

ScanMaster

Промышленные системы ультразвукового контроля

Серия

LS - 200



Системы УЗК с полной интеграцией УЗ электроники, механики а также ПО обработки результатов УЗК.

Высоконадежные системы для двух-, трехсменной работы в промышленных условиях.

Высокоточная механика с превосходным разрешением и позиционной повторяемостью.

Высокий уровень защиты от электромагнитных шумов.

Высококласное программное обеспечение CSI для эффективного УЗК сложных деталей.

Отличная способность обнаружения подповерхностных дефектов в комбинации с мощным зондирующим пульсом.

Отображение в режиме реального времени С-сканов и В-сканов.

Широкий набор инструментов анализа результатов УЗК, включая автоматический поиск дефектов.

Создание отчетов УЗК, включающих его параметры и результаты. Формат отчетов может изменяться в соответствии с требованиями заказчика.

**Системы УЗК высокого разрешения
для интенсивного промышленного
и лабораторного контроля**

ScanMaster

Промышленные системы ультразвукового контроля

Описание изделия

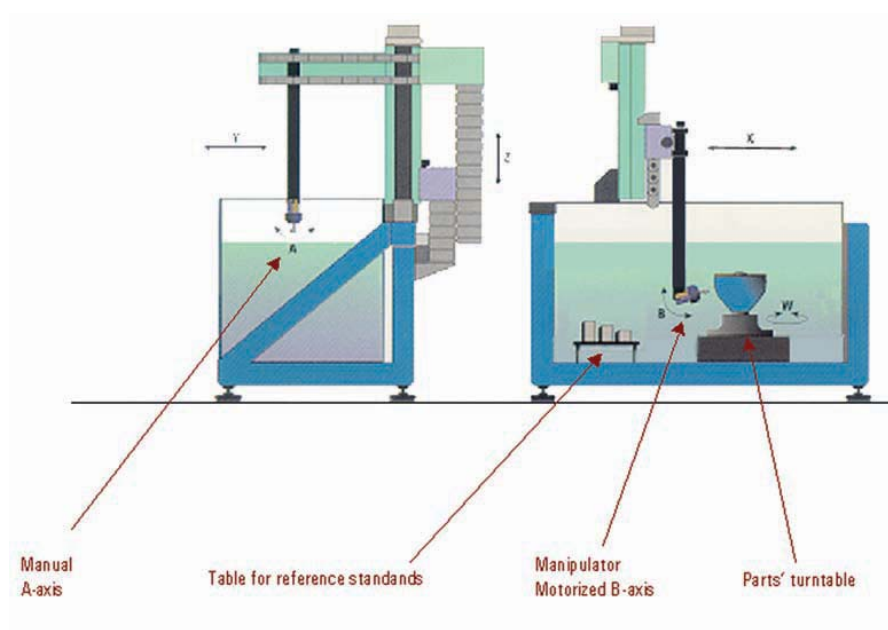
Представляем серию LS-200	Сканеры серии LS-200 являются С-скан УЗК системами, отличаются уникальной конструкцией робота, совмещают высокую точность позиционирования с исключительной легкостью загрузки-выгрузки деталей.
Конструкция	Каждая система включает в себя интегрированный USC-100 ультразвуковой прибор с установленным на манипуляторе генератором-предусилителем RPP3, высокоточную систему сервоприводов для каждой оси и программное обеспечение ScanMaster для программирования параметров УЗК, анализа и сохранения результатов.
Размеры	Существуют две конфигурации систем: <ul style="list-style-type: none">• LS-200S - (X, Y, Z), зона УЗК 1500 x 900 x 600 мм (60" x 36" x 24") с 600 мм (24") столом для вращения деталей.• LS-200L - (X, Y, Z) зона УЗК 1800 x 900 x 1000 мм (72" x 36" x 40"), с 1000 мм (40") столом для вращения деталей. Есть возможность установки дополнительной подъемной платформы или двухуровневое крепление стола.
Иммерсионная ванна	Конструкция из нержавеющей стали с обзорным окном типа "аквариум", высокопроизводительная система кондиционирования и очистки воды.
Сканирующий робот	Высокопрочный манипулятор, сконструированный для высокоскоростного УЗК с очень жесткими допусками по точности, повторяемости и разрешению.
Методы УЗК	Иммерсионный эхо режим. Возможность теневого режима с дополнительными стационарными манипуляторами.
Манипулятор	Двухосевой А и В манипулятор высокого разрешения с малошумящими серводвигателями.
УЗ преобразователи	Любые иммерсионные преобразователи со стандартным UHF подключением и частотами от 1 до 25 МГц.
Стол для вращения деталей	Вращающийся стол высокой производительности с изолированным сервоприводом. Кулачковый механизм зажима детали обеспечивает высокую точность центровки детали даже при нецентрированной загрузке.
Максимальная нагрузка	LS-200S с 400мм или 600мм столом (16" или 24") - 100кг. LS-200L с 900мм (36") или 1000мм (40") столом -1000 кг.
Стол для калибровочных образцов	Большой 500мм x 600мм стол для калибровочных образцов.
Двухуровневая установка стола	Оptionальное двухуровневое крепление для LS-200L обеспечивает оператору выполнение УЗК до 375 мм (15") от дна резервуара.
Подъемная платформа	Оptionальная подъемная платформа с сервоприводом для "сухой" загрузки/выгрузки деталей и калибровочных образцов в LS 200L-сканер. Управление подъемной платформой осуществляется с "виртуальной" панели управления ScanMaster, обеспечивая удобство погрузки, разгрузки и центрирования деталей. Плавная регулировка вертикального положения позволяет производить УЗК на любой высоте внутри ванны. Положение подъемной платформы может быть зафиксировано как часть УЗК программы для повышения уровня автоматизации.
Система циркуляции воды	Система циркуляции воды высокой производительности с фильтром до 20 микрон. Оptionальный подогрев воды с контролем температуры ± 2 градуса.
Подводная подсветка зоны УЗК	Стандарт для всех сканеров.

