

Декоративные строительные материалы из отбеленного и активированного шлака : монография / С.А. Панов, В.Ф. Панова ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2010. – 215 с. : ил. – ISBN 9785780603368.

Содержание

Предисловие.....	5
ГЛАВА 1 Литературный и патентный обзор по проблеме получения декоративных изделий на основе техногенных продуктов металлургической отрасли.....	7
1.1 Классификация отходов металлургического комплекса как сырья для производства строительных материалов.....	7
1.2 Способы создания цветности растворов и бетонов.....	8
1.3 Способы образования доменного шлака и шлакового заполнителя..	14
1.4 Реакционная способность и активация минеральных композиций ...	17
1.5 Особенности свойств мелкозернистого бетона и шлакобетона.....	19
ГЛАВА 2 Изучение свойств сырьевых материалов для получения декоративных шлакобетонных строительных изделий.....	25
2.1 Методологическая схема проведения исследований.....	25
2.2 Состав и свойства доменного шлака.....	27
2.3 Исследование отхода метизного производства в качестве пигмента и оценка цветности.....	39
2.4 Состав и свойства компонентов, активирующих шлак.....	43
ГЛАВА 3 Исследование процессов отбеливания, активации и водоудерживающей способности шлака.....	51
3.1 Отработка режима отбеливания доменного шлака.....	51
3.2 Активация шлака.....	59
3.3 Оптимизация состава шлакового вяжущего.....	70
3.4 Испытание шлакового вяжущего.....	76
ГЛАВА 4 Оптимизация состава декоративного мелкозернистого шлакобетона.....	85
4.1 Исследование факторов, влияющих на свойства бетона.....	85
4.2 Влияние корректирующих добавок на свойства бетона.....	91
4.3 Исследование свойств шлакобетона оптимизированного состава.....	97
4.4 Методика расчета состава мелкозернистого бетона с красящим наполнителем и разработка программы расчета.....	103
4.5 Результаты опытно-промышленных испытаний.....	110
ГЛАВА 5 Технология производства декоративных стеновых камней.	
Технологические расчеты.....	114
5.1 Обоснование выбора площадки строительства.....	114
5.2 Производственная программа и номенклатура выпускаемой продукции.....	115
5.3 Технологическая схема производства.....	117
5.4 Характеристика линии «РИФЕЙ-УНИВЕРСАЛ».....	120
5.5 Расчёт объёмов производства.....	130
5.6 Оценка теплозащитных свойств выпускаемой продукции.....	135
ГЛАВА 6 Экономические расчеты. Управление качеством. Техника безопасности и охрана окружающей среды.....	141
6.1 Техничко-экономический расчет производства камней бетонных стеновых.....	141
6.2 Методы управления технологическими процессами и процессами	

выполнения работ в области качества.....	150
6.3 Экологическая безопасность проекта. Техника безопасности	161
Заключение	170
Библиографический список	172
Приложение А Диплом и бронзовая медаль ярмарки за разработку составов из местного сырья для получения изделий стройиндустрии	176
Приложение Б Диплом и золотая медаль V Сибирского строительного форума за разработку методики исследования ВМР для применения их в стройиндустрии.....	177
Приложение В Выписка из протокола заседания кафедры.....	179
Приложение Г Свидетельство радиационного качества гранулированного доменного шлака	180
Приложение Д Патент на изобретение №2232139 «Декоративный шлаковый цемент»	182
Приложение Е Технологический регламент «Производство стеновых бетонных камней»	195
Приложение Ж Технологический регламент «Производство декоративного шлакового цемента»	204
Приложение И Отзывы на монографию.....	213