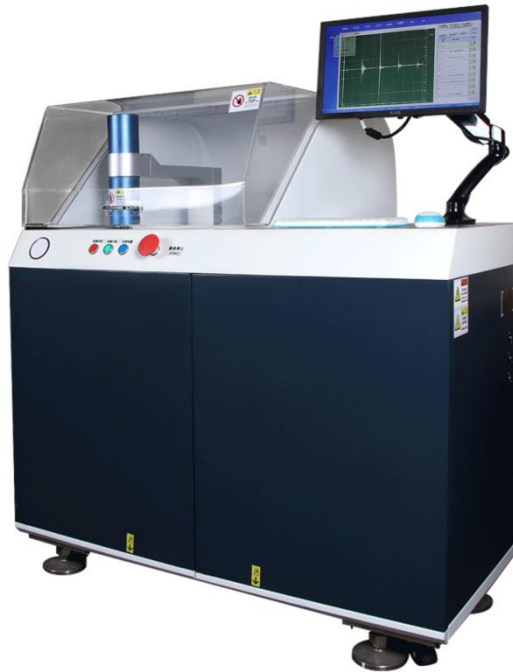


YTC100 技术规格书

一、产品名称、规格型号、数量

- 1.1 产品名称：超声无损检测仪器
- 1.2 规格型号：YTC100
- 1.3 数量：1 台



二、工作环境要求

- 2.1 环境温度要求：20~35℃
- 2.2 环境相对湿度：35℃≤50%RH
- 2.3 工作电源：220V/50Hz，3KW
- 2.4 水源：自来水，或去离子水，水温要求：15~30℃

三、技术指标

3.1 系统特性

最大扫查范围：350mm×200mm×110mm；

图像推荐分辨率：200um、400um；

最大扫查速度：小于 5min（测试条件：扫描区域 10mm×10mm，分辨率 40um）；

厚度检测范围（根据客户工件的材料和厚度选配）

Ag 材料：	Cu 材料：	树脂封装：	陶瓷电容：
0.3 ~ 1.5mm（25MHz 探头）；	0.5 ~ 1.4mm（25MHz 探头）；	0.1~ 1mm（50MHz 探头）；	0.2~2mm（50MHz 探头）
1.0 ~ 4.0mm（15MHz 探头）；	1.2 ~ 3.7mm（15MHz 探头）；	0.3 ~ 1.5mm（25MHz 探头）	1.5~3mm（25MHz 探头）
3.0 ~ 5.0mm（10MHz 探头）。		1.0 ~ 4.0mm（15MHz 探头）	

重复定位精度：±0.01mm@400mm

3.2 软件功能

上海思为仪器制造有限公司

浙江省乐清市柳市镇象阳工业区

电话：+577-57180373 传真：+577-57180375

邮箱：shsiwi@qq.com 网址：www.shsiwi.com.cn

操作工模式：自动批量扫描、自动生成报告、手动分析、处方调用、一键校准；

工艺工程师模式：手动扫描、A/C 扫描，处方读/写，强度测量、厚度测量，处方配置，探头管理等；

3.3 测量系统性能

3.3.1 标准块测量误差

测量机械加工的标准块（通过高分辨率超声显微镜钎着率），在软件进行强度校准的前提下，超声检测多次测量误差在 $\pm 1\%$ ；

3.3.2 缺陷识别能力

在测量系统厚度能力范围内，被测材料声速在标准材料声速 $\pm 5\%$ 以内的情况下，且超声入射表面为平面的被测产品的水平方向的结合缺陷的识别能力为 0.15 毫米（15 兆、25 兆探头）和 0.22 毫米（10 兆探头）。

标准材料声速表

材料		声速 (m/s)
铝	Aluminum	6305
钢	Steel, common	5920
不锈钢	Steel, stainless	5740
黄铜	Brass	4399
铜	Copper	4720
铁	Iron	5930
银	Sliver	3607
金	Gold	3251
钛	Titanium	5990
聚氯乙烯	PVC	2388
树脂	resin	4076
金刚石	diamond	14000
锌	zinc	4170
有机玻璃	Organic glass	2730
陶瓷	ceramic	5842
锡	tin	3230
水	Water	1473