

производства строительных материалов, изделий и конструкции

Ферганского политехнического института. Узбекистан

ВЛИЯНИЕ КЕРАМЗИТА НА СВОЙСТВА ПЕНОБЕТОНА

Аннотация :На основании проведенного анализа и лабораторных опытов предварительно можно заключить использования пенобетона с керамзит.

Ключевые слова: керамзит, пенобетона, теплоизоляционная, конструктивный

Mamatov Xamidula Abdullayevich

Candidate of Technical Sciences

Associate Professor of the Department

Production of building materials and structures

Fergana Polytechnic Institute. Uzbekistan

NFLUENCE OF LECALCITE ON THE PROPERTIES OF FOAM CONCRETE

Annotation: Based on the analysis and laboratory experiments, it is preliminary possible to conclude the use of foam concrete with expanded clay.

Keywords: expanded clay, foam concrete, heat-insulating, constructive

Керамзит используемые в качестве заполнителем в пенобетоне, не только экономят ресурсы, но и улучшают свойства пенобетона. В этой статье термические свойства пенобетона из керамзит были изучены в ходе экспериментов, и результаты были проанализированы.

Влияние керамзита на прочность пенобетона изучается в данной статье. Сухая плотность пенобетона, используемого в этом эксперименте, составляет 600 кг / м3, который в основном используется в пенобетоне для сохранения тепла в строительстве.

Для проведения экспериментальных исследований использовали портландцемент завода «Кувасайцемент» марки ПЦ400 Д20, состав пенобетона (табл.1, 2), марка теплоизоляционная и конструктивный пенобетонной М800.

Экспериментальным путем исследуя различных составов пенобетона что высокие показатели эффективности компонентов наблюдались при содержании керамзита конструктивный пенообетона с керамзита исследованы путём изготовления 2 серий призмы образцов близнецовых размерами 4x4x16 см. Первая серия контрольные образцы, вторая – с керамзита. Сроки испытания – 1, 3, 7, 14 и 28 суток после твердения. Результаты испытаний представлены в табл. 3.

Таблица 1 Лабораторный состав с песок теплоизоляционная и конструктивный пенобетонный смеси

№	Наименование материала	Состав пенобетонной смеси, кг	
		на 1 м ³	контрольные на 5 л замеса
1.	Цемент	300	1500
2.	Песок фрак. 0-5 мм	300	1500
3.	Пено	50	250
4.	Вода, л	160	800

Таблица 2 Лабораторный состав с керамзитом теплоизоляционная и конструктивный пенобетонный смеси

№	Наименование материала	Состав пенобетонной смеси, кг	
		на 1 м ³	контрольные на 5 л замеса

1.	Цемент	300	1500
2.	Керамзит фрак. 0-5 мм	300	1500
3.	Пено	50	250
4.	Вода, л	180	900

Введение в состав теплоизоляционная и конструктивный пенобетона керамзит повышает прочность теплоизоляционная и конструктивный пенобетона во все сроки твердения.

Таблица 3 Результаты исследования прочности при сжатии теплоизоляционная и конструктивный пенобетона

№	Наименование образцов	Средняя плотность, кг/м ³	Прочность при сжатии конструктивный пенобетона (МПа) в возрасте и прирост его (%), сутки				
			1	3	7	14	28
1	С песоком	800	0.38	0.47	0.64	0.91	1.2
			100	100	100	100	100
2	С керамзитом	850	0.57	0.73	1.01	1.4	1.85
			150	155	158	154	154

Заключение. Таким образом, экспериментальным путем исследуя различных составов керамзитопенобетона.

Список литературы

1. Сандан А.С. Влияние технологических факторов на структуру
2. керамзитопенобетона.// Вестник Тувинского государственного университета 2011/3

3. Wu, Y., Tan, X., Liu, Q., Chen, W., Meng, X., Deng, X., Li, W. / Структурный пенобетон с легким заполнителем и полипропиленовым волокном: проектирование изделия с помощью ортогональных испытаний // Полимеры и полимерные композиты. Том 24, выпуск 2, 2016 год, страницы 173-178
4. Yu, X.G., Hu, L., Gao, C., Wu, G.L. / Влияние известняка на прочность пенобетона // Расширенные исследования материалов Том 1058, 2014, страницы 145-148
5. Kilinçarslan, Ş., Kaya, Z.R. / Использование отходов хромита в качестве заполнителя при производстве пенобетона // Арабский журнал наук о Земле Том 11, номер 18, 1 сентября 2018 года
6. Абдукаримов Б. А. и др. Способы снижения аэродинамического сопротивления калориферов в системе воздушного отопления ткацких производств и вопросы расчета их тепловых характеристик //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 2 (43).
7. Бахромов М. М., Отакулов Б. А., Рахимов Э. Х. У. Определение сил негативного трения при оттаивании околосвайного грунта //European science. – 2019. – №. 1 (43).
8. Юсупов А. Р. и др. К расчёту неравнопрочных термогрунтовых тел на сдвигающие нагрузки //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 2 (43).
9. Мирзажонов М. А., Отакулов Б. А. Влияние на прочность контактной зоны рабочего стыка времени выдержки нового бетона //XLIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE" INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION". – 2018. – С. 22-24.
10. Мирзажонов М. А., Отакулов Б. А. Восстановление разрушенных частей бетонных и железобетонных конструкций //Достижения науки и образования. – 2018. – №. 13 (35). – С. 13-14.

- 11.Xalimjon o'gli S. J. Influence on durability of contact zone of working joint time of the endurance of a new concrete //EPRA International Journal of Environmental Economics, Commerce and Educational Management. – 2021. – T. 8. – №. 5. – C. 1-2.
- 12.Abobakirovich A. B. et al. Increasing the efficiency of solar air heaters in free convection conditions //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 2 (43).
- 13.Otakulov B. A., Karimova M. I. Q., Abdullayev I. A. Use of mineral wool and its products in the construction of buildings and structures //Scientific progress. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 1880-1882.
- 14.Otakulov B. A., Abdullayev I. A., Sultonov K. S. O. RAW MATERIAL BASE OF CONSTRUCTION MATERIALS AND USE OF INDUSTRIAL WASTE //Scientific progress. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 1609-1612.
- 15.Tulaganov A. et al. Festigkeitsbeschreibung des schwerbetons auf alkalischlacken-bindemittel //The Scientific-Practice Journal of Architecture, Construction and Design. – 2021. – T. 1. – №. 1. – C. 5.
- 16.Otakulov B. A., Abdullayev I. A., Toshpulatov J. O. O. IMPORTANCE OF HEAT-RESISTANT CONCRETE IN CONSTRUCTION //Scientific progress. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 1613-1616.
- 17.Otakulov B. A., Isoyev Y. A., Salimjonov J. H. O. G. L. ABOUT MONOLITHIC REINFORCED CONCRETE STRUCTURES IN CONSTRUCTION //Scientific progress. – 2021. – T. 2. – №. 7. – C. 722-724.