

Primetals Technologies установит систему автоматизированного выпуска плавки на двух кислородных конвертерах компании Jiangsu Shagang

- **Первое коммерческое применение системы автоматизированного выпуска плавки от Primetals Technologies**
- **Сокращение времени выпуска плавки**
- **Минимальный перелив шлака благоприятно скажется на содержании фосфора в плавке**
- **Оптимальная эффективность выпуска плавки, независимая от отдельных операторов**
- **Улучшение безопасности труда**

Китайский производитель стали Jiangsu Shagang Group Company Limited (Jiangsu Shagang) разместил у Primetals Technologies заказ на установку автоматизированной системы выпуска плавки на два кислородных конвертера, установленных на производственной площадке в городе Чжанцзяган, провинция Цзянсу, Китай. Данный проект модернизации ознаменует собой первое коммерческое применение системы автоматизированного выпуска плавки от Primetals Technologies на металлургическом заводе. Система сократит время выпуска плавки и минимизирует перелива шлака, что также благоприятно скажется на содержании фосфора в плавке. Автоматическая последовательность операций оптимизирует эффективность выпуска плавки, а также сделает выпуск независимым от опыта оператора. Безопасность труда будет также значительно улучшена. Запуск новых систем автоматизированного выпуска плавки в эксплуатацию запланирован на третий квартал 2019 года.

Jiangsu Shagang является крупнейшим частным производителем стали в Китае. Годовой объем производства чугуна составляет 31,9 миллиона метрических тонн, стали - 39,2 миллиона метрических тонн, проката - 37,2 миллиона метрических тонн. Номенклатура выпускаемой продукции включает толстый лист, горячекатаный рулон, стальную проволоку, арматурную сталь

периодического профиля и высококачественный круглый пруток. Сталь выплавляется на кислородных конвертерах.

Модернизация кислородных конвертеров включает в себя аппаратное оборудование и датчики для автоматизированной системы выпуска плавки, систему защиты от переполнения ковша, внедрение последовательности операций автоматизированной системы выпуска плавки, установку дополнительных функций для обеспечения безопасного выпуска плавки, а также интеграцию существующей системы отсечки шлака.

Система автоматизированного выпуска плавки, разработанная Primetals Technologies, будет действовать как цифровой помощник. Она обеспечит безопасный и полностью автоматизированный выпуск плавки из конвертера, включая контроль положения корпуса конвертера, движения ковша во время выпуска плавки, а также позиционирование желоба для легирования в ковше. Оптическая или магнитная система идентификации шлака и система отсечки шлака обеспечит минимальный перелив шлака в разливочный ковш.

В конце обработки плавки оператор запускает процедуру автоматизированного выпуска простым нажатием одной кнопки. Конвертер автоматически наклоняется в положение для выпуска плавки и плавка автоматически выпускается. Во время выпуска все задействованное оборудование синхронизируется параллельно. Основная задача оператора - следить за ходом выпуска плавки. Положение конвертера и ковшевой тележки, система легирования в ковше, система обнаружения и отсечки шлака контролируются программным модулем. Множество защитных функций, таких как ограничение максимальной скорости наклона, контроль веса в режиме реального времени и определение уровня заполнения ковша включены в систему автоматизированного выпуска плавки. У оператора всегда есть возможность вмешаться процесс в любое время либо для удовлетворения особых требований, возникающих в исключительных ситуациях при выпуске, либо для обеспечения безопасности при эксплуатации. Система автоматизированного выпуска плавки может быть использована для всех типов конвертеров и систем слива шлака.

Идея полностью автоматизированной работы конвертера заключается в том, чтобы выполнять полную последовательность всех необходимых технологических этапов, таких как завалка, продувка, легирование и выпуск в автоматическом режиме. Таким образом, автоматизированный выпуск плавки является одним из краеугольных камней в создании полностью цифрового, то есть умного металлургического агрегата.



Выпуск плавки из кислородного конвертера. Недавно разработанная система автоматизированного выпуска плавки от Primetals Technologies повышает производительность и безопасность работы. Первое коммерческое применение данной системы на производственной площадке компании Jiangsu Shagang в городе Чжанцзяган.

Настоящий пресс-релиз и фотографию к нему можно найти по ссылке

www.primetals.com/press/

Primetals Technologies, Limited

Совместное предприятие компаний Siemens, Mitsubishi Heavy Industries и партнёров

Департамент коммуникаций

Руководитель: Герлинде Джумлия

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London

Соединённое Королевство

Контакты для прессы:

д-р Райнер Шульце rainer.schulze@primetals.com

Тел.: +49 9131 9886-417

Следите за нами на Твиттере: twitter.com/primetals

Компания Primetals Technologies, Limited со штаб-квартирой в Лондоне, Великобритания, – ведущий мировой поставщик инжиниринга, оборудования, решений и услуг для всего жизненного цикла металлургических предприятий. Компания предлагает технологические пакеты, продукты и услуги, а также комплексные решения для электрификации, автоматизации и снижения воздействия на окружающую среду. Эти решения охватывают все металлургические переделы от подготовки сырья до получения готовой продукции, в том числе для производства проката из цветных металлов. Primetals Technologies – совместное предприятие Mitsubishi Heavy Industries (MHI) и Siemens. Компании Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM) – объединенной группе компаний с долевым участием Hitachi, Ltd. и IHI Corporation – принадлежит в новом предприятии 51%, Siemens – 49%. В компании работает около 7 000 сотрудников по всему миру. Подробная информация – на сайте www.primetals.com.