

Лондон, 11 декабря 2023 года

На предприятии thyssenkrupp Steel в Дуйсбурге начнутся строительные работы, конечным результатом которых станут слябовая МНЛЗ и полосовой стан горячей прокатки

- По реализации проекта масштабного обновления оборудования можно будет выпускать высокопрочные марки стали, а производство будет приведено в соответствие как с текущими, так и с будущими потребностями
- Слябовая машина непрерывного литья заготовок оборудована широким диапазоном продвинутых систем автоматизации Уровня 2, что обеспечивает оптимизацию процесса литья
- Модернизированный полосовой стан горячей прокатки оснащен системами «умных помощников», за счет чего стальная полоса прокатывается быстрее и надежнее

Компания thyssenkrupp Steel достигла важной вехи в крупном проекте, связанном со слябовой МНЛЗ и полосовым станом горячей прокатки на предприятии в районе Брукхаузен, город Дуйсбург, Германия. Недавно эта компания, являющаяся гигантом стального производства, провела церемонию закладки краеугольного камня, чем отметила начало предмонтажных работ на площадке, где будут находиться и машина непрерывного литья заготовок № 4, и полосовой стан горячей прокатки № 4. Церемония прошла всего через несколько дней после торжественного открытия 2-клетьевого реверсивного стана холодной прокатки, поставленного Primetals Technologies, на предприятии thyssenkrupp Steel в городе Бохум.

«Наши новые и реконструированные производственные объекты позволят нам удовлетворить меняющиеся потребности рынка: например, запрос на марки стали более высокой прочности, допуски меньшего диапазона и продукцию с поверхностью оптимизированного качества, – сказал Хайке Денеки-Арнольд, директор по производству в thyssenkrupp Steel. – Это также мощный сигнал нашим клиентам, которые выиграют от повышения гибкости и эксплуатационной готовности благодаря новым объектам.»

«Мы очень рады сотрудничать с thyssenkrupp Steel по этому чрезвычайно важному проекту. Он окажет огромное влияние не только на Рейнско-Пурский регион в Германии, но и на Европу в целом. Primetals Technologies отвечает за поставку почти трети объектов, указанных в инвестиционном плане более высокого уровня. Наши технологии обеспечат способность thyssenkrupp steel снабжать быстрорастущие рынки высокопрочной сталью и другими прогрессивными марками стали,» – сказал Ханс-Юрген Зайхер, начальник отдела электрики и автоматизации в Primetals Technologies.

В 2021 году thyssenkrupp Steel сделала у Primetals Technologies крупный заказ на реверсивный стан холодной прокатки, стан горячей прокатки полос и две машины непрерывного литья слябовых заготовок. Данные обновления сообще занимают центральное место в планах thyssenkrupp, и все проекты планируется завершить в течение 2025 года.

В рамках проекта на предприятии в Брукхаузене существующая линия разлива и прокатки будет разведена на реконструированную МНЛЗ и модернизированный полосовой стан горячей прокатки. Существующий интегрированный стан более не способен удовлетворять значительные потребности автопромышленности, а также других динамично растущих рынков. Разведение отделов разлива и прокатки обеспечит высокоэффективное производство высокопрочных марок стали и конечной продукции класса «премиум».

Продвинутое решение в области средств автоматизации разлива

Реконструированная 2-ручьевая машина непрерывного литья заготовок № 4 будет оснащена продвинутыми и полномасштабными решениями по механике и автоматизации. Система подстройки ширины кристаллизатора DynaWidth используется для гибких и быстрых изменений ширины сляба. Гидравлический механизм качания кристаллизатора DynaFlex гибко подстраивает параметры качания кристаллизатора, что дает улучшенное качество поверхности слябовых заготовок в ручье. Система автоматизации Уровня 2 оснащена большим количеством модулей, в том числе: Dynacs 3D (модель, обеспечивающая оптимальную подстройку уставок вторичного охлаждения); DynaGap SoftReduction 3D (полностью автоматизированная система регулирования межроликового зазора для улучшения металлургических свойств слитка); и Mold Expert (технология для раннего выявления прорывов в кристаллизаторе МНЛЗ, в результате чего возрастает эксплуатационная готовность установки).

Новая 2-ручьевая МНЛЗ № 3 заменит существующую МНЛЗ № 1 на предприятии в Брукхаузене, когда будет завершена реконструкция линии разлива и прокатки.

Модернизированный стан горячей прокатки полос

thyssenkrupp Steel получит многочисленные преимущества от модернизации полосового стана горячей прокатки. Будет меньше трещин на кромке и отходов материалов, в результате чего увеличится выход годного; а портфолио продукции дополнится, например, высокопрочными марками стали, а также марками стали для сектора e-mobility (электротранспорта). Ассортимент продукции расширяется главным образом благодаря запатентованной системе Encorpanels: системе удержания тепла, которая излучает полученное тепло обратно в раскат, – а также благодаря возросшему усилию прокатки и изгиба на чистой группе клетей.

Одноклетьевая, 4-валковая реверсивная черновая группа клетей, оснащенная энергосберегающими решениями (как новыми, так и отработанными), будет установлена сразу после новой МНЛЗ № 4 и двух новых нагревательных печей с шагающими балками. Вдобавок к этому будут обновлены первые две клетки чистой группы и система охлаждения полосы. Primetals Technologies также поставит полномасштабные системы автоматизации Уровней 1 и 2 и окажет консультационные услуги по установке и запуску.

В системах автоматизации представлены самые передовые технологии. Системы «умных помощников» обеспечивают стабильность положения полосы, когда она обрабатывается в прокатном стане. Производство идет стабильно даже при изменениях условий технологического процесса, например, когда операторы ставят иную скорость. В основном это – благодаря функции постоянного контроля температуры и продвинутой системе контроля за контуром на протяжении всей линии черновой и чистой отделки; оба модуля являются частью системы автоматизации Уровня 2.

Ежегодный объем производства thyssenkrupp Steel – около 11 миллионов тонн нерафинированной стали. В компании занято около 26 тысяч человек по всему миру. thyssenkrupp Steel поставила себе цель ежегодно производить пять миллионов тонн углеродно-нейтральной стали к 2030 году. Самое позднее к 2045 году немецкий сталепроизводитель хочет сделать все свое производство климатически нейтральным (минимальные выбросы парниковых газов и компенсирование оставшихся выбросов забором того же объема парниковых газов из атмосферы).



Закладка краеугольного камня на стройке современного полосового стана горячей прокатки; преобразование и строительство двух установок непрерывной разливки стали; строительство двух новых печей с шагающими балками; все это – решительные шаги thyssenkrupp Steel по усилению своих позиций в конкурентной среде Европы. Авторские права на фото принадлежат: thyssenkrupp Steel.



Представители thyssenKrupp Steel и Primetals Technologies на церемонии. Слева направо: Харальд Эспенхан, начальник отдела технологий и экологии в thyssenkrupp Steel; Ханс-Юрген Зайхер, начальник отдела электрики и автоматизации, Олаф Майнингхаус, менеджер корпоративных счетов, оба в Primetals Technologies; Энди Роу, начальник отдела прокатных переделов, и Крис Линднер, начальник отдела сталеплавильных переделов, оба в thyssenkrupp Steel. Авторские права на фото принадлежат: thyssenkrupp Steel.

Данный пресс-релиз и бесплатная фотография к нему доступны по ссылке:

www.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](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.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, насчитывающего около 7000 сотрудников по всему миру. Более подробную информацию о Primetals Technologies вы можете найти на нашем вебсайте www.primetals.com.