

Лондон, 29 мая 2024 года

Baosteel заказала чрезвычайно мощную радиальную МНЛЗ для производства самых больших по сечению слябов в мире

- **Primetals Technologies поставит радиальную 2-ручьевую машину непрерывного литья заготовок с силой обжатия в 5000 килоньютон на ролик**
- **Машина будет производить слябы толщиной до 450 миллиметров и шириной до чрезвычайно высокого значения в 2700 миллиметров**
- **Годовая производительность по высококачественному сверхтолстому листу: 3,5 миллионов тонн**

Китайская компания-сталепроизводитель Baosteel Zhanjiang присудила компании Primetals Technologies контракт на инжиниринг, поставку и запуск радиальной двухручьевой машины непрерывного литья заготовок для производства необыкновенно толстых слябов. Конструкторы данной МНЛЗ сделали ее одной из мощнейших в мире. Она будет установлена на предприятии Baosteel в городе Чжаньцзян, провинция Гуандун. Машина будет производить слябы рекордно большого сечения: до 2700 миллиметров шириной и до 450 миллиметров толщиной.

Primetals Technologies отвечает за инжиниринг и установку, а также поставку механического оборудования и полномасштабного пакета автоматизации Уровня 2. Доводя годовую производительность до 3,5 миллионов тонн высококачественных слябов, новое оборудование позволит Baosteel выпускать толстый лист для отраслей, где требуется большое сечение, – например, судостроения и производства воздушных турбин. Обычно для выпуска продукции столь большой толщины предпочитают такое оборудование, как машины для разливки в слитки или вертикальные МНЛЗ. Однако оба этих варианта не так экономичны и производительны, как радиальная слябовая МНЛЗ нового типа от Primetals Technologies.

Стабильное и высокое качество

МНЛЗ Baosteel будет оснащена уникальными сегментами Single Roll DynaGap (SRD) от Primetals Technologies. При изменении влияющих на производство параметров, таких как марка стали, способ охлаждения и скорость разливки, модели процессов из пакета автоматизации Уровня 2 динамически определяют лучший размер зазора при разливке, позволяя сегментам SRD оптимальным образом подстраивать индивидуальные межроlikовые зазоры и силу, приходящуюся на каждый ролик. Сегменты SRD в МНЛЗ дают возможность подавать на каждый ролик силу в 5000 килоньютон, что позволяет очень существенно обжимать продукцию по толщине в процессе разливки. В результате получается превосходное качество внутреннего

строения литых слябов, что, в свою очередь, ведет к производству не имеющего дефектов сверхтолстого листа высокого качества.

Колебания уровня металла в кристаллизаторе снижаются вдвое

Еще одна ключевая характеристика данной МНЛЗ – новый, революционный метод Primetals Technologies для определения идеальной геометрии роликов МНЛЗ еще на стадии проектирования. Подобная оптимизация геометрии роликов сокращает колебания уровня металла в кристаллизаторе, вызванные неустойчивым выпучиванием, на 50 процентов, позволяет вести разливку на более высоких скоростях и в результате повышает производительность. Когда программное средство рассчитывает оптимизированную геометрию, оно принимает в расчет широкий диапазон параметров, таких как целевая марка стали, размер сечения и скорость разливки. В результате этого оно определяет самый подходящий для роликов частотный спектр.

Снижение потребления электроэнергии

Primetals Technologies внедрит хорошо зарекомендовавшую себя концепцию механизма качания DynaFlex, включающую в себя специальную конструкторскую концепцию: инженеры Primetals Technologies нашли способ компенсировать тяжелый вес кристаллизатора путем применения винтовых пружин. Среди преимуществ – значительно более низкие уровни потребления электроэнергии.

Применение концепции Primetals Technologies непрерывного изгиба и разгиба Smart Segments («умные сегменты») в паре с конструкцией машины, которая рассчитана на «сухое» (высокотемпературное) литье и оснащена роликами Eco Star, помогает значительно улучшить качество поверхности сляба. Внутренняя система охлаждения роликов Eco Star способна выдерживать те высокие температуры, что необходимы для сведения к минимуму дефектов поверхности в ходе процесса "сухого" литья.

Baosteel входит в China Baowu Steel Group Corporation – корпорацию в списке Fortune Global 500 – и представляет собой интегрированную компанию по производству железа и стали, имеющую в эксплуатации несколько заводов, в том числе в Шанхае, Ухане, Мэйшане, Чжэньцзяне и других местах. Портфолио продукции Baosteel охватывает широкий диапазон плоской и сортовой продукции на базе марок углеродистой, низколегированной, легированной и кремнистой стали. Эта продукция применяется для разнообразных целей.

