

691(075)

П 165

Панова В.Ф.

**Строительные материалы на основе отходов промышленных предприятий Кузбасса : учебное пособие для вузов / СибГИУ. – Новокузнецк, 2005. – 180 с. : ил. – ISBN 5780601909.**

### Оглавление

Предисловие.....	5
Глава 1 Общие сведения о промышленных отходах как сырья для производства строительных материалов.....	6
1.1 Классификация вторичных сырьевых ресурсов.....	6
1.1.1 Классификация по отраслевому признаку.....	6
1.1.2 Классификация по агрегатному состоянию.....	9
1.2 Определение направления использования техногенных продуктов по химическому составу.....	10
1.3 Предприятия - поставщики отходов в Кузбассе.....	14
Глава 2 Новационные методы исследования техногенного сырья.....	22
2.1 Этапы исследования техногенного сырья.....	22
2.2 Методика идентификации глинистых минералов в полиминеральном сырье.....	27
2.3 Изучение плавкости керамического сырья с добавкой - отходами промышленных предприятий по диаграмме $Na_2O-Al_2O_3-SiO_2$ .....	32
2.4 Термогравиметрический метод определения температурной области действия органических добавок в обжиговых строительных материалах.....	34
2.5 Методика определения физико-химической активности стеклофазы обожженных материалов по микрокалориметрическим кривым.....	36
Глава 3 Отходы горно-добывающей промышленности.....	40
3.1 Вскрышные породы.....	40
3.2 Отходы обогащения железной руды.....	40
3.3 Применение отходов обогащения железной руды для производства обжиговых материалов.....	50
Глава 4 Отходы угольной промышленности.....	53
4.1 Виды отходов и способы их образования.....	53
4.2 Использование отходов углеобогащения в производстве керамических изделий.....	60
4.3 Безобжиговые стеновые изделия на основе горелых пород.....	80
Глава 5 Отходы энергетики.....	86
5.1 Свойства зол, как сырья для производства строительных материалов... ..	86
5.2 Применение зол для производства вяжущих веществ и силикатных изделий.....	89
Глава 6 Доменный шлак - сырье для производства строительных материалов.....	104
6.1 Отходы металлургического производства.....	104
6.2 Способы получения и грануляции доменного шлака.....	109
6.3 Состав и свойства доменных шлаков.....	111
6.4 Отбеливание доменного шлака.....	122
6.5 Активизация шлака.....	123
6.6 Оптимизация состава шлакового вяжущего.....	124
6.7 Декоративные мелкозернистые бетоны.....	132
6.7.1 Влияние добавок и пигмента на свойства мелкозернистого бетона.....	132
6.7.2 Расчет и оптимизация состава мелкозернистого шлакобетона.....	138
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	147
ПРИЛОЖЕНИЕ А Дифрактограммы промышленных отходов.....	151

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Характеристика отходов промышленных предприятий .....	154
ПРИЛОЖЕНИЕ В Дифрактограмма шлакового вяжущего.....	159
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Установка для грануляции шлака на ЗСМК.....	161
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Технологический регламент на изготовление шлакового цемента	162
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Акты внедрения результатов исследований по проблеме переработки доменных шлаков.....	174