ScanMaster

Промышленные системы ультразвукового контроля

Ультразвуковое оборудование	16-канальный USC100 прибор с RPP3 генератором-предусилителем на каждый канал. Уникальная система двойного динамического диапазона позволяет выполнять высокопроизводительный УЗК с двумя уровнями усиления с одного преобразователя.
Панель управление	Настольный монитор, клавиатура и мышь. Вся система управляется с "виртуальной" контрольной панели. Возможность использования пульта дистанционного управления.
Сервоконтроллер SC4M	SC4M сервоконтроллер фирмы ELMO с сервоприводами и схемами понижения шумов по всем осям. Оборудование устанавливается в защищенный электрический шкаф.
Интерфейс сбора данных	Представление и сохранение В- и С-сканов со скоростью до 132Кбайт/с (амплитуда/глубина), а также сохранение полного или SMART (сохранение по уровню) А-скана.
Обработка и анализ результатов УЗК	Программное обеспечение для обработки и анализа результатов УЗК. Включает разнообразные функции обработки изображений, измерений и автоматического поиска дефектов, анализа и оценки их размеров.
Система управления данными	Программное обеспечение ScanMaster создано для высокопроизводительного УЗК деталей сложной геометрии. УЗК план включает в себя параметры УЗ аппаратуры, и траектории преобразователя. Результаты УЗК автоматически сохраняются в заданной директории на диске.
Отчет о результатах УЗК	Набор функций: аннотации на экране, сохранение экранного дампа любого сканирования; создание, хранение и распечатка графических файлов с любого окна; автоматическое создание и распечатка результатов по окончании УЗК.
Многоуровневая система доступа	Программируемая многоуровневая система доступа к различным функциям системы.

LS - 200x



ScanMaster

Промышленные системы ультразвукового контроля

Принадлежности для УЗК	Устройство вращения деталей для УЗК круглых прутков и труб, а также устройство для УЗК тонкостенных и композитных труб.
Удаленная обработка данных (офф-лайн)	Опциональная станция для удаленной обработки данных и подготовки программ УЗК.
Стандарты безопасности	LS-200 системы полностью соответствуют самым строгим стандартам безопасности. LS-200 системы имеют сертификат CE по безопасности и электромагнитной совместимости.

Характеристики системы

Ось	Зона УЗК	Диапазон скоростей	Разрешение	Повторяемость	Точность	Люфт	Мин. перемещение
	град.		град.	±град.	±град.	±град.	град.
A	±45	0.1-20 град./с	0.01	<0.02	0.03	<0.02	0.02
B	±115	0.1-20 град./с	0.01	<0.02	0.03	<0.02	0.02
W ¹	360	0.1-55 об./мин	0.01	0.03 ¹	0.03	<0.03	0.03

Ось	Зона УЗК	Диапазон скоростей	Разрешение	Повторяемость	Точность	Люфт	Мин. перемещение	
	мм(дюйм)	мм/с (дюйм/с)	мм (дюйм)	±мм (дюйм)	±/300 мм (in/12 дюйм)	±мм (дюйм)	мм (дюйм)	
	LS-200s	LS-200L						
x	1200/1500	1800(72) ³	0.1-150 (0.01-6) ⁴	0.025 (0.001)	<0.05 (<0.002)	0.025 ⁵ (0.001)	<0.05 (0.002)	0.05(0.002)
y	600(24) ²	900(36)	0.1-150 (0.01-6) ⁴	0.025 (0.001)	<0.05 (<0.002)	0.025 ⁵ (0.001)	<0.05 (0.002)	0.05(0.002)
z	600(24) ²	1000(40)	0.1-150 (0.01-6)	0.025 (0.001)	<0.05 (<0.002)	0.025 ⁵ (0.001)	<0.05 (0.002)	0.05(0.002)
H _p	-	860(34)	0.1-10 (0.01-0.4) ¹	0.05 (0.002)	0.25 (0.01)	0.2 (0.01)	<0.05 (0.002)	1.0(0.04)

¹При номинальной нагрузке · ²Варианты размеров · ³1400 (55") с дополнительной подъемной платформы
⁴Опционально 0.1-300

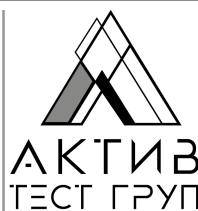


Corporate offices

ScanMaster Systems (IRT) Ltd.
 23 Hamelacha St., Afek Park, israel
 P.O. Box 11431, Rosh Ha'ayin 48091
 Phone: +972-3-758-1252
 Fax: +972-3-758-1245
 E.Mail: sales@scanmaster-irt.com
 Web Site: www.scanmaster-irt.com

IRT•ScanMaster Systems, Inc.
 319 Garlington Road, Suite B4
 Greenville, SC 29615, USA
 Phone: (864) 288-9813
 Fax: (864) 288-9799
 e-mail: irtinc@irtscanmaster.com

Эксклюзивный представитель ScanMaster в РФ



Общество с ограниченной ответственностью
 «АктивТестГруп»
 195220, Россия, г. Санкт-Петербург,
 пр. Непокоренных, д. 47, лит. А, пом. 3Н
 Тел.(812) 600-20-35
 E-mail: office@activetest.ru
 Website: www.activetest.ru