, а в качестве мелкого заполнителя – песок основьянского карьера с  $M_k=1$ ;

- №2 – 1 в.ч. сухой смеси «ВИАТРОН» + 1 в.ч. кварцево-полевошпатовый щебень и В/Т = 0,2.

Приготовление мелкозернистого бетона проводилось согласно «Инструкции по изготовлению мелкозернистых (песчаных) бетонов» СН 488.

Хранение образцов осуществлялось в течение 28 сут при температуре  $20\pm 2$  °С в камере с водяным затвором.

Испытания бетонных образцов на прочность проводились в соответствии с ГОСТ 10180 «Бетоны. Правила контроля прочности» через 3, 7, 14 и 28 суток на изгиб и сжатие.

Морозостойкость и водонепроницаемость определялись ускоренным методом прибором АГАМА-2Р согласно ГОСТ 12730.5-84.С.2.

Результаты испытаний приведены в табл.1.

Таблица 1

Сравнительные показатели свойств мелкозернистых бетонов

№ состава	Наименование свойства										
	Плотность $\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	Предел прочности при сжатии, МПа				Предел прочности при изгибе, Мпа				Водонепроницаемость, марка	Морозостойкость, марка
		3 сут	7 сут	14 сут	28 сут	3 сут	7 сут	14 сут	28 сут		
1 (К)	2330	15,2	26,0	36,4	46,0	2,53	4,33	6,06	7,67	W4	F75
2	2355	16,8	30,1	40,3	51,0	2,83	5,02	6,72	8,51	W10 – через 7 сут; W через 28 сут	F200 через 7 сут; F через 28 сут

## Выводы

На основании проведенных физико-механических испытаний исследуемый мелкозернистый бетон на сухой смеси ВИАТРОН можно рекомендовать для применения :

- в качестве гидроизоляционных составов по бетонным и каменным основаниям;
- для устройства полов ( в соответствии СНиП 2.03.13-88 );
- для производства изделий для тротуарных покрытий;
- для ремонта бетонных конструкций.

Доктор техн. наук,  
профессор



В.И.Бабушкин

Кандидат техн. наук,  
доцент

Е.В.Кондращенко

Кандидат техн. наук,  
доцент

Т.А.Костюк