

чение более тонкой структуры цементного камня, увеличении объема и удельной поверхности гидратных новообразований.

Изотова Т.П., Изотов В.С., Попко В.Н.
(Казанский инженерно-строительный институт)

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ КОНСТРУКТИВНОГО КЕРАМЗИТО- БЕТОНА НА КЕРАМЗИТЕ Пониженной Объемной Массы и ПРОЧНОСТИ

Изучена возможность использования керамзита пониженной прочности и объемной массы в качестве легкого заполнителя для конструктивного керамзитобетона марок 150-400.

В исследовании использовались: керамзит Казанского завода прочностью в цилиндре 1,5-2,0 МПа и с насыпной объемной массой 500-550 кг/м³; речной кварцевый песок с модулем крупности 2,7; портландцемент марки 500 Вольского завода "Большевик" с ПГ 27%.

Из указанных материалов были изготовлены бетоны с расходом керамзита от 0,4 до 0,9 м³ на 1 м³, цемента от 200 до 600 кг/м³ при подвижности бетонной смеси 1-3 см и жесткости 10, 20, 30, 40 и 60 сек.

Экспериментальными исследованиями установлено, что на основе керамзита пониженной прочности можно получить конструктивный керамзитобетон марок 150-400 с расходами цемента не превышающими типовых норм СН 386-74.

Показано, что марки бетона 300 и 400 на исследуемом керамзите могут быть получены при соответствующем снижении объемной концентрации легкого заполнителя и рациональном подборе состава растворной части бетона, т.е. мезоструктуры.

Оптимальные составы керамзитобетона марок 200-350 уже ранее прошли производственную проверку в условиях завода ЛБК-70 Главгострой путем изготовления и испытания опытных плит покрытий.