

**Основные направления использования отходов
литейного производства с соблюдением экологической безопасности**

Хорева С.А., Каховка С.В.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время литейное производство сопряжено с образованием большого количества отходов и сталкивается с проблемой их удаления. Большинство видов отходов можно рассматривать как вторичные материальные и энергетические ресурсы, для использования и переработки которых имеются соответствующие технологии, но они так же выступают как загрязнители атмосферного воздуха, водных ресурсов, почв, растительности в силу их токсичных и других опасных свойств.

Твердые отходы литейных производств, которые содержат в основном землю (песок) формовочную горелую, в значительной части относятся к числу крупнотоннажных, поэтому проблема их переработки существенно актуализируется в связи со все более ограниченными возможностями их складирования.

Решение задачи использования отходов литейного производства может рассматриваться в трех аспектах: утилизация отхода; регенерация отхода; использование отхода без дополнительной обработки.

Известны различные способы утилизации земли (песка) формовочной горелой в качестве добавок при приготовлении строительных и дорожно-строительных материалов. На основе этого отхода производства получают силикатный кирпич, строительные растворы, стеновые камни. Земля (песок) формовочная горелая является инертным отходом, что обуславливает ее использование без дополнительной обработки в условиях окружающей среды для рекультивации выработанных карьеров, подсыпки дорожных покрытий, оснований дорожных одежд, в технологических процессах полигонов ТБО для пересыпки слоев, в качестве изолирующего материала в средней и верхней части полигона.

Таким образом, анализ возможных направлений использования отходов показал наличие широкого спектра технологий по его переработке, утилизации, регенерации и последующего использования.