

ПУТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Власов А.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, г. Бузулук

Проблема применения и утилизации отходов области порождает целый блок вопросов, это и:

- нехватка узких специалистов в области применения и утилизации промышленных отходов;
- координация работ и распределение финансов;
- отсутствие промышленных мощностей по переработке отходов.

Решить эти вопросы можно только в совокупности, привлекая необходимых специалистов; создание регионального научно-технического комплекса, включающего научные учреждения, конструкторские, технологические организации и внедренческие предприятия разных отраслей. Все учреждения и организации комплекса должны действовать по единому плану, разрабатываемому головной организацией по координации экологических технологий в строительстве.

На каждом промышленном предприятии по ходу технологического процесса образуется и накапливается определенное количество отходов. В общей сложности, количественное накопление промышленных отходов в России на одного человека в год в 18-20 раз превышает нормы накопления бытовых отходов. Нарушение экологического равновесия проявилось в резком загрязнении окружающей среды, связанной с образованием свалок, отходов и выбросов. В нашей стране особенно тревожно положение сложилось в 43 наиболее загрязненных городах России: Уфе, Омске, Самаре, Волгограде, Норильске, Челябинске, Москве и других [1].

При выборе приоритетных направлений утилизации следует учитывать следующие факторы: отходоёмкость, дефицитность строительного материала (включая возможность замены импорта), сложность переработки отхода, степень готовности разработки [2]. Примером отходоёмкой технологии с получением дефицитного и дорогостоящего продукта является разработка по изготовлению из промышленных отходов компонентов жаростойких футеровок.

В последнее время в больших объемах для строительства промышленных печей стал применяться новый безобжиговый футеровочный материал - жаростойкий бетон. Применение жаростойких бетонов при строительстве тепловых агрегатов позволяет коренным образом решать вопрос комплексной механизации производства работ по их возведению благодаря переходу от мелкогабаритных штучных изделий к крупным блокам и панелям.

Примерами рационального его использования в народном хозяйстве могут служить пламенные плавильные и тигельные индукционные печи для плавки алюминиевых сплавов, газовые нагревательные печи кузнечного производства, соляные ванны для приготовления расплавов солей-хлоридов натрия, калия, бария в технологии химико-термической закалки инструментальной стали,

термические печи цементации; индукционные единицы линий нагрева стального проката в подшипниковой промышленности; футеровка вагонеток туннельных печей.

Повышение производительности плавильных, нагревательных и термических печей зависит от продолжительности их компании, которая определяется долговечностью той части футеровки, которая в большей степени подвержена химико-термическому воздействию агрессивной среды. Увеличение межремонтного периода, сокращение продолжительности капитального и текущего ремонтов являются существенным резервом повышения производительности промышленных печей и других тепловых агрегатов.

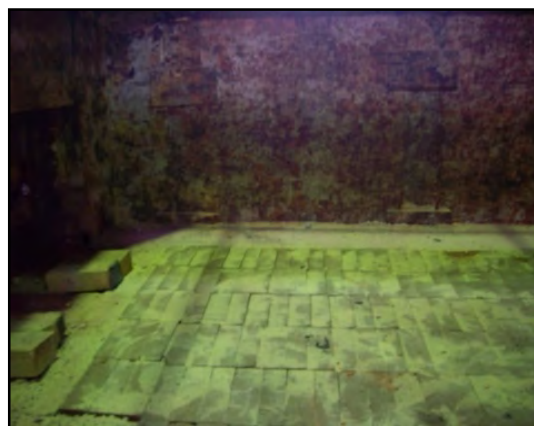
Одним из перспективных направлений решения данной проблемы - создание, эффективных огнеупорных материалов для футеровки тепловых агрегатов, в первую очередь, жаростойких бетонов, которые позволяют



увеличить продолжительность службы футеровки и изготавливать изделия и конструкции любой конфигурации, сократить сроки проведения ремонтных работ, существенно уменьшить энергозатраты при производстве по сравнению с обжиговыми огнеупорами и т.д. Их производство основывается на использовании неорганических

тугоплавких отходов промышленности, различных отраслей.

Отрасль по производству огнеупорных футеровочных материалов и изделий относится к одной из важнейших в народном хозяйстве нашей страны, а ее продукция отличается большим многообразием по разновидности и ассортименту. Многообразие номенклатуры огнеупорных материалов и изделий расширяется по мере разработки новых, как правило, более эффективных [3].



P.S. На территории Оренбургской области функционирует большое количество предприятий и управлений, которые являются источниками образования промышленных отходов. В области под складирование отходов занято около 2 тыс. гектаров земли, накоплено более 16

млн. тонн бытовых и около 1 млрд. тонн промышленных отходов. Создание в области научно-технического центра, включающего научные учреждения, конструкторские, технологические организации и внедренческие предприятия разных отраслей подтолкнуло бы развитие региона в области промышленных отходов и в будущем на территории области на месте зловонных свалок должны быть экологически чистые предприятия, перерабатывающие отходы в жизненно необходимые для области цемент, кирпич, заполнители, бетоны и т.д.

Список литературы

- 1. Дворкин, Л.И. Строительные материалы из отходов промышленности: учебно-справочное пособие / Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 368 с. – (Строительство). – ISBN 978-5-222-10629-7.*
- 2. Стройматериалы из промышленных отходов / Т.Б. Арбузова, В.А. Шабанов, С.Ф. Коренькова, Н.Г. Чумаченко. – Самара.: Изд-во «Самарский Дом печати», 1993. – 93 с.*
- 3. Хлыстов, А.И. Повышение эффективности и улучшение качества огнеупорных футеровочных материалов: монография / А.И. Хлыстов. – Самара.: Изд-во Самарск. гос. арх.-строит. ун-та, 2004. – 134 с. – ISBN 5-9585-0051-1.*