



КИТЕК

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



ГЕФЕСТ

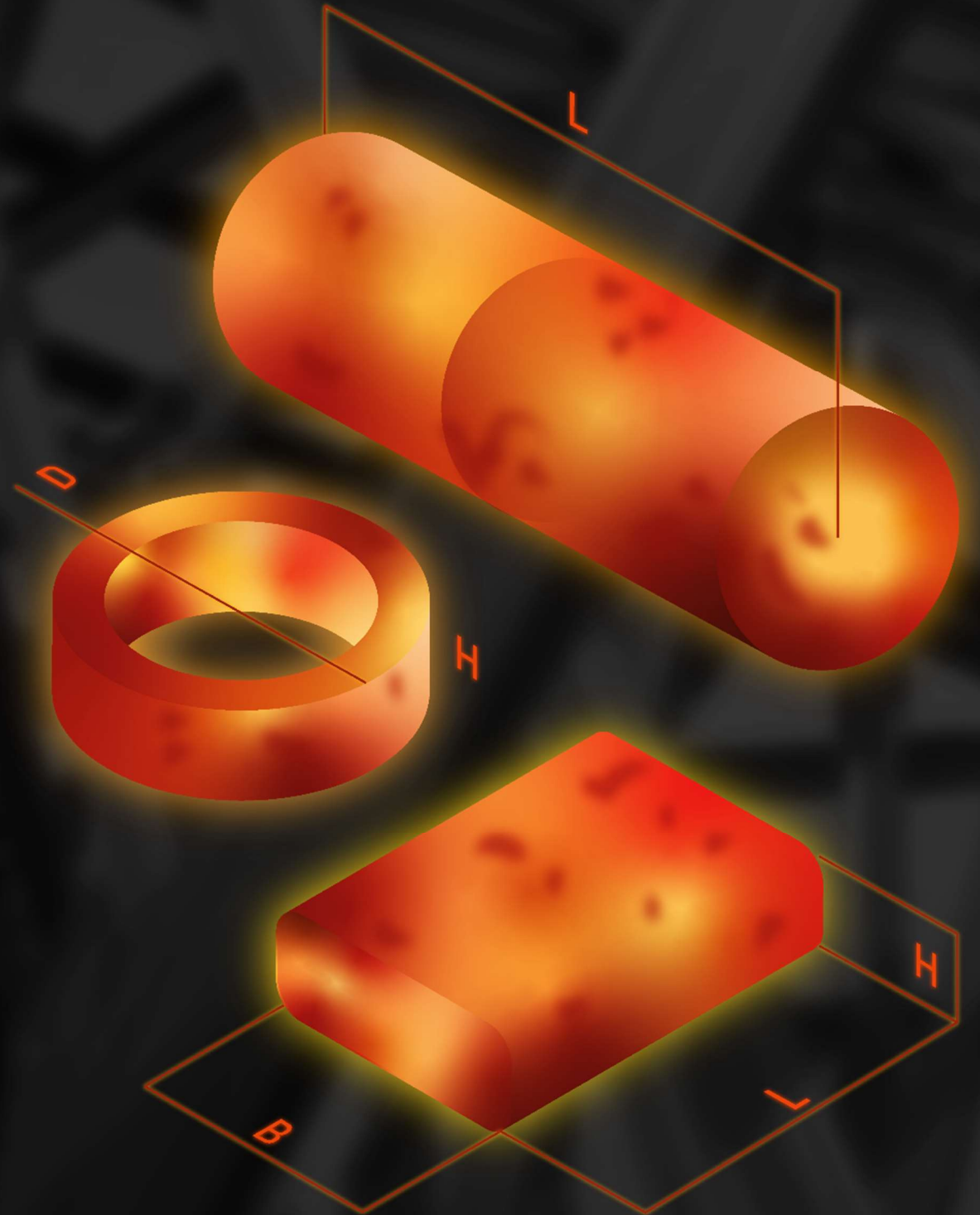
Система контроля размеров
раскаленных поковок

Описание

Система Гефест предназначена для автоматизированного бесконтактного измерения геометрических размеров раскаленных поковок в процессе обработки на прессе.

