



ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

3



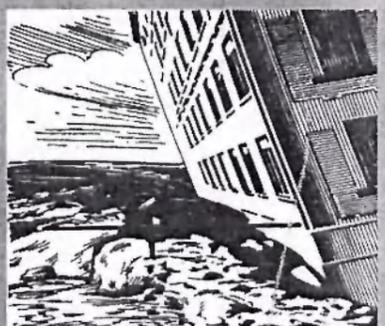
**“ҚУРИЛИШДА ГЕОТЕХНИКА
МАСАЛАЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ
УСУЛЛАРИ ВА ТЕХНОЛОГИЯСИ”**



**РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ – АМАЛИЙ
АНЖУМАН МАТЕРИАЛЛАРИ**



II-ҚИСМ



Тошкент - 2014 й.

ТАРҚАЛШ МАСАЛАСИ	
<i>Асс. Аскарходжаев Ш.И. Тошкент Архитектура-Қурилиш Институти</i>	
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВЕДЕНИЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СЕЙСМО-БЕЗОПАСНОСТИ ПЛОТИН	129
<i>Т.Р. Рашидов, К.Д. Саямова, М.А. Ахмедов</i>	
<i>(Институт сейсмостойкости сооружений АН РУз)</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ МОСТА НА ДОРОГЕ М39 «ТАШКЕНТ – ТЕРМЕЗ» С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОПУСКА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК А14 И НК100	136
<i>Саатова Н.З. ТАЙИ</i>	
АРХИТЕКТУРА ВЫСТАВОЧНОГО ЦЕНТРА В ГОРОДЕ САМАРКАНДЕ	143
<i>д.арх., проф. Хидоятов Т.А. магистр Бегматова Д. А. ТАСИ</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ НА ПАРАМЕТРЫ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЛНОВОГО ПОЛЯ СЕЙСМОВЗРЫВНЫМ МЕТОДОМ	147
<i>доц. Рахманов Б.С. (УрГУ), Сагдиев Х., Тешибаев З.Р. (ИМСС АН Р Уз)</i>	
СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	151
<i>ст. преп. Рахимов Ш.Т., студенты Махаммаджонов Ж.А., Кудратов Б.Ш.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ КРОВЛИ ДЛЯ ЖАРКОГО КЛИМАТА	154
<i>к.а.н. Мансуров Я.М., Магистрант Хайрова Т.Ж.</i>	
КЎП ҚАВАТЛИ ТУРАР ЖОЙ КОМПЛЕКСЛАРИНИ ШАКИЛЛАНТИРИШ (НУКУС ШАҲРИ МИСОЛДА)	161
<i>А.ф.н. Мансуров Я., Магистрант Хайрова Т.</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПЕКТРА СЕЙСМОВЗРЫВНЫХ ВОЛН РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ ПРИ ПОДЗЕМНЫХ ВЗРЫВАХ	168
<i>доц. Рахманов Б.С. Ургенчский государственный университет им. Аль Хорезми.</i>	

сейсмозрывных колебаний в условиях сложного рельефа необходимы инструментальные измерения в каждом конкретном случае.

Литературы

1. Амасян Р.О., Микаелян Э.П. Модельные исследования влияния рельефа местности на распределение сейсмического волнового поля // Вопросы инж. сейсмол., вып.23, М., Наука, 1982. с. 69-74.
2. Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Отинашвили М.Г. Использование метода конечных элементов при оценке сейсмической опасности горных территорий // Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений. №3, 2008. С.49-52.
3. Пучков С.В. Значение рельефа местности при сейсмическом микрорайонировании. – Труды ИФЗ АН СССР, 1965, №36 (203).
4. Пучков С.В., Гарагозов Д. Исследование влияния холмистого рельефа местности на интенсивность сейсмических колебаний при землетрясениях. // Вопросы инж. сейсмол., вып.15, М., Наука, 1973.
5. Пучков С.В. О развитии исследований по учету рельефа местности при сейсмическом микрорайонировании. Бюллетень по инженерной сейсмологии. №8. Изд. АН Арм Ереван, 1973.
6. Сагдиев Х., Рахманов Б., Юнусалиев Э.М. Оценка сейсмического эффекта взрывов и результаты их воздействия на сооружения и грунтовых сред. IV-я Национальная Российская конференция «Сейсмостойкое строительство и сейсморайонирование». 9-13 октября, Сочи, 2001 г.
7. Садовский М.А., Костюченко В.Н. О сейсмическом действии подземных взрывов.- «Доклады АН СССР »,1974, т.215, №5, с.1097-1100.

