

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ФОРМА

Производство горячебрикетированного железа (ГБЖ) — одно из самых перспективных направлений развития мировой металлургии. ГБЖ получают путем прямого восстановления железа в железорудных окатышах (или в окисленной железной руде с высоким содержанием железа) с последующим прессованием прямовосстановленного железа в брикеты при температуре около $+700^{\circ}\text{C}$ под высоким давлением.

ГБЖ используется для производства стали и является высококачественным сырьем для металлургических предприятий как добавка к металлолому. Процесс изготовления ГБЖ — самый экологичный на сегодня способ получения железа. В этом процессе отсутствуют выбросы, связанные с производством кокса, агломерата и чугуна, а также твердые отходы в виде шлака. Производство ГБЖ дает почти в два раза меньше выбросов парниковых газов, чем доменное производство, при удельном потреблении тепловой энергии на 15% ниже.

Горячебрикетированное железо представляет собой более плотную форму прямовосстановленного железа. При прямом восстановлении кислород удаляется из железной руды в твердом состоянии, в результате железо получается высокопористым (губчатый металл). Горячее брикетирование применяется для увеличения плотности прямовосстановленного железа сразу после восстановления. Это позволяет закрыть внутренние поры, увеличить плотность и улучшить теплопроводность, тем самым снижается уровень взаимодействия металлического железа с кислородом, замедляются процессы вторичного окисления и исключается риск воспламенения из-за высоких температур, возникающих при протекании реакции окисления железа. Другие преимущества ГБЖ — высокая плотность, однородная форма и размер продукта. Эта продукция проста в обработке, годится для электродуговых печей и, что важно, удобна для перевозок.

КОНСТАНТИН АНОХИН



ПРЕСС-СПУЖКА «МЕТАЛЛОИНВЕСТ»



ПРЕСС-СПУЖКА «МЕТАЛЛОИНВЕСТ»

К СЕНТЯБРЮ 2016 ГОДА РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ЦГБЖ-3 ВОШЛА В ЗАВЕРШАЮЩУЮ СТАДИЮ. БЫЛ ОКОНЧЕН МОНТАЖ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ШАХТНОЙ ПЕЧИ, УСТАНОВЛЕН КОНВЕЙЕР ЗАГРУЗКИ ОКАТЫШЕЙ, СМОНТИРОВАНЫ БРИКЕТ-ПРЕССЫ, ГОТОВО ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ — РЕФОРМЕР

ВЫБРОСЫ МИРА

Год экологии в России проходит под знаком поддержки технологий, связанных с уменьшением воздействия на окружающую среду.

Общий консенсус заключается в том, что ограничения выбросов будут более жесткими для всех отраслей промышленности во всем мире.

Рациональное использование природных ресурсов, стремление к сохранению и повышению качества окружающей среды являются неотъемлемой частью эффективной деятельности предприятийMetalloinvesta. Внедрение на комбинатах новейших и наиболее прогрессивных технологий минимизирует техногенные нагрузки на окружающую среду. Каждый новый проект усовершенствования технологических процессов прямо или косвенно работает на решение экологических задач.

ЕжегодноMetalloinvest направляет миллиарды рублей на природосберегающие мероприятия. В 2016 году общие расходы на природоохранные мероприятия и инвестиции в охрану окружающей среды составили 6,3 млрд руб.

Подтверждением эффективности организации работ в области охраны окружающей среды служит наличие у предприятийMetalloinvesta сертификатов соответствия систем экологического менеджмента международному стандарту ISO 14001, действие которых регулярно подтверждается. Лаборатории предприятий ежегодно производят сотни отборов проб на промышленных территориях и в близлежащих населенных пунктах. Результаты анализов, проводимых собственными, а также независимыми лабораториями, подтверждают, что показатели воздействия всех комбинатовMetalloinvesta на окружающую среду значительно ниже допустимых норм. Постоянная работа по поддержанию работоспособности и модернизации очистного оборудования, развитие современных, наиболее экологических технологий и оборудования способствует минимизации воздействия производства на окружающую среду.

ИГОРЬ РЯБОВ