Работа системы основана на методах фотограмметрии и машинного зрения, что дает возможность проводить контроль в реальном времени и обеспечивает высокую точность измерений.

Система позволяет повысить качество выпускаемой продукции, эффективность техпроцессов, а также значительно улучшить условия охраны труда, исключив необходимость проведения контактных измерений



Структура

Измерительный модуль

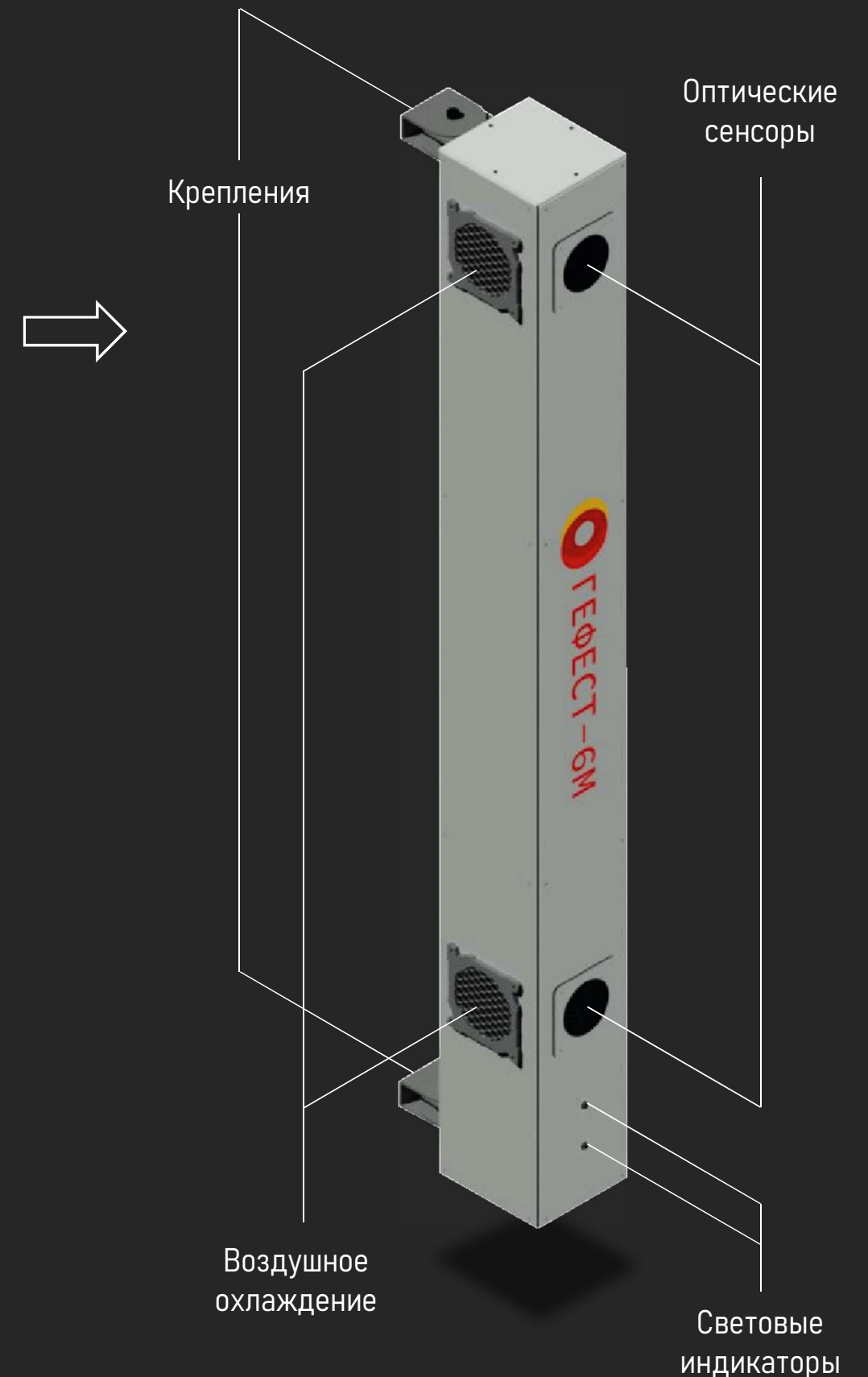
Измерительный модуль отвечает за получение информации о поковке. Устанавливается напротив рабочей зоны ковочного пресса на расстоянии 4 – 15 метров.

