



# АГЛОМЕРАЦИЯ

Авторы: Ю.С.Юсфин

---

**АГЛОМЕРАЦИЯ** в металлургии, процесс спекания металлургич. шихты (руда, концентраты, оборотные шлаки, металлы в виде лома, флюсы, топливо и др.) для получения окускованного пористого продукта (агломерата), структура и свойства которого позволяют повысить эффективность последующей переработки (плавки). А. впервые предложена Ф. Геберлейном и Т. Хантингтоном в Великобритании в 1887.

А. осуществляют преим. в агломерац. машинах. Для спекания шихты её верхний слой нагревается горячими газами зажигательного горна до темп-ры воспламенения топлива (выше 700–800 °С). Топливо горит в узкой (10–30 мм) по высоте зоне при 1150–1550 °С. Через шихту с помощью отсасывающих устройств (экспаустанов) пропускают атмосферный воздух. Образующиеся вследствие выгорания топлива горячие газы просасываются вместе с воздухом, т. о. зона горения топлива постепенно перемещается сверху вниз, пока топливо не выгорит. При темп-ре св. 1150 °С шихта размягчается и расплавляется, а после сгорания топлива охлаждается поступающим воздухом и кристаллизуется в единую спёкшуюся массу (т. н. агломерац. пирог или аглоспёк). С помощью спец. дробилок аглоспёк разламывают на куски нужного размера (агломерат) для последующей плавки. Наибольшее распространение получили конвейерные агломерац. машины ленточного типа, представляющие собой цепь спекательных тележек (паллет) с днищем в виде колосниковой решётки для продува газов. Производительность машин до 2–3 млн. т агломерата в год. Агломерац. произ-во позволяет утилизировать практически все твёрдые отходы металлургич. предприятия, но является источником повышенных выбросов в атмосферу вредных веществ (оксид углерода, диоксид серы, твёрдые частицы и др.).

## Литература

Лит.: Коротич В. И., Фролов Ю. А., Бездежский Г. Н. Агломерация рудных материалов.  
Екатеринбург, 2003.