

Лондон, 24 марта 2022 года

Компания Primetals Technologies реконструирует тандемную линию непрерывного литья на сталелитейном заводе компании voestalpine в тандемную линию травления

- Модернизированная линия ВЕТА 3 имеет проектную мощность 1,9 млн тонн в год
- Дополнительная оптимизация для стали повышенной и сверхвысокой прочности, а также для полосы электротехнической стали с высокой проницаемостью
- Современные и оптимизированные решения по электрике и автоматизации
- Концепция полной автоматизации, соответствующая новейшим стандартам цифровизации

Компания Primetals Technologies получила от компании voestalpine Stahl GmbH – фирмы, входящей в сталелитейный дивизион компании voestalpine AG – контракт на реконструкцию существующей тандемной линии непрерывного литья на предприятии voestalpine в г. Линц в тандемную линию травления. В комплект заказа входят основные компоненты, технологическое оборудование, а также их интеграция в текущий комплекс.

Улучшение качества

Когда у voestalpine появится новая, полностью автоматизированная тандемная линия травления на стане холодной прокатки №3, компания получит выгоду от улучшения качества при производстве марок стали повышенной и сверхвысокой прочности для автопромышленности, сферы производства бытовых приборов и строительства, равно как и при производстве электротехнической стали для индустрии электротранспорта и других секторов. Проектная производственная мощность комплекса – примерно 1,9 млн тонн в год. Он соответствует новейшим стандартам цифровизации, обеспечивающим полную автоматизацию производства. Пусконаладка запланирована на конец 2023 года.

Полный объем проекта

В рамках данного проекта к существующей тандемной линии непрерывного литья на стане холодной прокатки №3 в Линце будет добавлена новая секция травления и обрезки кромок. Primetals Technologies отвечает за: инжиниринг; поставку секции транспортировки полосы, оснащенной ключевым технологическим оборудованием правильно-растяжной машины; поставку оборудования для аккумуляторных участков, кромкообрезных ножниц с системой индукционного нагрева края полосы, системы проверки состояния полосы, электрооборудования и средств автоматизации; и услуги по строительству и надзору. Новая тандемная линия травления обрабатывает полосы с толщиной на входе 1,5–6 мм и максимальной шириной полосы 1770 мм. Окончательная толщина может быть 0,5–3 мм, а толщину полос электротехнической стали можно сократить прокатом до 0,3 мм.

Концепция оптимизации компоновки

На этапе строительства в 2008 году Primetals Technologies разработала компоновку всей линии с видом на потенциальное будущее расширение ее до тандемной линии травления. Реконструкция существующей зоны входа горячекатаного материала будет выполнена в ходе текущих процедур эксплуатации и техобслуживания. В зоне спереди нового окалиноломателя существующий ведущий валок выполняет функцию переключения с текущего на новый участок транспортировки полосы. Такая концепция компоновки позволяет параллельно строить новые секции комплекса, одновременно держа тандемный стан в работе. Кроме этого, для объединения существующих и новых секций комплекса в рамках этой концепции требуются лишь короткие отключения. На этапе инжиниринга рассматривались минимальные модификации существующих основ, а также стандартизация и повторное использование имеющихся компонентов комплекса.

Улучшенные допуски по толщине полосы

Текущая зона входа будет дополнена системой подготовки рулона, включающей в себя систему удаления обрезки и новый ролик для предотвращения поперечного перегиба рулона. Установка правки изгибов улучшает планшетность входящей горячей полосы и повышает эффект травления путем наращивания скорости до максимальной в 270 м в минуту. Секция кромкообрезных ножниц оснащена боковым обрезчиком типа поворотного стенда, индукционным краевым нагревом, а также системами проверки состояния края и полосы, – устройствами, которые могут работать на скорости до 380 м в минуту. Нагрев края обеспечивает беспроблемную обрезку кромок, особенно для электротехнической стали. Существующий пятиклетевой, четырехвалковый тандемный стан холодной прокатки достигает максимальной скорости 1000 м в минуту. Новый измеритель толщины

Primetals Technologies, Limited
Совместное предприятие Mitsubishi Heavy Industries и партнеров
Департамент связей и маркетинга

Чизуик Парк, здание 11, 566 Чизуик Хай Роуд
W4 5YS Лондон
Соединенное Королевство

позади клетки №3 завершает и без того оптимизированный комплект КИП и, совместно с новыми регуляторами, позволяет улучшить допуски по толщине полосы.

Полномасштабная модернизация

В объем работ входит полномасштабная модернизация электрооборудования и систем автоматизации для стана холодной прокатки №3, включающая в себя обновление существующей многопроцессорной системы управления. Будут заменены приборы и электроника управления, как и распределительные устройства для целей безопасности. Функции более высоких уровней будут переведены на программируемые логические контроллеры новейшего типа. Будут обновлены операционные системы, а библиотеки устройства Уровня 1 и модели технологических процессов Уровня 2 будут обновлены и оптимизированы. В то же время системы автоматизации будут подготовлены для одновременной работы текущей и новой конфигураций комплекса. Интерфейсы операторов и пользователей (ЧМИ) будут переведены в широкоэкранный формат.

В существующий комплекс будет интегрировано решение по электрике и автоматизации для направления полосы на новой линии травления. Кроме того, будет установлен новый шинопровод постоянного тока для приводов с регулируемой скоростью с рабочим напряжением 690 вольт, а также новая главная распределительная система низкого напряжения для приводов подачи полосы. Для программируемых логических контроллеров доступны дополнительные функции автоматизации, например, для управления установкой правки растяжением полосы, кромкообрезных ножниц, S-образных блоков, аккумуляторов, обширные функции проверки состояния полосы, а также функции управления натяжением и направления полосы. Секция травления соединена посредством интерфейса Уровня 2 и интегрирована в общий операторский интерфейс.



Тандемная линия травления (тандем слева, участок транспортировки полосы в центре, вход справа) на стане холодной прокатки №3 на предприятии voestalpine в г. Линц, Австрия. Primetals Technologies поставляет основные компоненты, технологическое оборудование, а также выполняет их интеграцию в текущий комплекс.

Данный пресс-релиз и фотографии к нему доступны по ссылке: www.primetals.com/press/

Контакты для прессы:

press@primetals.com

Читайте нас на Twitter: www.twitter.com/primetals

Компания **Primetals Technologies, Limited**, штаб-квартира которой находится в Лондоне, Соединенное Королевство, – новатор и мировой лидер в области 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 – совместное предприятие компании Mitsubishi Heavy Industries и партнеров, насчитывающее около 7000 сотрудников по всему миру. Более подробную информацию о Primetals Technologies вы можете найти на нашем веб-сайте www.primetals.com.