

# KT-A1000/1500

## 模块化超声波检测系统



### 系统简介

KT-A 系列水浸式水浸式超声 C 扫描检测系统主要用于盘环件、小尺寸平板件的无损检测。系统配置升降平台、数控转台、电动 AB 轴，探头可根据工件表面轮廓跟随，实现复杂回转体零件要求严格的产品检测。



### 应用领域

- 航空、航天领域零件检测
- 应用范围
- 交通运输、高铁、汽车等行业零件
- 主要用于环件、圆盘件、短轴件的检测
- 石油、风电、核电行业零件
- 通过加装检测工装，可用于板材检测
- 有色金属、锻造、轴承、特钢、实验室等

	KT-A1000	KT-A1500
最大直径	1000mm	1500mm
平板尺寸	900mm*600mm	1300mm*1000mm
浸水深度	750mm	800mm
检测重量	1000kg	1000kg

### 系统特点

- 通过 GEAE 认证。
- 采用 GE 最新数字超声电子 UTxx，支持多通道、全并行，响应快速。
- 高精度 XYZ 三坐标运动系统，高分辨率数控转台。在偏载情况下仍能保持系统运行稳定性。
- 采用 UMAC 多轴控制器和高精度的伺服驱动系统实现误差补偿功能。和良好的噪声抑制。
- 实时的 A、B、C 扫描显示、存储、回放；全波采集。
- 可实时中断并继续。批扫描功能可实现多个不相关的任务依次进行。
- 脉冲反射法动态闸门宽度技术，方便的实现界面跟踪、底波跟踪、波幅和程声的记录等。
- 多种编程方式选择。图形编辑器、学习模式、图纸导入等。

### 系统组成

- 水槽、观察窗、照明灯、三坐标系统、升降平台、试块台、数控转台、三抓卡盘。电动 AB 轴，碰撞停止机构、撒渣器等、水循环。
- UMAC 控制器、伺服驱动系统、控制柜温度控制、过载保护电路、报警电路、漏水检测电路，紧急停止等。



AB 轴



电气柜



水循环系统



立式转台



## KT-A1000/1500 - 参数列表

运动包络参数 / Motion Parameters						
轴 / Axes	最大行程 / Stroke		最大运行速度 / Max. Speed	重复定位精度 / Repeatability	最小步进 / Min. Step	回程间隙 / Back Flash
	KT-A1000	KT-A1500				
三坐标 X	900mm	1400mm	150mm/s	≤ ±0.03mm/300mm	0.1mm	≤ ±0.05mm
三坐标 Y	900mm	1400mm	150mm/s	≤ ±0.03mm/300mm	0.1mm	≤ ±0.05mm
三坐标 Z	900mm	900mm	150mm/s	≤ ±0.03mm/300mm	0.1mm	≤ ±0.05mm
数控转台 W	360°	360°	60rpm	≤ ±0.03°	0.01°	≤ ±0.03°
升降平台 H	850mm	850mm	10mm/s	≤ ±0.2mm/300mm	0.1mm	≤ ±0.2mm
AB 轴 A	±120°	±120°	20°/s	≤ ±0.02°	0.01°	≤ ±0.02°
AB 轴 B	±45°	±45°	20°/s	≤ ±0.02°	0.01°	≤ ±0.02°
卡盘参数 / Chuck Parameters						
	KT-A1000			KT-A1500		
最大夹持外径 / Max OD	850mm			1300mm		
最小夹持外径 / Min OD	200mm			200mm		
最大夹持内径 / Max ID	954mm			1408mm		
最小夹持内径 / Min ID	308mm			308mm		
零件最大直径 / Max. Part OD.	1000mm			1500mm		
零件最大高度 / Max. Height	750mm			800mm		
最大载重 / Max. Load	1000kg			1500kg		
设备外形尺寸 / Dimensions						
水槽尺寸 / Tank Size	2.2m*1.8m*4m			2.7m*2.1m*4m		
试块平台 / test block desk	20 pieces, test block with Diameter 50.8mm					
电控柜尺寸 / Electrical Cabinet	1.6m*0.8m*2m					
设备功率 / Power Supply						
总功率功率 42KW, 三相 5 线, 其中水循环加热系统 12KW						
循环过滤模块 / Water Circulator						
水循环流量 / Flow Rate	3m <sup>3</sup> /hours					
滤芯规格 / Filter	25um					
加热功率 / Heater	12KW					
恒温输出 / Temperature	± 2°C					

Imagination at work

www.gemeasurement.com

GE Business Unit, LLC is a subsidiary of the General Electric Company. The GE brand, logo, and Lumination are trademarks of the General Electric Company. © 2016 GE Business Unit, LLC. The USG brand & Logix are trademarks of USG Interiors, LLC. Information provided is subject to change without notice. All values are design or typical values when measured under laboratory conditions.

KT-1000 presentation | (05/16)