



## **MOLD CHECKER** ДЛЯ СЛЯБОВОЙ МНЛЗ ИЗМЕРЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛИЗАТОРА И ОПОРНЫХ РОЛИКОВ

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

Устройство измеряет профиль кристаллизатора в трёх измерениях, что позволяет определять износ кристаллизатора, произошедший за срок его службы, проводить измерения и регулировать положение опорных роликов. Если конус кристаллизатора отрегулирован правильно, вероятность прорывов стремится к минимуму. Наличие информации о царапинах и отклонениях от начальной геометрии дает возможность определить наиболее оптимальное время замены пластин кристаллизатора, что позволяет предотвращать прорывы и ведет к экономии. С помощью новейшей лазерной технологии можно получить все необходимые данные о кристаллизаторе. При этом задействуется всего одно измерительное устройство, которое проводит полностью автоматизированные измерения бесконтактным методом.

### **СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ**

Mold Checker для слябовой МНЛЗ – это устройство, которое можно использовать для нескольких типов кристаллизаторов, а также для проведения измерений как на кристаллизаторах, так и на опорных роликах кристаллизатора для слябовой МНЛЗ.

### **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ**

Mold Checker для слябовой МНЛЗ состоит из измерительного блока с лазерным устройством и ПК, необходимого для проведения оценки. Измерительный блок расположен в углу кристаллизатора. Блок автоматически калибрует свое положение относительно кристаллизатора и вертикальной оси. С помощью ЧМИ, управление в котором осуществляется через меню, оператор проводит измерения в кристаллизаторе.

Оператору необходимо ввести только следующие данные: номер кристаллизатора, ширина кристаллизатора, количество плавков и запустить измерение. Сами измерения проводятся полностью автоматически, поэтому у оператора есть возможность выполнять другие задачи. При проведении измерения опрашивается более 6 000 точек для каждого сечения за менее чем 6 сек.

### **СОСТАВ УСТРОЙСТВА**

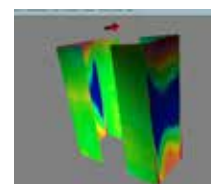
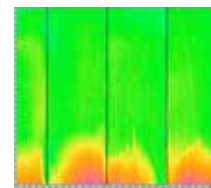
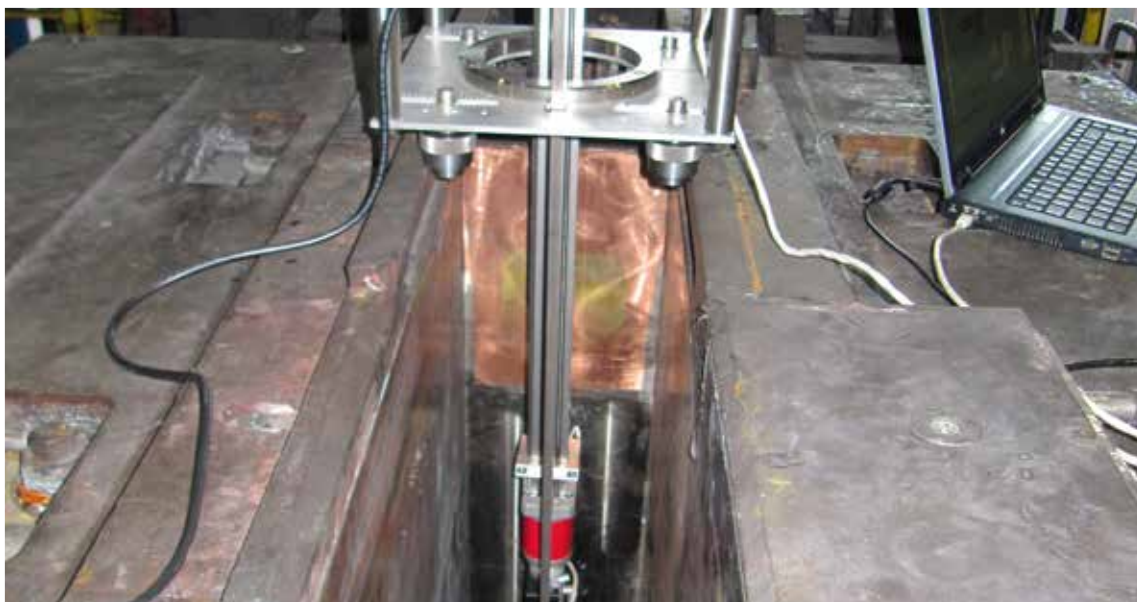
Измерительный блок с калибровочным кольцом и опора блока модифицируется под кристаллизатор заказчика

Соединительный кабель 10 м от измерительного блока до устройства оценки

Блок проведения оценки (ноутбук) с ПО для управления измерительным блоком и для данных

Короб для транспортировки и хранения

ПО для измерения и визуализации (исполняемая программа без исходного кода)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс лазера	2 (не опасен для человеческого глаза)
Диапазон измерений	120 мм
Разрешение	7,4 мкм
Линейность	$\pm 0,02\%$ ( $\pm 0,08\%$ макс)
Частота измерения	1,25 Гц
Стабильность температуры	0,01%/К
Продолжительность измерений	Зависит от количества измеренных поперечных сечений (можно изменить в соответствии с требованиями заказчика) обычно < 10 мин
Время измерения на одно поперечное сечение	от 5 до 10 с
Кол-во точек измерения на одно поперечное сечение	около 6 000
Точность/повторяемость характеристик датчика	$\pm 0,08$ мм
Диапазон рабочих температур	10 – 35°C (для ПК) без усл. 0 – 50°C (для электроники)
Температура хранения	от -20°C до +60°C

## УСЛУГИ

- Услуги шефнадзора при пусконаладочных работах
- Обучение
- Поставка запасных частей

## В ДОПОЛНЕНИЕ К ДАННОМУ УСТРОЙСТВУ КЛИЕНТЫ ПРИОБРЕТАЮТ:

- Strand Checker** - диагностика разливочной ручья
- OsciChecker** - диагностика механизма качания
- Mold Checker Long** - для сортовых/блюмовых МНЛЗ
- Taper Checker** - диагностика конусности
- Mold Expert** - экспертная система для кристаллизатора
- Thermocouple Checker** - диагностика термопар
- Mold SurfaceMon** - мониторинг поверхности кристаллизатора

**Primetals Technologies Austria GmbH**  
Совместное предприятие Mitsubishi Heavy Industries и партнеров

Turmstrasse 44 | 4031 Linz | Austria  
[primetals.com](http://primetals.com)

Заказ No. T03-4-N134-L2-P-V2-RU  
Отпечатано в Линце | © 2020

Информация (в том числе, например, показатели и цифры), содержащаяся в настоящем документе, является общим описанием или параметрами, основанными на неподтвержденных расчетах и предположениях. Данный документ не является договором и не свидетельствует о существовании договора или о предложении подписать договор в той или иной мере, а также не является обязательным для сторон. Ответственность за достижение отдельных показателей распространяется на значения, оговоренные контрактом. Оценочные показатели и предположения подлежат подтверждению для каждого конкретного случая и могут изменяться в результате дальнейшего развития продукта. Primetals Technologies исключает любую ответственность за или в связи с любой предоставляемой информацией, оценочными или предполагаемыми данными. Предоставляемая информация, оценочные показатели или данные не должны влиять на любые возможные предложения и/или договоры в будущем. Любое использование информации, предоставленной Primetals Technologies получателю, должно осуществляться в соответствии с обязательствами по обеспечению конфиденциальности, а также в собственных интересах и исключительно под ответственность получателя.