Рабочее место оператора (АРМ)

Как правило размещается на рабочем месте оператора пресса. Вся информация выводится на монитор с простым и понятным интерфейсом.

Комплект для поверки и калибровки

Предназначен для оперативного контроля точности либо калибровки системы.



Возможности

- > Поперечные размеры поволоков от 300 до 2500 мм
- > Точность определения размеров поволоки до 0.5 мм
- > Частота измерений - 5 раз в секунду
- > Измерение диаметров цилиндрической поволоки - в базовом исполнении
- > Измерение поперечных размеров пластин
- > Измерение внешних диаметров дисков и колец
- > Определение размеров отдельных элементов поволоков - уступов, фланцев, буртов, выемок круглого и квадратного сечения
- > Измерение продольных размеров поволоков длиной до 10 метров



Комплект системы Гефест

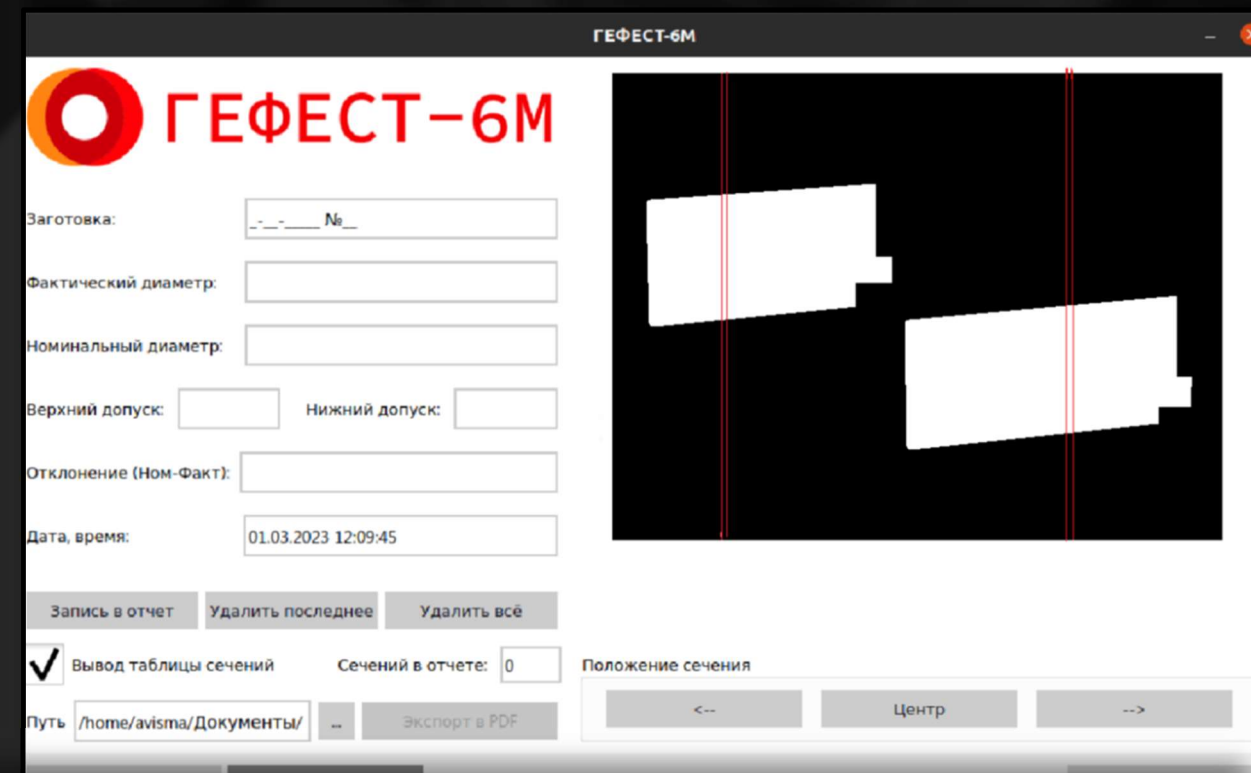
Комплектация

Параметры	Стандартная комплектация	Расширенная комплектация
Контролируемые размеры	Внешний диаметр цилиндрических поволок, колец, дисков	Внешние диаметры, поперечные размеры пластин, высота колец, продольные размеры поволок, длины отдельных звеньев, высота уступов
Исполнение корпуса	<ul style="list-style-type: none">- для нормальных условий IP 54 с воздушным охлаждением- для запыленного цеха IP 65 с внутренним охлаждением	
Комплект АРМ	Сенсорный монитор, клавиатура, компьютерная мышь	
Дополнительная комплектация и услуги	<ul style="list-style-type: none">- внешнее табло для вывода текущего размера поковки- интеграция в информационную систему предприятия- вывод информации о перемещении пуансона прессы- датчик для определения температуры поковки- прочие дополнения по запросу заказчика	

