

# Система контроля прутков (BIS) — Технология фазированных решеток

## Описание

|                                                                                          |                                 |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72                                                               | Красноярск (391)204-63-61       | Саратов (845)249-38-78     |
| Астана (7172)727-132                                                                     | Курск (4712)77-13-04            | Севастополь (8692)22-31-93 |
| Астрахань (8512)99-46-04                                                                 | Липецк (4742)52-20-81           | Симферополь (3652)67-13-56 |
| Барнаул (3852)73-04-60                                                                   | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Смоленск (4812)29-41-54    |
| Белгород (4722)40-23-64                                                                  | Москва (495)268-04-70           | Сочи (862)225-72-31        |
| Брянск (4832)59-03-52                                                                    | Мурманск (8152)59-64-93         | Ставрополь (8652)20-65-13  |
| Владивосток (423)249-28-31                                                               | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Сургут (3462)77-98-35      |
| Волгоград (844)278-03-48                                                                 | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Тверь (4822)63-31-35       |
| Вологда (8172)26-41-59                                                                   | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Томск (3822)98-41-53       |
| Воронеж (473)204-51-73                                                                   | Новосибирск (383)227-86-73      | Тула (4872)74-02-29        |
| Екатеринбург (343)384-55-89                                                              | Омск (3812)21-46-40             | Тюмень (3452)66-21-18      |
| Иваново (4932)77-34-06                                                                   | Орел (4862)44-53-42             | Ульяновск (8422)24-23-59   |
| Ижевск (3412)26-03-58                                                                    | Оренбург (3532)37-68-04         | Уфа (347)229-48-12         |
| Казань (843)206-01-48                                                                    | Пенза (8412)22-31-16            | Хабаровск (4212)92-98-04   |
| Калининград (4012)72-03-81                                                               | Пермь (342)205-81-47            | Челябинск (351)202-03-61   |
| Калуга (4842)92-23-67                                                                    | Ростов-на-Дону (863)308-18-15   | Череповец (8202)49-02-64   |
| Кемерово (3842)65-04-62                                                                  | Рязань (4912)46-61-64           | Ярославль (4852)69-52-93   |
| Киров (8332)68-02-04                                                                     | Самара (846)206-03-16           |                            |
| Краснодар (861)203-40-90                                                                 | Санкт-Петербург (812)309-46-40  |                            |
| Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69 |                                 |                            |



Система контроля прутков (BIS) – это готовое решение на основе фазированных решеток, предназначенное для обеспечения стабильно высокого качества производимой продукции при сохранении производительности. Основные преимущества:

- **100%-ый контроль всего тела прутков** круглого и квадратного сечения
- Автоматическая калибровка **минимизирует зависимость от навыков оператора**
- **Эффективное обнаружение дефектов и жесткие допуски на форму прутков** с использованием «плавающей» контролирующей головки
- **Превосходный акустический контакт** при использовании иммерсионного резервуара
- Высокая плотность сбора данных позволяет **обнаружить мельчайшие дефекты** в динамическом режиме контроля
- **Минимальное время простоя** благодаря возможности быстрой переналадки
- **Повторяемость результатов** в условиях **поточного контроля в режиме 24/7**

Система BIS представляет собой простое и эффективное решение по обеспечению качества прутков из углеродистой и нержавеющей стали, алюминиевых и титановых сплавов. Решение включает:

- Проектирование
- Оборудование, преобразователи и средства механизации
- Систему управления водоснабжением
- Программное обеспечение
- Ввод системы в промышленную эксплуатацию, обучение персонала и послепродажное обслуживание



## Сплошной контроль прутков — Выявление внутренних и подповерхностных дефектов

Фазированные (ФР) преобразователи программируются на поочередное использование продольных и поперечных волн для контроля объемных и подповерхностных дефектов. Преобразователи можно расположить таким образом, чтобы осуществлялось сканирование всей площади поперечного сечения прутка по мере его прохождения через систему.

Преобразователи для измерения различных диаметров/размеров и формы прутка объединяются в кассеты, что сокращает время перенастройки стана Кассеты имеют функцию запуска водяных струй высокого давления для удаления с преобразователей твердых частиц и пузырьков воздуха.

## Высокая скорость контроля, воспроизводимые результаты

Наши системы высокоскоростного контроля созданы с учетом потребностей металлургической промышленности. Системы отвечают самым высоким требованиям международных стандартов, без ущерба для производительности.

**Плавающая контролирующая головка**

Прутки проходят через иммерсионный резервуар с плавающей головкой. Поскольку преобразователи находятся внутри резервуара с водой, обеспечивается идеальный акустический контакт.

Преобразователи фиксируются на плавающей головке, которая следует за движением прутка. Преобразователи удерживаются перпендикулярно оси прутка, вне зависимости от его прямолинейности, гарантируя получение высокоточных воспроизводимых результатов контроля, даже при измерении мелких дефектов.

## Автоматическая калибровка

Для точности контроля, все ФР-преобразователи должны быть откалиброваны. Во время калибровки и измерения известного отражателя, автоматически настраивается уровень усиления каждого ФР-ПЭП. Данная функция позволяет быстро и с высокой точностью выполнять калибровку каждого закона фокусировки вне зависимости от профессиональных навыков оператора.

- Все преобразователи могут быть откалиброваны в одной автоматической последовательности
- Поверочные измерения выполняются при нормальных условиях
- Каждый эталонный отражатель проверяется для подтверждения его обнаружения выше уровня срабатывания сигнализации
- Результаты отображаются в легко читаемых форматах