

Лондон, 21 октября 2015 г.

Компания Primetals Technologies предлагает новую систему управления электродами для дуговых сталеплавильных печей и установок печь-ковш

- **Снижение уровня энергопотребления и увеличенная эффективность плавки, которая обеспечивается автоматически адаптирующимися алгоритмами регулирования**
- **Высокий уровень производительности, который обеспечивается автоматическими профилями плавки и адаптацией параметров технологического процесса**
- **Высокая надежность, благодаря особому вниманию к параметрам эксплуатационной надежности и безопасности в условиях промышленной среды**
- **Высокое качество технологического процесса, которое обеспечивается целевыми экранами и сложными алгоритмами записи и анализа данных**
- **Амортизация менее чем за девять месяцев**

Melt Expert – это новая система управления электродами, которую предлагает компания Primetals Technologies, для операторов дуговых сталеплавильных печей и установок печь-ковш. Система Melt Expert была разработана с учетом более 35 лет опыта с хорошо известными системами управления электродами Arcos и Simelt. Новая система объединяет все преимущества предыдущих решений. Такие новые функции как: отображение параметров KPI (ключевые индикаторы производительности), контроль состояния оборудования, ориентированные на оператора интерфейсы, а также сложные принципы управления - обеспечивают самую высокую производительность. Автоматически адаптирующиеся алгоритмы регулирования снижают уровень энергопотребления и увеличивают эффективность плавки. Система имеет автоматические профили плавки и адаптирует параметры технологического процесса, когда это необходимо. Это позволяет поднять уровень производительности. Чтобы обеспечить высокий уровень надежности в суровых условиях промышленной среды, особое внимание было уделено параметрам эксплуатационной надежности и безопасности. Амортизация системы Melt Expert может быть достигнута менее чем за девять месяцев. Для своих клиентов компания Primetals

Technologies предлагает комплекты оборудования для модернизации, чтобы конвертировать системы Arcos и Simelt в новую технологию.

Система Melt Expert разработана на основе платформы встроенного контроллера, в которой система разделана на часть ПЛК и часть ПК. Новая концепция объединяет в себе преимущества всех платформ, включая гибкость, надежность и серьезные вычислительные возможности, которые необходимы для проведения быстрых и сложных расчетов, а также для динамического интерфейса ЧМИ. Обработка контрольных сигналов производится с помощью части ПЛК, которая упрощает интеграцию в среду автоматизации. Умные модули сигнальных интерфейсов обеспечивают быструю и точную дискретизацию данных со встроенным предварительным формированием сигнала.

Полученные данные от гидравлики, механики и электрики связаны с учетом текущих условий эксплуатации. Таким образом, сама система управления электродами и ее вспомогательные системы всегда находятся под наблюдением. Так называемые "проверки здоровья" проводятся автоматически, с равными интервалами. В ходе них проверяется функциональность измерительных и выходных контуров, при этом не нарушается процесс производства. Сбор данных сигналов в сочетании с графиками анализа позволяет определять смещения, отклонения и неполадки на самом раннем этапе, с целью предупредить возможную поломку или повреждения до того, как это произойдет.

С учетом актуальных условий технологического процесса, такие параметры управления как: заданные параметры или коэффициент усиления контроллера - автоматически адаптируются системой. Длина дуги изменяется в соответствии с требованиями технологического процесса. Это приводит к более высокой эффективности плавки и снижению уровня потребления энергии. Новый алгоритм помогает избежать прерывания дуги и увеличить подводимую мощность на стадии проплавления колодцев. Модель коэффициента линеаризации автоматической замкнутой системы управления преобразует характеристики отдельной печи и унифицирует автоматические замкнутые системы управления. Таким образом, настройка параметров упрощается, а это приводит к более быстрой подготовке к запуску и уменьшению времени, которое требуется для оптимизации. Включены стандартные передовые защитные функции, а также такие более продвинутые модули как: модуль контрмер против колебаний электродов.

Целевые экраны позволяют следить за информацией, которая может понадобиться пользователю, например: менеджмент сталеплавильного цеха, ТО электрики и механики, операторы и т.д. Специальные экраны предназначены для поддержания процесса оптимизации и

настройки параметров технологами. Периодические ревизии упрощаются благодаря специальному режиму для ТО. Усовершенствованный сенсорный экран позволяет легко и быстро получить доступ к важным данным технологического процесса и отображает такие ключевые параметры как: данные текущего потребления, время плавки, качество регулирования в форме сравнительных отчетов. В случае значительного отклонения от типовых параметров технологического процесса, такая информация будет отображена на экране. Для полностью автоматического управления технологическим процессом, доступны такие дополнительные пакеты как: управление вспениванием шлака, управление процессом плавки, тепловая балансировка печи.

SIMELT – торговая марка Siemens AG.



Новая система управления электродами для дуговых сталеплавильных печей и установок печь-ковш: Melt Expert от компании Primetals Technologies.

Данный пресс-релиз и **фотографию к нему** можно найти по ссылке

www.primetals.com/press/

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Head: Heiko Huensch

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

Контакты для прессы:

Dr. Rainer Schulze: rainer.schulze@primetals.com

Tel: +49 9131 7-44544

Следите за нами на Твиттере: twitter.com/primetals

Фирма Primetals Technologies Limited со штаб-квартирой в Лондоне, Англия, - ведущий мировой поставщик инжиниринга, заводов, агрегатов предприятиям металлургии на протяжении их жизненного цикла. Фирма предлагает пакеты технологий, продуктов и услуг, а также интегрированные решения по электрооборудованию, автоматизации и предотвращению загрязнения среды. Эти пакеты охватывают все звенья металлургического производства, включая новейшие решения для прокатки цветных металлов: от подготовки сырья до получения готовой продукции. Primetals Technologies - совместное предприятие (СП) Mitsubishi Heavy Industries (MHI) и Siemens. 51% акций СП принадлежит Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery, входящей в группу MHI, с долевым участием Hitachi Ltd. и IHI Corporation, и 49% - Siemens. В СП работает ок. 9 тыс. сотрудников по всему миру. Подробная информация – на сайте www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Head: Heiko Huensch

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