Программное обеспечение

АРМ системы Гефест оснащено программным обеспечением с простым и понятным для пользователя интерфейсом. Ниже перечислены возможности программы.

- › Ввод информации о заготовке и рабочей смене
- › Установка целевого размера поковки
- › Установка верхнего и нижнего допуска
- › Расчетная оценка размеров после охлаждения
- › Формирование подробных отчетов по ковке
- › Расчет максимальных, минимальных и средних значений размеров



Отчет о проведении измерений диаметра заготовки

Плавка №: **A-96-B2809** Порядковый №: **02**

Дата и время измерений: **28.03.2023 15:49**

Бригадир: **Петров В. В.** Смена **2**, Бригада **4**

Номинальный диаметр: **248.5**^{+1.0}_{-1.0} мм

№ изм	D (факт), мм	Откл. от ср., мм	Откл. от ном., мм
1	250.0	1.3	1.5
2	248.4	-0.3	-0.1
3	249.0	0.3	0.5
4	248.4	-0.3	-0.1
5	248.4	-0.3	-0.1
6	248.4	-0.3	-0.1

Корпус

Корпус системы Гефест изготавливается в одном из двух исполнений, в зависимости от условий цеха заказчика – со степенью защиты IP 54 или IP 65. Оба исполнения полностью отвечают условиям эксплуатации в цехе и защищены от внешних воздействий.

Измерительное оборудование внутри корпуса установлено на виброгасящей подвеске, что значительно снижает влияние на систему вибраций от пресса, тем самым продлевая срок службы.

Все разъемы и кнопки на приборной панели герметичны и изготовлены по антивандальным технологиям.