Ключевые данные: 2-ручьева слябовая МНЛЗ Baosteel

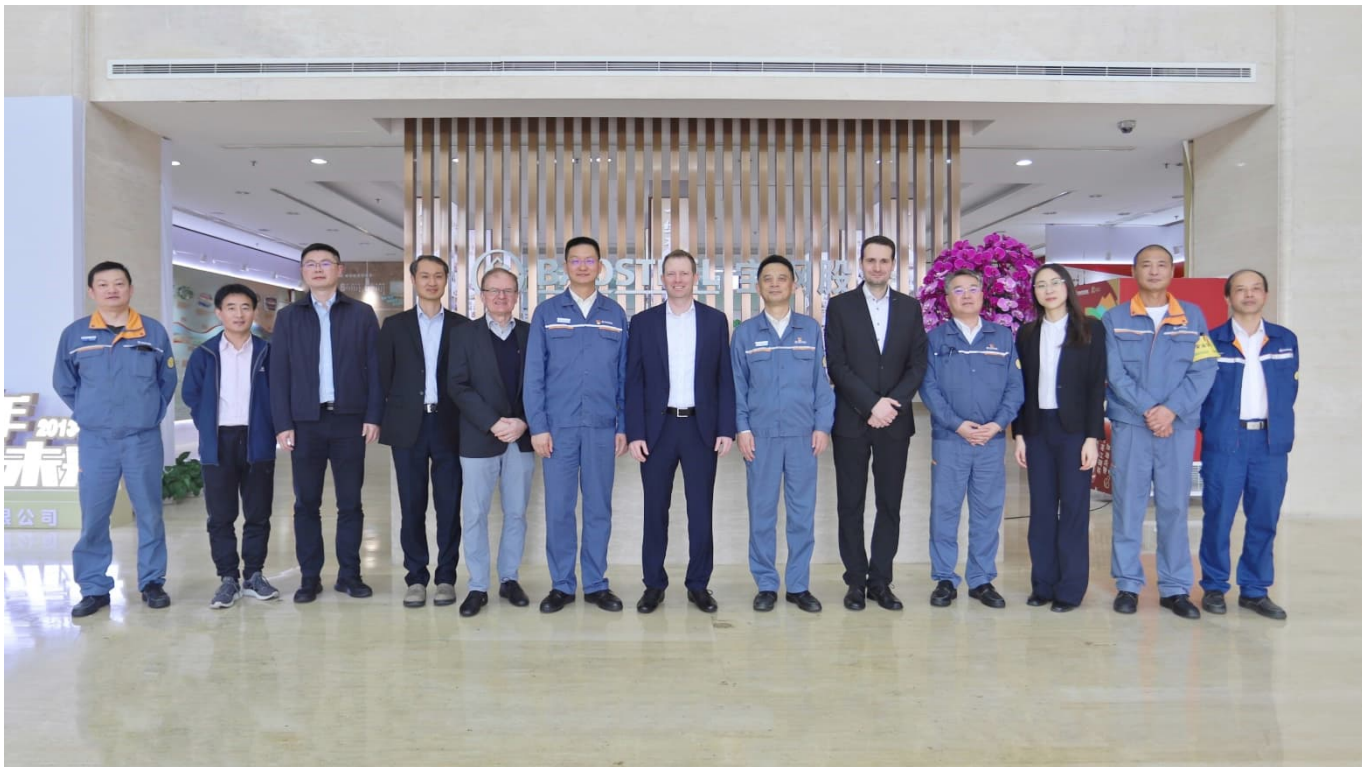
Производительность: 3,5 миллионов тонн ежегодно

Радиус: 12 метров

Металлургическая длина: 44 метра

Размер слябов: 300-450 миллиметров (толщина) x 1600-2700 миллиметров (ширина)

Марки стали: среднеуглеродистая, высокоуглеродистая, перитектическая, высокопрочная низколегированная (HSLA), трубопроводная



Представители Primetals Technologies и Baosteel Zhanjiang на церемонии подписания.

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

Primetals Technologies, Limited
Конгломерат Mitsubishi Heavy Industries
Департамент коммуникаций

Чизуик Парк, здание 11, 566 Чизуик Хай Роуд

W4 5YS Лондон
Соединенное Королевство