

Схема механизированной разделки лома аккумуляторов

Козка Р.А. (МКМ – 09м)*

Донецкий национальный технический университет

В структуре заготавливаемого лома и отходов свинца до 80% составляет лом аккумуляторов.

Анализ технологических схем подготовки лома аккумуляторов к металлургическому переделу позволил определить наличие различных схем механизированной подготовки лома. Однако схемы, отличаясь оборудованием, тем не менее, в основном, имеют общую технологическую структуру, как то: дробление, классификацию и сепарацию.

В данной работе рассматривается безотходная технология переработки аккумуляторного лома, в частности технологическая схема подготовки лома аккумуляторов для металлургического передела (рисунок).



Рисунок – Технологическая схема участка подготовки лома аккумуляторов

После радиологического контроля и контроля на взрывобезопасность на специальных площадках осуществляют слив электролита, который после отстоя и тонкой фильтрации направляется потребителю (лакокрасочное производство).

После слива электролита на приемной площадке аккумуляторы загружаются в специальные кассеты по 7-8 шт. крышкой вверх. Для разделки аккумуляторов используется линия, которая состоит из приемного стола для кассет и станка для одновременного отрезания крышки и днища. После отрезания крышки и днища и сортировки лом поступает на барабанный грохот для разделения на металлический и оксидно-сульфатный концентраты свинца. Разработанная технология подготовки аккумуляторного лома позволяет полностью механизировать процесс и разделить свинецсодержащий материал на продукты, которые перерабатываются отдельно.

* Руководитель – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой ЦМиКМ Маняк Н.А.