

Лондон, 19 сентября 2024 года

Primetals Technologies и POSCO подписали соглашение о сотрудничестве по установке прямого восстановления железа на базе технологии HyREX

- **HyREX – новый технологический процесс производства горячего металла с низким объемом углеродных выбросов**
- **Процесс прямого восстановления на базе водорода**
- **Непосредственное использование аглошихты**
- **Для плавки мелочи восстановленного продукта используется руднотермическая печь (РТП/ESF)**

22 июля 2024 года компании Primetals Technologies и POSCO подписали соглашение о сотрудничестве с целью разработать и внедрить демонстрационную установку HyREX. В основу проекта лег меморандум о взаимопонимании (MoU), подписанный в 2022 году. Теперь же POSCO и Primetals Technologies приступили к реализации проекта установки на площадке POSCO в городе Пхохан, Южная Корея. Основная цель внедрения установки – проверить на практике и подтвердить некоторые детали производственного процесса, в то же время определяя наиболее экономически целесообразные параметры технологического процесса.

Глобальная отрасль производства железосодержащей и стальной продукции нацелена на сокращение выбросов углекислого газа. Технологии прямого восстановления посредством водорода на базе процесса HyREX позволят сталепроизводителям заменить ими доменные печи, интенсивно производящие углеродные выбросы.

Обзор процесса HyREX

HyREX – это новый процесс, в котором процесс прямого восстановления FINEX совмещается с руднотермической печью (РТП) для производства жидкого горячего металла. POSCO и Primetals Technologies начали разрабатывать FINEX в 1992 году. В процессе FINEX на входе грузится железная руда, после чего каскад реакторов с псевдооживленным слоем выдает прямовосстановленное железо (ПВЖ). В то время как в процессе FINEX применялся восстановительный газ от газификации угля, в HyREX в качестве восстановительного газа используется водород. В процессе также участвует РТП; горячее прямовосстановленное железо передается на процесс окончательного восстановления, плавку, науглероживание и формирование шлака, в итоге чего образуется жидкий горячий металл, аналогичный по качеству тому, что выпускается доменными печами, но с существенно более низкими углеродными выбросами.

Обзор установки HyREX

Демонстрационная промышленная установка HyREX будет включать в себя следующее основное оборудование: сушилку для руды, расположенные каскадом реакторы с псевдоожиженным слоем, систему транспортировки горячего ГБЖ, РТП, систему обеспыливания, устройство для выпуска металла и устройство для грануляции шлака. Цель технологии HyREX – отход от производства железа на базе доменных печей. В установку HyREX можно загружать аглошихту, так что отпадает потребность в агломерационном процессе, оказывающем интенсивное воздействие на окружающую среду, а также в коксовом цехе. Технология HyREX подходит более чем для 50 процентов глобально доступных марок железной руды.



Представители высшего руководства POSCO и Primetals Technologies на церемонии подписания соглашения о сотрудничестве.

Данный **пресс-релиз** и **бесплатная фотография** к нему доступны по ссылке: primetals.com/press/

Контакты для прессы:

Бьерн Уестин, специалист по работе со СМИ

bjoern.westin@primetals.com

Моб.: +43 664 6150250

Следите за нами в социальных сетях:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

Primetals Technologies, Limited
Конгломерат Mitsubishi Heavy Industries
Департамент коммуникаций

Чизуик Парк, здание 11, 566 Чизуик Хай Роуд

W4 5YS Лондон
Соединенное Королевство

facebook.com/primetals

twitter.com/primetals

Компания **Primetals Technologies, Limited**, штаб-квартира которой находится в Лондоне, Соединенное Королевство, – новатор и мировой лидер в областях инжиниринга, строительства заводов и предоставления услуг для всего жизненного цикла оборудования предприятий металлургической промышленности. Компания предлагает полномасштабное портфолио технологий, продукции и услуг, включая интегрированное электрооборудование и средства автоматизации, решения для цифровизации и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Наше портфолио охватывает все металлургические переделы: от подготовки сырья до получения готовой продукции, – вплоть до новейших решений для производства проката из цветных металлов. Primetals Technologies – компания конгломерата Mitsubishi Heavy Industries, насчитывающая около 7000 сотрудников по всему миру. Более подробную информацию о Primetals Technologies Вы можете найти на нашем веб-сайте primetals.com.