

## Цифровой ультразвуковой дефектоскоп U620



U600 Цифровой ультразвуковой дефектоскоп и толщиномер Интегрированные функции ультразвуковой дефектоскопии, ультразвуковой толщинометрии и ультразвуковой проплавки в одном. Он имеет различные функции, такие как ультразвуковой толщиномер, сеть подключения WIFI или мобильный телефон, HDMI, цифровая фильтрация и т. Д., Применимый ультразвуковой контроль поверхностных и внутренних дефектов металлических и неметаллических материалов в промышленной области. Дизайн отвечает требованиям эргономики и прост, интуитивно понятен, удобен и практичен. Обеспечивает очень высокий уровень дефектоскопии с простыми базовыми операциями, что делает ультразвуковые дефектоскопы удобными в использовании как для опытного, так и для начинающего промышленного персонала. U600 объединяет современные высокие технологии, такие как ультразвуковая дефектоскопия, толщинометрия, компьютер, электроника, пресс-формы, технологии и т. д., чтобы достичь идеального сочетания этих высоких технологий. Он обеспечивает промышленность более высокой производительностью и более мощными машинами, которые могут широко использоваться в различных областях, таких как нефть, химическая промышленность, металлургия, судостроение, авиация и аэрокосмическая промышленность.

### ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

1. Эргономика оптимизированного дизайна: небольшой размер, легкий вес, чрезвычайно удобно в эксплуатации и переноске;
2. Встроенные отечественные и зарубежные отраслевые стандарты: В прибор встроено 11 наборов национальных стандартов, совместимых с европейским стандартом EN12668-1:2010, и удобно задавать различные параметры кривой ЦАП и AVG;
3. Точная дефектоскопия и высокая чувствительность: благодаря функции цифровой фильтрации, точному выбору частотных диапазонов, особенно при обнаружении крупнозернистых материалов, таких как отливки, он может хорошо фильтровать беспорядок, осуществлять интеллектуальный анализ и делать незаметными тонкие

- дефекты;
4. Дисплей высокой четкости Стиль интерфейса можно настроить по желанию: широкоформатный ЖК-дисплей TFT с высоким разрешением 0 дюймов (800×480), различные стили интерфейса, свободное переключение между китайским и английским языками:
  5. Функция видеозаписи Массовое хранение данных: может быть записан весь процесс обнаружения, может быть выполнено воспроизведение осциллограммы, может быть реализовано цифровое хранение данных и управление ими, а также может быть поддержано расширение FT, которое может реализовать массовое хранение данных обнаружения;
  6. Конструкция с низким энергопотреблением и надежная работа: энергосберегающая конструкция, может непрерывно работать более 10 часов, высокопроизводительный модуль литиевой батареи легко разбирается.
  7. Различные функциональные модули обнаружения: функциональный модуль непрерывного хранения для достижения полной регистрации осциллограмм процесса сканирования, особенно подходит для хранения, анализа и обучающей демонстрации данных дефектоскопии; функциональный модуль сканирования по времени В для быстрой оценки толщины коррозии; AWS D1. 1 Профессиональный функциональный модуль, подходящий для контроля и оценки сварных швов стальных конструкций.
  8. Различные функции детектирования: функция памяти гребня, динамическая запись в режиме реального времени информации о пиковой точке текущей формы сигнала, верхняя волна текущей формы сигнала, легкая калибровка прибора и дефектоскопия; функция поиска гребня волны, реализуйте, что ворота автоматически ищут гребни, и операция обнаружения более удобна; функция автоматического усиления, реализующая амплитуду в пределах затвора автоматически достигает 80%; функция сравнения осциллограмм; функция расширения формы сигнала, просмотр деталей эха в режиме реального времени; Функция эхо-оггибающей, реализующая расширенный анализ категорий дефектов.
  9. Функция автоматической калибровки: автоматическая калибровка скорости звука материала, задержки зонда, значения К датчика; удобное создание и применение кривых ЦАП и АВГ; Производство кривых ЦАП встроено в стандарты ASME, ASME III, JIS, EN1712, GB/T11345, NB/T47013.3 и другие отечественные и зарубежные стандарты, и может настраивать до 7 параметров кривой ЦАП, что очень удобно для пользователей для быстрого выбора количества кривых ЦАП; Функция таблицы запроса чувствительности кривой DAC удобна для студентов, чтобы просматривать эквивалент чувствительности создания кривых DAC и заполнять отчеты; Проектирование процесса работы программного обеспечения, автоматическая настройка параметров, даже новички могут быстро освоить базовый метод работы дефектоскопии.
  10. Функция автоматического тестирования: автоматическая проверка производительности прибора, которая удобна для пользователей для быстрого измерения производительности важных индикаторов прибора, таких как горизонтальная линейность и вертикальная линейность прибора.
  11. Технология возбуждения прямоугольными волнами: усовершенствованная технология возбуждения прямоугольной волны имеет отличное проникновение и соотношение сигнал/шум для обнаружения материалов с высоким затуханием или толстых заготовок; Регулируемая длительность импульса возбуждения, напряжение возбуждения и сопротивление демпфированию позволяют обнаруживать Как тонкие заготовки, так и

композитные материалы имеют высокое разрешение.

### Технические параметры

Пункт	У620
Принцип работы	УЗИ (эхо-импульс/эхо-эхо)
Диапазон рабочих частот	0,5 ~ 20 МГц
Длительность импульса	Ширина прямоугольной волны 30 ~ 1000 нс регулируется, шаг 0,1 нс
Дальность обнаружения	0 ~ 14000 (стальная продольная волна) мм
Смещение пульс	-45 А 1000 (стальная продольная волна) мм
Скорость звука в материале	300 ~ 15000 м/с
Метод обнаружения	Отрицательная волна, прямая волна, двусторонняя волна, фильтрация, радиочастотная волна
Регулировка усиления	0 и 110 дБ: регулировка с шагом 0,1 / 1/2/6
Функция измерения толщины	Нормальный режим: 0,75- 300 мм, проникающее покрытие 2- 150 мм
Клапан	Выкл/входящая волна/потерянная волна
ЦАП, функция AVG	Кривая ЦАП, кривая AVG
Ошибка аттенюатора	Каждые 12 дБ ± 1 дБ

Вертикальная линейная погрешность	$\leq 3\%$
Горизонтальная линейная погрешность	$\leq 0,5\%$
Динамический диапазон	$\geq 30$ дБ
Запас по дефектоскопии	$\geq 65$ (зонд 2,5Z20N)дБ
Разрешение в дальней зоне	$\geq 26$ дБ
Уровень электрического шума	$\leq 10$ (1 ~ 4 МГц)%
Эквивалентный входной шум	$< 80 \times 10^{-9}$ В/ $\sqrt{\text{Гц}}$
Частота следования импульсов	20~1000 Гц, шаг 1 Гц
Импульсное напряжение	Регулируемый 25 ~ 400 В, шаг 25 В
Разрешение тонкой пластины	$\leq 3$ (зонд 5C10N)мм
AWS D1.1 / D1.5	AWS D1.1/1.5 Американской ассоциации сварки рассчитывает марки сварных швов стальных конструкций и мостов
Рабочее напряжение	12 В (аккумулятор, постоянный ток)
Хранение	Карта расширения TF, запоминающая память