

Лондон, 10 сентября 2024 года

Primetals Technologies выпустила «последнее слово техники» в сфере высокоточной корректировки планшетности для сферы проката

- **Технология нового уровня для регулирования системы охлаждения путем распыления в прокатном стане**
- **Подходит для станов плоской прокатки алюминия, латуни и меди, а также станов горячей прокатки стальной полосы**
- **Дает исключительно качественную планшетность продукции при более низких капитальных расходах**
- **Технология спроектирована и произведена в Соединенном Королевстве с максимально высоким качеством и точностью обработки оборудования**

В мире, в котором требования к производству современного уровня все время меняются, прокатные станы необходимо оснащать лучшими технологиями, чтобы они могли выпускать «плоскую» полосу с минимумом дефектов. Совершенно новый клапан Integral Solenoid Valve (ISV) Electric Compact («интегральный электромагнитный клапан типа "электрический, компактный"») от компании Primetals Technologies дает максимально точный контроль над процессом без потребности в запасе сжатого воздуха, вследствие чего снижаются и капитальные, и эксплуатационные расходы.

Ведущая технология контроля за планшетностью на рынке

За 45 лет своей эволюции система Integral Solenoid Valve (ISV) от Primetals Technologies стала промышленным стандартом для процесса охлаждения, позволяя станам прокатки стали и алюминия достигать оптимальной планшетности. Применение зонального охлаждения и смазки по всей ширине рабочих валков решает проблему остаточных погрешностей планшетности и контролирует объемную температуру стана в ходе процесса прокатки.

Новый клапан ISV Electric Compact представляет собой еще большее совершенствование технологии: регулирование расхода жидкости расширяется с 10 дискретных уровней охлаждения до 120 возможных уровней, и все эти уровни содержатся в зоне более узкой ширины: 25 миллиметров. Это – действительно высокоточное регулирование.

Принцип работы

У каждого клапана имеется свой 24-вольтовый соленоид на постоянном токе, установленный в заднем отсеке корпуса клапана. Включение и выключение питания клапана может двигать вперед и назад внутреннюю створку, установленную в переднем отсеке клапана, закрывая и открывая клапан. Когда клапан – в открытом положении, охлаждающая жидкость проходит сквозь входные отверстия на корпусе клапана к выходному отверстию, находящемуся в конце клапана.

Инженеры Primetals Technologies применили углубленную вычислительную гидродинамику (CFD: computational fluid dynamics), чтобы оптимизировать конструкцию корпуса клапана и внутренней створки, обеспечивая чрезвычайно высокую для данной категории оборудования скорость потока сквозь клапан.

Выходное отверстие каждого клапана подсоединено к форсуночной пластине, чтобы охлаждающая жидкость подавалась на валки стана. Конфигурации форсунок специально спроектированы с помощью продвинутого температурного моделирования, благодаря чему схемы распыления и темпы расхода охлаждающей жидкости оптимизированы под индивидуальные требования. Можно получать оптимальные температурные показатели с каждым применением, независимо от интенсивности прокатки или индивидуальных программ пропусков.

Будет демонстрироваться на выставке Aluminium 2024

Данную технологию – «последнее слово техники» в сфере контроля за планшетностью – можно будет посмотреть на стенде Primetals Technologies на выставке Aluminium 2024 в г. Дюссельдорф, Германия. Демонстрационная модель включает в себя и Air Bearing ShapeMeter («профилометр на аэростатическом подшипнике»), который непрерывно выявляет и измеряет отклонения планшетности металла. Все выявляемые погрешности планшетности непрерывно сообщаются системе активного контроля за планшетностью, которая направляет инструкции системе распыления ISV. Таким образом, у системы распыления ISV имеется вся информация, необходимая для нанесения точно модулированной охлаждающей жидкости на целевые зоны рабочих валков, чтобы исправить погрешности планшетности.

Приходите посмотреть на технологию в действии: 8-10 октября, Дюссельдорфская ярмарка (Messe Düsseldorf), стенд 4A28 (зал 4).



Распылительная система ISV от Primetals Technologies, установленная на стане прокатки алюминиевой фольги.



Новый распылительный клапан типа «электрический, компактный», произведенный из нержавеющей стали для максимальной прочности и коррозионной стойкости.

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

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.