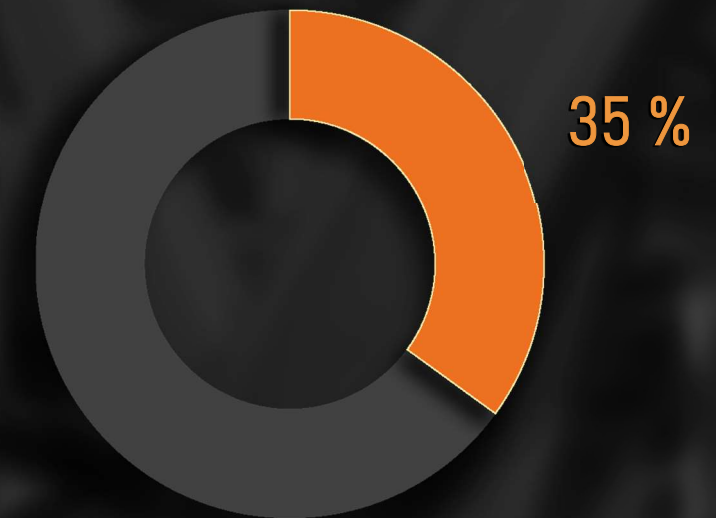
Приборная панель системы Гефест



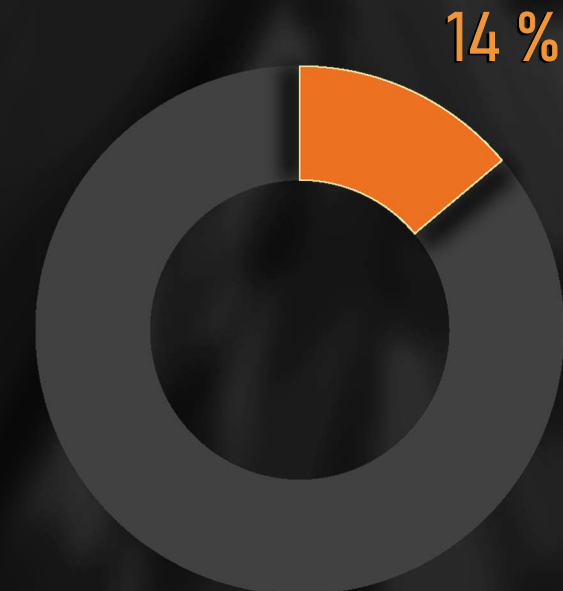
Преимущества

- › Отсутствие опасного ручного труда при контактном методе определения размеров поковки
- › Непрерывный динамический контроль размера поковки в зоне обработки и оперативность проведения измерений
- › Высокая точность измерений и получение большего количества размерных параметров поковки, нежели чем при ручном измерении
- › Протоколирование процесса ковки с формированием отчёта и обеспечение доступа к отчётам внутри сети предприятия
- › Повышение экономического эффекта техпроцесса за счёт более точной обработки заготовки, уменьшения брака и сокращения времени, затраченного на измерения

По данным статистики в среднем 35 % травм на металлургическом производстве связаны с работой с расплавленным и нагретым металлом



По данным статистики в среднем 14 % травм, получаемых на металлургических производствах – это ожоги разной степени тяжести

