



ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ◆ Остаточные напряжения (RS)
- ◆ Прочность при растяжении (TS)
- ◆ Трещиностойкость (FT)
- ◆ Твердость по Виккерсу (HV)
- ◆ Толщинометрия

Усовершенствованная система экспресс-диагностики AIS3000 HD для применения на АЭС позволяет проводить испытания и получать результаты в реальном времени Методом инструментального индентирования

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер:	90 x 90 x 320 мм
Вес:	10 кг
Макс. нагрузка:	120 кгс
Шаг нагрузки:	2,0 гс
Длина хода:	30 мм
Шаг хода:	0,1 мкм
Скорость нагружения:	0,05-30 мм/мин
Передача данных:	CAN/Bluetooth
Электропитание:	220 В/50 Гц, ±10%
Условия эксплуатации:	Тем-ра окр. среды: от -30 до +50°C Отн. влажность: 60%

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ



Беспроводная передача данных

Модуль Bluetooth для удобства работы на участке
Возможность передачи данных на расстоянии до 100 м



Система крепления

По оси X: 75 мм
По оси Y: ±3 мм



Переносной шлифовальный станок

Полировка поверхности объекта



Калибровочный образец

Размеры образца:
30 x 17 x 24,5 мм
Размеры держателя:
53 x 48,5 x 27 мм

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Задача:

Определение различных участков сварного соединения и основного металла сварных элементов для оценки эксплуатационных характеристик в составе премиального соединения трубопровода.

Труба: 762x25,4 мм, марка стали X65

Заглушка: 20ХГСА

№.	Наименование участка испытаний	FRONTICS	
		Предел текучести	Предел прочности
		МПа	МПа
1	ОМ трубы	653,83	700,13
2	ЗТВ 2	577,59	702,90
3	ЗТВ 1	568,31	683,77
4	Шов	556,14	634,68
5	ЗТВ заглушка	732,20	871,52
6	ОМ заглушки	633,15	813,54



Задача:

Экспресс анализ механических характеристик готовой продукции в цеху трубопрокатного завода.

Материал: Сталь 12Х1МФ

Труба: 325x13

Применение метода инструментального индентирования позволяет значительно сократить время контроля готовой продукции непосредственно в производственном цеху предприятия. Все результаты отображаются в режиме реального времени. Данная особенность позволяет интегрировать системы AIS в концепцию промышленного управления «Индустрия 4.0».

FRONTICS		Разрушающий контроль	
Предел текучести, от кгс/мм ²			
39,0	51,9	37,5	52,0
38,4	50,5	39,5	53,0

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО МЕТОДА КОНТРОЛЯ НА АЭС



Программное обеспечение

- Интуитивно понятный интерфейс, разработанный на основе Microsoft Windows
- Простое и быстрое переключение режима испытаний
- Программное обеспечение, ориентированное на удобство классификации выполняемых этапов испытаний
- Автоматическое создание файлов с отчетами анализа

Определяемые параметры

- Свойства при растяжении
- Остаточное напряжение
- Твердость
- Толщина
- Вязкость при разрушении

Особенности AIS3000 HD

- Экранированная защита от излучения
- Конструкция виброизоляции для высоких нагрузок и точных испытаний
- Минимизация шума с помощью связи по CAN-шине
- Встроенный датчик температуры для предупреждения перегрева оборудования
- ЖК-экран OLED (0,96")
- Противоскользящее пластиковое покрытие
- Возможность измерения толщины исследуемых образцов с помощью ультразвукового датчика



СВОЙСТВА AIS3000 HD

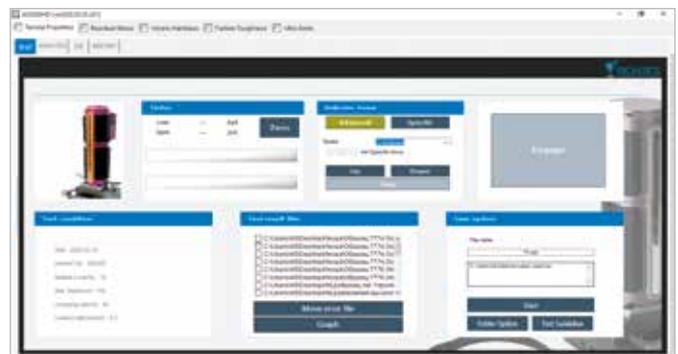
Полная интеграция с методом инструментального индентирования (МИИ)

AIS3000HD имеет экранированную защиту от излучения и является высокопрочным прибором, который предназначен для определения свойств при растяжении, остаточного напряжения, твердости и т. д. в рабочей среде атомной электростанции (излучение, радиоактивность, температура, вибрация и т. п.).

- Определение остаточного напряжения и свойств материалов с помощью МИИ
- Оперативный анализ на объекте с использованием неразрушающего метода
- Применение AIS3000 V3.0
- Использование планшетного ПК для удобства и мобильности

Удобство и компактность

- Имеет легкий вес и малый размер
- Реализация класса защиты для безопасного использования прибора в полевых условиях (IP31)



Комплектация оборудования в соответствии с требованиями заказчика

- Совмещенный модуль контроля толщины
- Радиационная защита
- Связь по CAN-шине для уменьшения шума и потери данных

