

Российские учёные придумали недорогой способ, который поможет снизить опасные выбросы металлургических заводов

Учёные НИТУ МИСИС нашли способ уменьшить выбросы углекислого газа при производстве чугуна, не требуя дорогой модернизации оборудования. Они предложили добавлять в сырье для доменных печей рудугольные брикеты. Этот подход позволяет сократить выбросы и затраты, сохраняя привычные производственные процессы.

Исследователи объяснили, что частицы углерода и руды в брикетах находятся в плотном контакте, что улучшает их взаимодействие в печи. Кроме того, такой метод не требует обжига, как в случае с окатышами, что снижает энергозатраты. Эксперименты показали, что замена 10% рудного сырья брикетами уменьшает расход кокса на 52 килограмма и агломерата на 101 килограмм на каждую тонну чугуна, одновременно снижая вредные выбросы.

Разработанная технология уже применяется на промышленных предприятиях, включая заводы в Липецке, Казахстане и ЮАР. В Индии одна из печей полностью работает на таких брикетах. По словам ведущего эксперта проекта Айтбера Бижанова, результаты исследований подтверждают, что это решение помогает не только защитить экологию, но и оптимизировать производство.