

Лондон, 21 декабря 2017 г.

## Formosa Ha Tinh Steel Co подписала акт окончательной приемки на четыре машины непрерывной разливки заготовки для компании Primetals Technologies

- Пуск трех МНЛЗ всего за 3 дня
- Производительность двух МНЛЗ — 2,7 миллиона метрических тонн слябов в год
- Производительность блюмовой МНЛЗ составляет 1,5 млн метрических тонн блюма в год
- Установка данных МНЛЗ — самый большой проект «с нуля», реализованный в мире за последние годы
- Сортовая МНЛЗ также была введена в эксплуатацию, как только производство жидкой стали вышло на проектную мощность

В начале июня всего за три дня компания Primetals Technologies пустила в эксплуатацию три машины непрерывной разливки для вьетнамской металлургической компании Formosa Ha Tinh Steel Corporation, тайванского подразделения производителя стали Formosa Plastic Group. Все три МНЛЗ были запущены в работу в полностью автоматическом режиме с автоматическим началом разливки и функциями уровня 2. В проект вошли две слябовых МНЛЗ и шестиручьевая блюмовая МНЛЗ, заказанные компанией Formosa Heavy Industries у Primetals Technologies в конце 2012 г. Разливочные машины были установлены на новом металлургическом комплексе в экономической зоне Vung Anh, Центральный Вьетнам, самом большом проекте строительства «с нуля» за последние годы в мире. Восьмиручьевая сортовая МНЛЗ, заказ на которую был размещен тогда же, была введена в эксплуатацию на два месяца позднее, когда производство стали вышло на проектный уровень. В октябре и ноябре были подписаны акты окончательной приемки машин непрерывной разливки.

Primetals Technologies поставила пару двухручьевых слябовых МНЛЗ для новых металлургических заводов, а также одну 6-ручьевую блюмовую машину. Две слябовых МНЛЗ рассчитаны на производство 2,7 млн. метрических тонн слябов в год низко-, средне- и высокоуглеродистых, а также перитектических марок стали. На машинах разливаются слябы от 900 до 1880 мм шириной и от 210 до 270 мм толщиной. В проекте реализованы криволинейные МНЛЗ с прямолинейным кристаллизатором и сегментированной поддержкой слитка имеют радиус 10 м. Они оборудованы системой SmartMold и механизмом качания кристаллизатора Dynaflex. Чтобы оптимизировать процесс разливки и гарантировать высокое внутреннее качество сляба и качество его поверхности, Primetals Technologies установил ряд технологических пакетов, включающих систему регулирования уровнем в кристаллизаторе LevCon, систему предупреждения прорывов в кристаллизаторе MoldExpert, DynaWidth для регулирования ширины сляба и сегменты Smart, позволяющие оперативно изменять толщину сляба. Комбинация модели охлаждения Dynacs 3D, системы форсуночного охлаждения DynaJet и роликов I-Star с внутренним охлаждением дают максимальную гибкость во вторичном охлаждении, которая является важнейшим условием для создания высококачественной поверхности сляба. Применение системы мягкого обжатия ручья DynaGap делает возможным точно определить точку окончательной кристаллизации слитка. Это позволяет точно регулировать межвалковый зазор и дает высокое внутреннее качество сляба. В проект также включена базовая автоматизация и автоматизация технологических процессов для обеих слябовых МНЛЗ.

Производительность блюмовой МНЛЗ составляет 1,5 млн тонн блюма в год с параметрами 260 x 300 и 360 x 450 мм. На машинах будут разливаться углеродистые и легированные стали, которые пойдут на производство пружин, поковок, проволоки, металлокорда и подшипников. Блюмовые МНЛЗ — криволинейные с радиусом в 14 м, укомплектованы пластинчатыми кристаллизаторами с гидравлическим механизмом качания кристаллизатора Dynaflex, устройством электромагнитного перемешивания (M-EMS) и технологией мягкого обжатия DynaGap.

Производительность сортовой МНЛЗ составляет 1,2 млн тонн заготовки в год с габаритами 130 x 130 и 180 x 180 мм и длиной до 12 метров. Машина рассчитана на разливку широкого диапазона марок стали. При этом акцент был сделан на разливку низко- и среднеуглеродистых, а также легированных марок стали. Криволинейная МНЛЗ с радиусом 9 метров оборудована гильзовыми кристаллизаторами Diamold, гидравлическим механизмом качания кристаллизатора Dynaflex, системой электромагнитного перемешивания в кристаллизаторе M-EMS и магнитным перемешивателем F-EMS в зоне завершения кристаллизации.

Зона направляющих ручья и зона разгиба в сортовой и блюмовых МНЛЗ оборудованы роликами с внутренним охлаждением, а вторичное охлаждение осуществляется с помощью водо-воздушных форсунок. Объем поставки Primetals Technologies включает в себя проектирование и поставку, базовую автоматизацию и систему автоматизации технологического процесса, а также услуги шеф-надзора при монтаже и пуске.



Слябовая МНЛЗ, поставленная Primetals Technologies, и установленная на новом комбинате Ha Tinh Steelworks, принадлежащем вьетнамской компании Ha Tinh Steel Corporation. Первые слябы, разлитые на установке в начале июня.

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

[www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

#### Контакты для прессы:

д-р Райнер Шульце [rainer.schulze@primetals.com](mailto:rainer.schulze@primetals.com)

Тел.: +49 9131 9886-417

Следите за нами на Твиттере: [twitter.com/primetals](https://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

**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

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](http://www.primetals.com).

---

**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