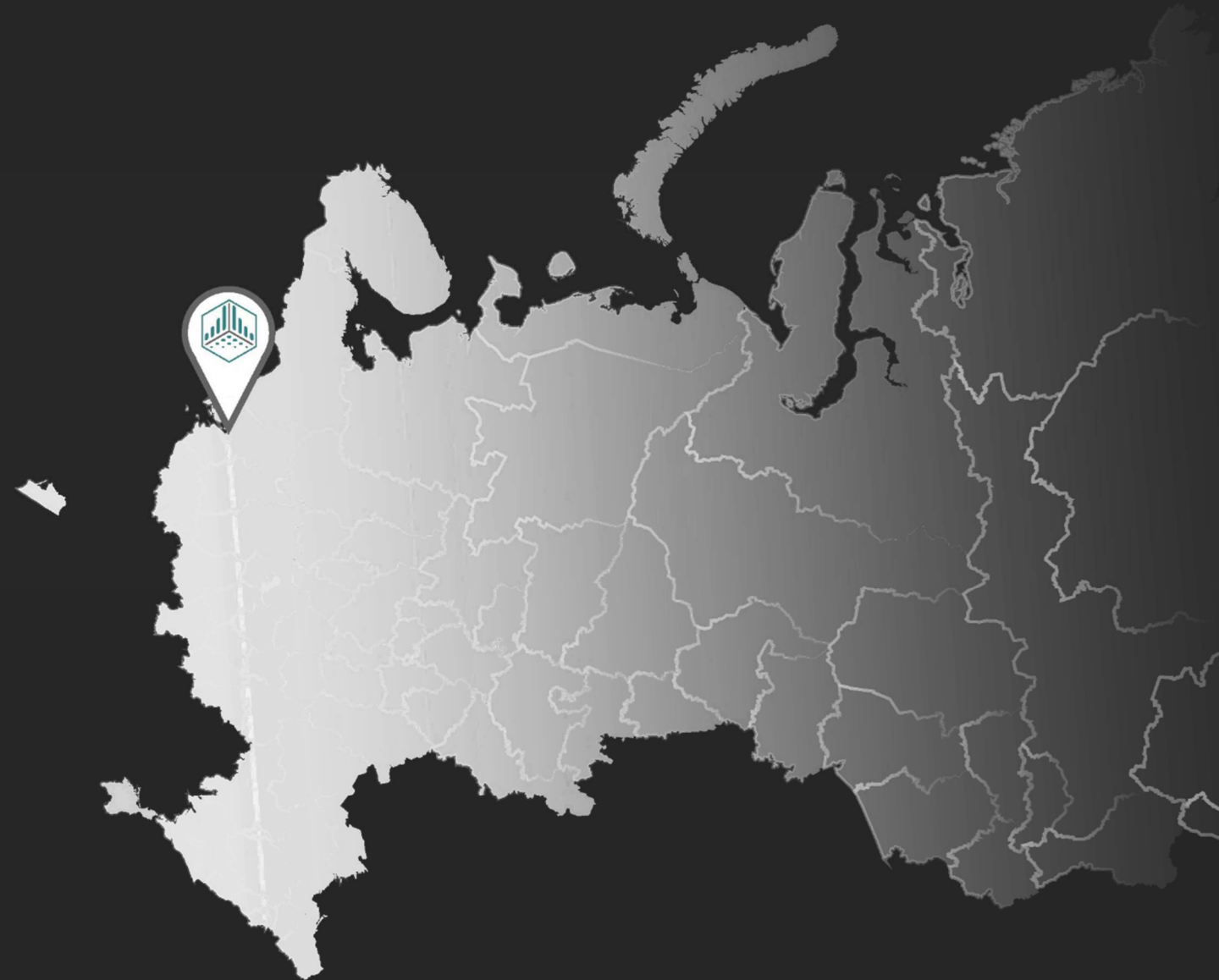


Преимущества

Система полностью российского производства что обеспечивает:

- › возможность добавления определенного функционала в систему по индивидуальным требованиям
- › максимальное внедрение системы в технологический процесс предприятия
- › быструю поставку и качественный ввод в эксплуатацию
- › гарантийное и постгарантийное обслуживание
- › регулярную техническую поддержку