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ст. преп. Рахимов Ш.Т., студенты Махамаджонов Ж.А., Кудратов Б.Ш.

Объёмы отходов промышленности увеличивается более высокими темпами, чем общественное производство, так как имеют тенденцию к опережающему

рост. Известно, что только на удаление складирование отходов в отвалах расходуется в среднем 8-10% от стоимости основной производимой продукции. Поэтому последовательное повышение уровня использования отходов промышленности является важнейшей задачей государственного значения.

В виду высокой энергоемкости производства портландцемента и дефицитом качественных природных материалов возникают затруднения вызванные обеспечением не только портландцемента, но и компонентов растворов и бетонов необходимой сырьевой базой. Поэтому считаем более целесообразной использовать отходы различных отраслей промышленности, на основе которых можно получить строительные материалы с полной или частичной заменой природных сырьевых ресурсов.

Реализация комплексной целевой программы по использованию отходов промышленности и охраны окружающей среды соответствует решению экономических проблем, выдвинутых правительством Республики Узбекистан на ближайшие годы.

В этой связи одной из важнейших проблем на данный момент является максимальное и комплексное использование отходов различной отраслей промышленности как сырья для производства эффективных и более дешевых строительных материалов и бетонов.

Одним из направлений решения этой задачи является расширение производства и применение в строительстве эффективных материалов и изделия на основе вторичных минеральных ресурсов. В ряде регионов Республики имеются значительные залежи мраморных отходов производства, в виде мелких фракции, которые не нашли применения в производстве мрамора.

Решение проблемы эффективного использования мраморных отходов производства в технологии бетонов связано с повышением их однородности и химической активности, которые могут быть достигнуты путем механико-химической активации.

Важнейшей задачей промышленности строительных материалов является разработка и внедрение эффективных, ресурсосберегающих

технологий производства, экологически чистых материалов, изготавливаемых по мало затратным, безотходным технологиям с максимальным использованием местного сырья и техногенных отходов промышленности.

Таблица-1

Химический состав портландцемента

Название	Количество оксидов, % по массе							
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O+Na ₂ O ₃	П.П.П
Портланд-цемент М 400	21-24	4-7	2-4	60-63	1-2	1,1-1,5	0,3-0,7	0,6-0,7

Таблица-2

Химический состав отходов обработки мрамора

Название	Количество оксидов, % по массе								
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	MnO	CO ₂	K ₂ O+Na ₂ O ₃	П.П.П
Отходы обработки мрамора	21-24	4-7	2-4	60-63	1-2	1,1-1,5	0,3-0,7	0,6-0,7	0,10

Анализ данных таблиц-1 и 2 показывает что в мраморных отходах CaO составляет 55.10%. В связи с этим мраморные отходы можно использовать в качестве микронаполнителя в вяжущее так как эти минералы могут упрочнять структуру цементного камня за счёт образования дополнительного количества гидросиликатов разной основности за счёт гидратации и гидролиза.

Одним из перспективных направлений повышения эффективности вяжущих строительных материалов является целенаправленное применение побочных продуктов других производств. что наряду с повышением их качества позволяет решить задачу направленные на создание без отходных производств. охрану окружающей среды.

Исследования многих ученых показало, что наиболее эффективным методом релаксации внутренних напряжений возникающих при твердении

цемента, является введение микронаполнителей и получение вяжущего без снижения его марочной прочности. Кроме того, расход дорогостоящего цемента можно снизить на 10-15%, решить экологическую проблему, освобождая от отходов полезные площади.

В связи с этим был произведен анализ отходов медеплавильного производства и отходов обработки мрамора с целью использования их в качестве микронаполнителя в цемент. Микронаполнители не только способствует экономии вяжущего, но и обуславливают увеличение прочности и плотности цементного камня. Бетоны с микронаполнителями представляют собой композиционные строительные материалы, изучать свойства и оптимизировать структуру которых целесообразно в рамках, предложенной В.И. Соломатовым полиструктурной теории.

Таким образом, проведенные исследования по комплексному использованию отходов различных отраслей промышленности и местных и сырьевых ресурсов подтвердили наши теоретические предпосылки о практической возможности расширения сырьевой базы промышленности строительной индустрии, получения эффективных видов материалов и бетонов, при этом успешно решат экологические проблемы нашей Республики.

Литература

1. Кадилова Д.Ш. Исследование долговечности бетонных изделий на вторичном сырье и барханных песках. Журнал «Архитектура и строительства», ТАСИ, 2011г.

Газиев У.А., Акрамов Х.А. Отходы промышленности в производстве строительных материалов и изделий. Учебное пособие. Ташке