

公 司 总 部
社 上 海 分 部



跨孔透射法超声波检测仪 (CHA)



跨孔透射法超声波检测仪 (CHA)

CHA-QX 技术规格

物理参数：

尺寸：155 × 320 × 385 (mm)

重量：8 kg

显示屏：高对比度VGA，背光半反

射LCD 显示，适合各种光照条件

屏幕尺寸：10.4英寸 (26.4 cm)

工作温度范围：0°C ~ 40 °C

电源：120-220 VAC (50-60 Hz) ~

12 VDC 变流器或12V 电池；

内置备用电池工作时间达30 分钟

内置防水键盘和鼠标

电子参数：

最低512 MB DRAM

最低硬盘容量40GB 串口、并口、

以太网和USB 接口

光盘刻录机CD-RW

模数转换器分辨率：12位

采样率：500 KHz

扫描率：30次 (拉度速度达1.5 m/s)

用户可调增益

其他参数：

英制或公制可选

Pc 兼容的奔腾处理器 (或相当)，

Windows XP 操作系统

配有CHA-W 软件

配有用户操作手册

保质期一年

跨孔透射法超声波检测仪 (CHA) 利用跨孔声波测试技术确定声测管管对之间的混凝土质量及其一致性，声测管材质可以是PVC 管或钢管，施工过程中将其预埋在钻孔桩、泥浆墙、螺旋钻孔桩、灌注桩以及其他类型的混凝土基础中。

跨孔透射法超声波检测仪 (CHA) 包括最初的CHA-QX 型和最新的CHAMP 型两种，它们都包装坚固。

CHA-QX 配有键盘和彩色屏幕，采用Windows XP 操作系统。CHA-QX 本身可实时使用CHA-W 软件进行数据分析、数据浏览和准备报告。

CHAMP 小巧轻便，配有可在各种光照条件下操作的彩色触摸屏幕。CHAMP 内置电池可在正常测试条件下使用一整天。现场可进行实时分析 (瀑布图)。采用PCMCIA 存储卡将实测数据传送到计算机中，然后使用CHA-W 软件和三维成像软件回放这些数据并准备检测报告。



探头 (用于CHA-QX 和CHAMP)

发射探头标称频率：100 kHz

发射探头电压：600-800 伏

探头直径：25mm

探头长度：185 mm (7.3 英寸)

配重长度：56 mm / 2.2 英寸)

材料：陶瓷

外壳：黄铜

电缆长度：60m、100m 或150m

电缆外壳：高强PVC材质

探头包装在坚固的充油的黄铜外壳内，并且经过了1000 英尺水深的压力测试。发射探头具有专门的安全保护特性。使用12伏电源供电，探头内部转换成高电压。这个高电压允许测试声测管间距超过2米。探头底部添加配重使得测试更深，扶正器可使探头保持在声测管的中心。



CHAMP 技术规格

物理参数：

尺寸：115 × 190 × 240 (mm)
重量：4.2 kg
屏幕：在阳光下可读的VGA 触摸显示屏
屏幕尺寸：8.4 英寸 (21.3 cm)
工作温度范围：0°-40 ℃
电源：内置12V 电池 (可连续采集至少5小时)

电子参数：

PCMCIA 驱动器包括可插拔的存储卡，容量 128MB
12位A/D 模数转换器
采样率：500 kHz
扫描速率：30 次/秒 (拉动速度达1.5米/秒)
用户可调增益

其他参数：

英制或公制可选
采用Windows CE 操作系统
配有CHA-W 软件
配有用户操作手册
保质期一年

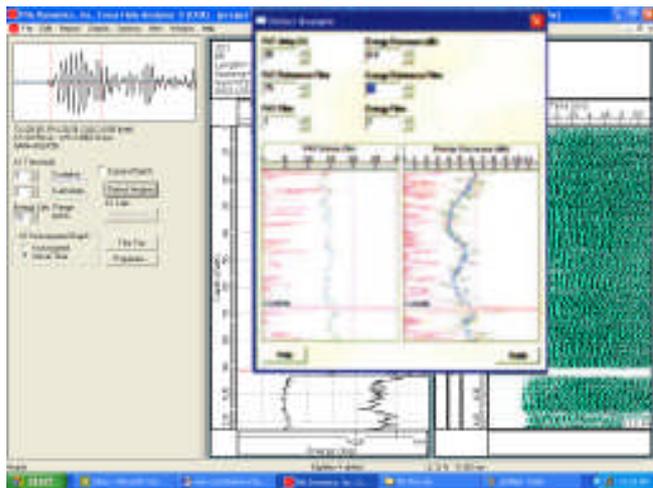
发射探头在某一个声测管中边下降边发射高频信号，该高频信号穿过混凝土被另一个声测管中同步移动的接收探头所探测。随着探头沿整个桩长提升和/或下降，连续地扫描混凝土，获得信号强度随时间和深度变化曲线。扫描所有声测管管对断面可评价整个桩身混凝土质量及识别缺陷所在位置 (深度和方向)。CHA 也可以用于小直径螺旋钻孔桩的单管测量。

两个类型的CHA 都满足或超过ASTM D6760 标准中有关声波透射法检测仪器的有关要求。



CHA-QX 和CHAMP 都支持双向高分辨率深度编码器来单独测量探头实时所在深度及其移动方向。不论探头向上移动还是向下移动，CHA 都可以进行数据采集。深度编码器可以直接放到声测管上，此时精度最高；也可以放到三角架上，便于现场操作。

