



**УСТАНОВКА MIDREX® ПО
ПРОИЗВОДСТВУ ГБЖ**
ЛЕБЕДИНСКИЙ ГОК, МОДУЛЬ III,
Г.ГУБКИН, РОССИЯ

ВТОРАЯ УСТАНОВКА MIDREX® ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГБЖ ДЛЯ ЛЕБЕДИНСКОГО ГОКА

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Безопасный и чистый процесс производства железа благодаря технологии прямого восстановления MIDREX;
- Производство коммерческого ГБЖ на рынок;
- Высокая надежность при транспортировке и хранении ГБЖ по сравнению с ПВЖ;
- Годовая производительность 1,8 млн метрических тонн ГБЖ;
- Подтверждение 100% гарантийных эксплуатационных характеристик во время испытаний с первой попытки.

НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЙ ИНВЕСТИПРОЕКТ КОМПАНИИ «МЕТАЛЛОИНВЕСТ»

В результате положительного опыта, полученного ЛГОКом при сооружении модуля №2 установки MIDREX, поставленной компаниями Primetals Technologies и MIDREX и пущенной в эксплуатацию в 2007 году, компания «Металлоинвест» приняла решение построить следующий промышленный агрегат MIDREX на Лебединском ГОКе в г. Губкин, расположенном на Юго-Западе России. Решение заказать еще один агрегат MIDREX было продиктовано высокой степенью эксплуатационной готовности первой установки MIDREX и превосходным качеством ГБЖ. Новый модуль является одним из крупнейших в мире среди установок по производству ГБЖ. Андрей Варичев, генеральный директор УК «Металлоинвест»: «Комплекс ГБЖ-3 – важнейший инвестиционный проект Металлоинвеста. Его реализация укрепляет позиции Компании как ведущего мирового поставщика ГБЖ – премиального металлизованного сырья для выплавки высококачественной стали. Рост использования ГБЖ в черной металлургии также позволяет снизить нагрузку на окружающую среду: производство ГБЖ – самый экологичный способ получения железа из руды.»

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЖЕЛЕЗА

Технология прямого восстановления MIDREX удаляет связанный кислород из железорудных окатышей в условиях высокой температуры с помощью восстановительного газа, созданного из природного газа.

Восстановление происходит в восстановительной шахте под низким давлением восстановительного газа, полученного и нагретого в риформере природного газа. Железорудные окатыши загружаются в восстановительную шахту с помощью подающих трубопроводов, восстанавливаются до металлизованного железа в противотоке восстановительного газа, выгружаются и брикетируются в виде конечного продукта – высококачественного ГБЖ. Благодаря использованию природного газа, а не кокса в качестве восстановителя, как это осуществляется в классическом доменном процессе, эта технология считается самой экологичной. В результате также существенно сокращаются выбросы углекислого газа (CO₂).



Риформер, преобразующий природный газ в восстановительный



ЛГОК - Установка ГБЖ MIDREX № 3

ЗАКАЗЧИК

Наименование. Лебединский горно-обогатительный комбинат (ЛГОК)

Местоположение. г. Губкин, Россия

Лебединский ГОК относится к горнодобывающему сектору компании «Металлоинвест».

Лебединский ГОК является крупнейшим в России и СНГ предприятием по добыче и обогащению железной руды, производству высококачественного железорудного сырья и металлоресурсов. Лебединский ГОК ведёт разработку открытым способом железорудного месторождения Курской магнитной аномалии, подтверждённые запасы которой по классификации JORC составляют 3,9 млрд тонн.

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- Система шихтоподачи
- Восстановительная печь с газовыми системами
- Риформер и система рекуперации тепла
- Система подготовки природного газа
- Система брикетирования
- Транспортировка конечного продукта, вкл. склад и станцию погрузки в железнодорожные вагоны
- Водоподготовка
- Электрооборудование, КИП и автоматизация
- Общеинженерное оборудование и противопожарная защита
- Различные металлоконструкции
- Услуги по обучению, надзору за монтажом и пуском в эксплуатацию

ПАРАМЕТРЫ АГРЕГАТА

Годовой объем производства	1,8 млн т/г
Внутренний диаметр восстановительной печи	7,15 м
Кол-во пролетов риформинга	18
Проектная производительность	231 т/ч
Номинальная эксплуатационная готовность	7800 часов
Металлизация ГБЖ и содержание углерода	мин. 93% и 1,5% С
Сырье	100% окатыши ЛГОК



Система автоматизации, Уровень 1

Primetals Technologies Austria GmbH

Совместное предприятие
Mitsubishi Heavy Industries и партнеров

Turmstrasse 44
4031 Linz
Austria

primetals.com

Брошюра №.: T01-O-N295-L4-R-V3-RU

© 2020 Primetals Technologies Ltd.
Все права сохранены.

Настоящая информация (вкл. например, параметры и показатели) содержит только общие сведения и ориентировочные эксплуатационные параметры, основанные на неподтвержденных оценках и предположениях.

Она не играет ни роли Контракта, не представляет собой ни Контракт, ни свидетельство существования Контракта, ни предложение заключить Контракт и не является обязывающим для Сторон. Любая ответственность за достижение и/или демонстрацию отдельных показателей распространяется исключительно на значения, оговоренные контрактом.

Данные оценки и предположения подлежат отдельному анализу в каждом конкретном случае и могут изменяться в зависимости от дальнейшей разработки продукта.

Компания Primetals Technologies исключают любую ответственность в связи с любыми представленными информацией, оценками и предположениями. Представленные информация, оценки и предположения ни как не ограничивают предложения и/или контракты будущих периодов.

Любое использование информации, предоставленной получателю компанией Primetals Technologies, подлежит соблюдению соответствующих обязательств по сохранению конфиденциальности в собственных интересах получателя и на его исключительный риск.