Производство находится в Санкт-Петербурге



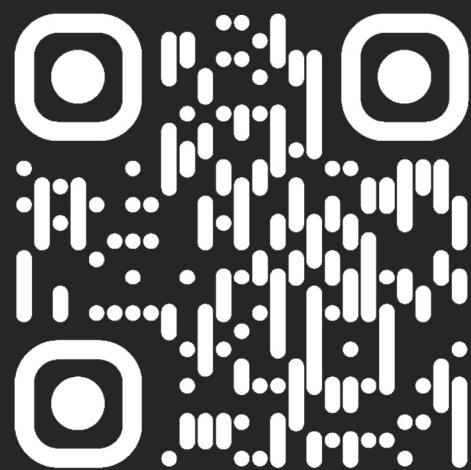


КИТЕК

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



Сертификат соответствия ГОСТ ИСО 9001-2015 № НР.РФ.001.СМК00474

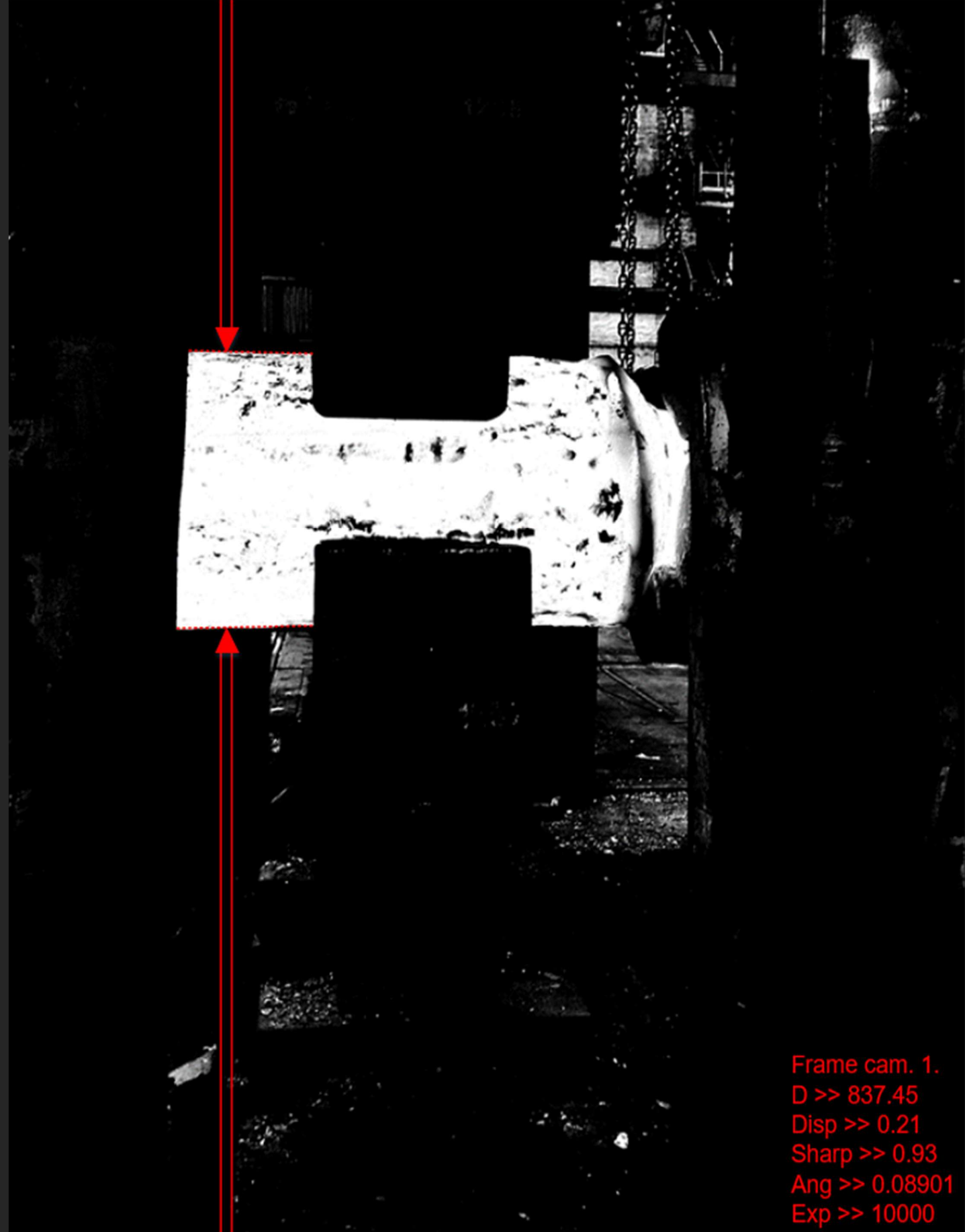


cmtechnology.ru

✉ info@cmtechnology.ru

☎ +7-(812)-981-92-81

ООО «Контрольно-измерительные технологии»



Frame cam. 1.
D >> 837.45
Disp >> 0.21
Sharp >> 0.93
Ang >> 0.08901
Exp >> 10000