CHA-W软件



CHA-W 软件可处理CHA-QX 或CHAMP 采集的数据。CHA-W 软件可在CHA-QX 中运行，也可以在操作系统Window 2000、XP 或以上的计算机上运行。

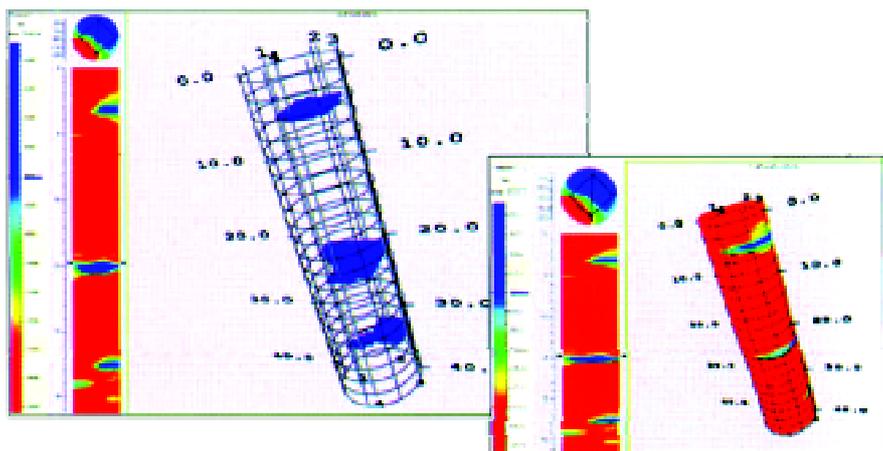
CHA-W 软件保证将所有声测管管对断面数据采集下来，提供强大工具分析这些数据并生成清晰的图形，例如：

- 声波图：以传统的“瀑布图”方式显示信号强度与时间和深度关系图
- 首波初至 (FAT) 图：显示由发射探头至接收探头信号旅行时间与深度关系曲线。
- 波速图：波速是混凝土强度的重要指标。波速图显示波速与深度关系曲线。波速输出表中可显示波速的平均值和标准偏差。
- 能量或波幅图：显示信号强度与深度关系曲线。

CHA-W 软件具有独特的EDGE FINDER™和DEFECT ANALYSIS™功能。首波初至时间是大多数声波透射法缺陷分析的首要参数；CHA-W 使用EDGE FINDER 功能中的信号成像技术识别首波初至FAT（自动阈值和手动设置可选）。信号强度是识别缺陷的辅助参数。CHA-W 使用对信号随时间积分和波幅两种方法评价信号强度。DEFECT ANALYSIS 功能通过设置FAT延迟和/或能量衰减阈值帮助用户识别缺陷。当DEFECT ANALYSIS 发现缺陷时，CHA-W 软件将以图形（红色横线）和表格形式显示缺陷所在位置。该软件提供定制输出结果格式的编辑工具及帮助准备报告。

Tomosonic

地球物理软件成像公司GeoTomo 专门为跨孔透射法检测仪CHA 开发了 Tomosonic 软件。Tomosonic 对在某些（而不是所有）管对断面上出现的局部缺陷的分析特别有用。这个选购的成像软件使用二维和三维成像技术生成彩色编码图像，有助于局部缺陷的可视化。Tomosonic 提供水平和垂直切片视图和三维空间视图。



欧美大地仪器设备中国有限公司
EARTH PRODUCTS CHINA LIMITED (EPC)
欧美大地科技集团有限公司 Member of Earth Technologies Group
http://www.epc.com.hk http://www.epccn.com

香港 香港葵涌梨木道73-77号海洋中心1205-1206室
电话: (00852) 23928698 传真: (00852) 23958655
E-mail: info@epc.com.hk

广州 广州市广仁路1号广仁大厦16楼 (510010)
电话: (020) 83361533 传真: (020) 83362080
E-mail: epegz@epc.com.hk

北京 北京市崇文区东大街10号新十家中心南办公楼1101室
电话: (010) 87082980 传真: (010) 87082180 (100062)
E-mail: epcb@epc.com.hk

上海 上海市浦东新区外环线18号环球广场A座906室 (200135)
电话: (021) 58219849 传真: (021) 58211778
E-mail: epesh@epc.com.hk

武汉 武汉市洪山区珞狮北路2号樱花大厦A座2101室 (430072)
电话: (027) 87864202 传真: (027) 87863386
E-mail: epcwh@epc.com.hk

南京 南京市中山路206号汇杰广场1403室 (210008)
电话: (025) 83190370 传真: (025) 83197280
E-mail: eparj@epc.com.hk

成都 成都市双桥南路117号世界贸易中心A座1904室 (610015)
电话: (028) 86758733 传真: (028) 86743737
E-mail: epeed@epc.com.hk

西安 西安高新区科技路33号高新国际商务中心数码大厦602室 (710075)
电话: (029) 88337488 传真: (029) 88337487
E-mail: epcxa@epc.com.hk

沈阳 沈阳市和平区南京街10号鸿发大厦903室 (110001)
电话: (024) 25212365 传真: (024) 252 2359
E-mail: epcsy@epc.com.hk

深圳 深圳市罗湖人民南路1008号华民大厦11楼F室 (518001)
电话: (0755) 82344730 传真: (0755) 82348570
E-mail: epcsz@epc.com.hk