**Утилизация стекла и переработка стеклобоя**.

На сегодняшнее время утилизация стекла является актуальным вопросом и нуждается в новых решениях, внедрении передового оборудования. Такая процедура требует немалых затрат электроэнергии.

Выбросить стеклобой на мусорное хранилище нельзя, так как распад данного материала растягивается до тысячи лет. Эти цифры губительны для окружающей среды. Стеклобоем называют осколки, которые остаются при изготовлении продукции из стекла.

Стеклобой разделяют на два вида:

1. Первый сорт – осколки до пятидесяти миллиметров.
2. Второй сорт – осколки массой не более двух килограмм.

За счет спроса на продукцию, изготовленную из стекла, а также роста товаров, которые используют тару из данного вида материала, стремительно набирает число показателей отходов, растет и цена на закупку нового сырья.

Поэтому самым рациональным и оптимальным  способом остается переработка.

Процесс утилизации и переработки состоит из следующих этапов:

* сборка отходов из стекла;
* перевозка их на специальное перерабатывающее предприятие;
* обработка, включающая несколько стадий очистки и промывки;
* вторичная обработка, которая также подразумевает дробление и измельчение стеклобоя;
* полученный стеклянный порошок упаковывают и отправляют на дальнейшее использование.

Переработка стеклобоя является очень трудоемким процессом, который требует соблюдения правил безопасности.

Основными преимуществами вторичной переработки стекла можно назвать следующие показатели:

* сбережение электрического потребления, необходимого при производстве;
* отсутствие материалов, которые не подлежат переработке;
* возможность постоянного цикла перерабатывания стеклянных отходов;
* снижения процента вредных выбросов в атмосферу;
* не требует дополнительного места на отходных полигонах;
* не вредит окружающей среде.

В данной технологии применяется исключительно современное передовое оборудование, которое разработано специально для переработки и утилизации отходов стекольного производства.

**Способы рециклинга и утилизации стеклобоя.**

Стеклянные отходы представлены в двух вариантах:

1. Банки и бутылки, которые в целом виде, как правило, не утилизируются, а подвергаются тщательной дезинфекции и вновь используются для упаковки пищевых продуктов.
2. Бой стекла. Он тщательно сортируется и делится на два сорта, к первому относят осколки, размер которых достигает до 0.55 мм, а ко второму – как особо крупные, так и мелкие фракции.

Утилизация стеклобоя представлена вторичной переработкой стекла, что переплавляется, и в дальнейшем из него изготовляют банки, бутылки для напитков, флаконы для лекарств, лабораторную, медицинскую и бытовую посуду. Также отходы стекла используются для изготовления теплоизоляторов, которые нашли свое применение в защите от холодов трубопроводов и различных строительных конструкций.

Утилизация стекла осуществляется следующими способами:

* стеклобой подвергается сортировке по цвету и величине;
* далее из него извлекается весь сор и примеси;
* после стекло моется и дробится еще мельче;
* на последней стадии его переплавляют и изготовляют новые изделия.

На небольших производствах сортирование производится вручную, а на средних и крупных, процесс, как правило, механизирован.

Далее примеси и различный мусор извлекаются двумя способами:

* для удаления металлических накоплений применяется сепаратор магнитного типа;
* для керамических частиц, камней и прочего используется установка грохотов.