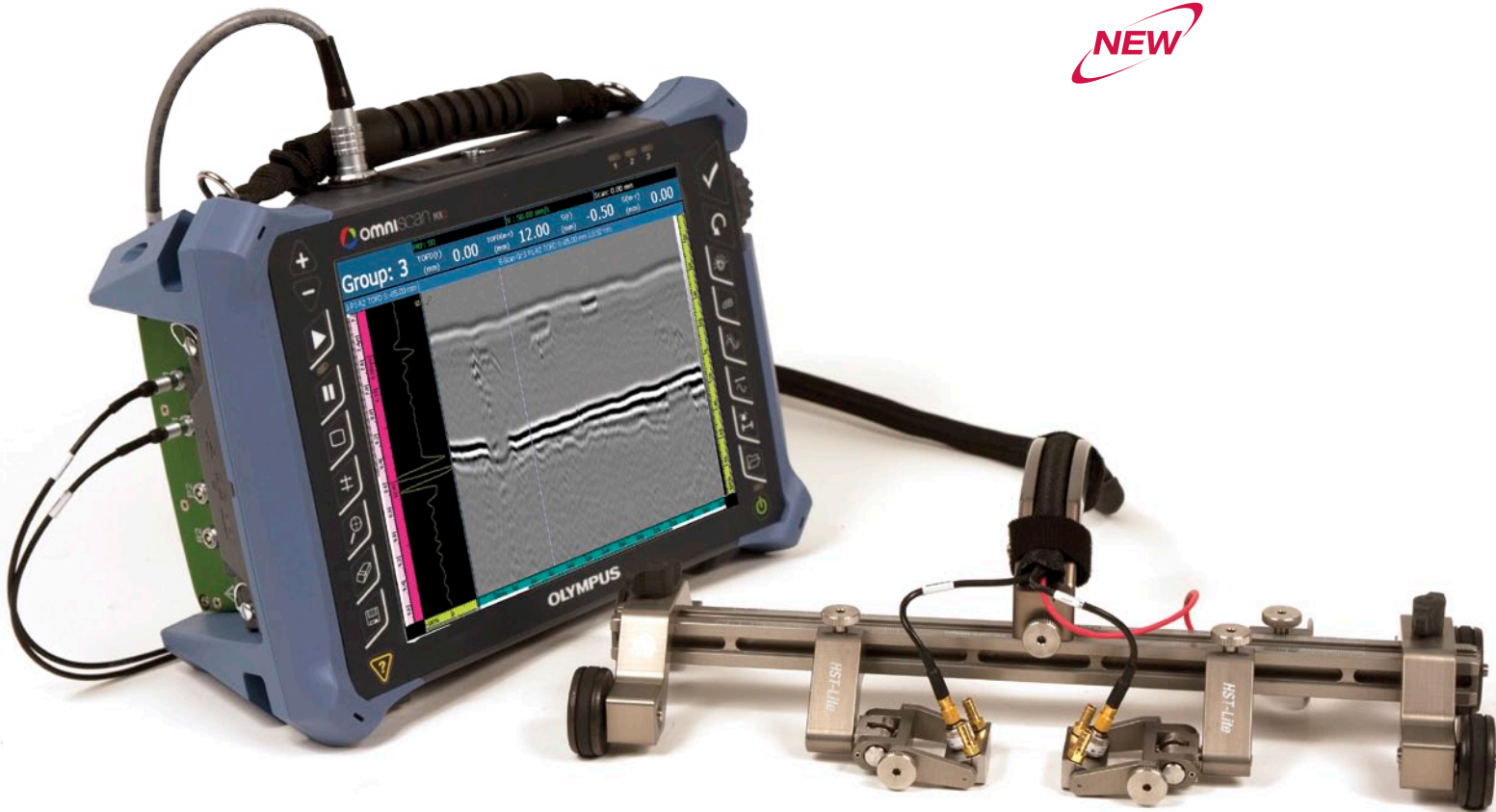


TOFD焊缝检测

NEW



- 新添多组TOFD布局
- 信噪比极佳
- 脉冲发生器更强大
- 可简化设置过程的智能向导
- B扫描图像更清晰
- 直通波拉直性能更完善
- 探头中心距离 (PCS) 校准

UT2 TOFD模块和MXU软件

Olympus为OmniScan MX2仪器新开发的UT2模块可为TOFD检测提供性能强大且经济可靠的解决方案。Olympus在硬件和软件方面的多项改进可使操作人员更迅速、更方便地完成利用TOFD技术的焊缝检测。改进后所得到的优质信噪比可为TOFD检测提供质量上乘的检测数据信息。

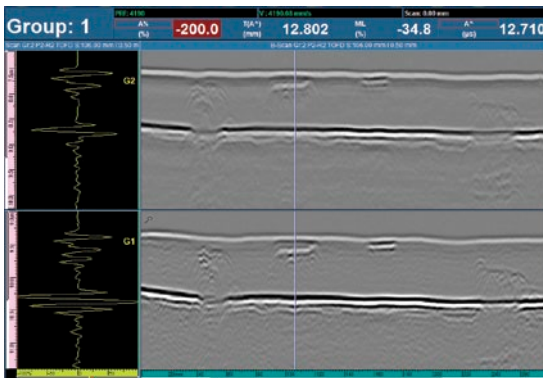
改进的项目

- TOFD（衍射时差）向导
- PCS（探头中心距离）校准
- 更清晰的B扫描
- 多组-TOFD布局
- 直通波拉直性能
- 用于TOFD组的更高的脉冲重复频率
- 更高的电压（高达340 V），因而无需使用前置放大器

在这些项目上的改进使得检测设置更迅速、更简便，采集显示更清晰，缺陷定量更精确，从而提高了整体检测效率。

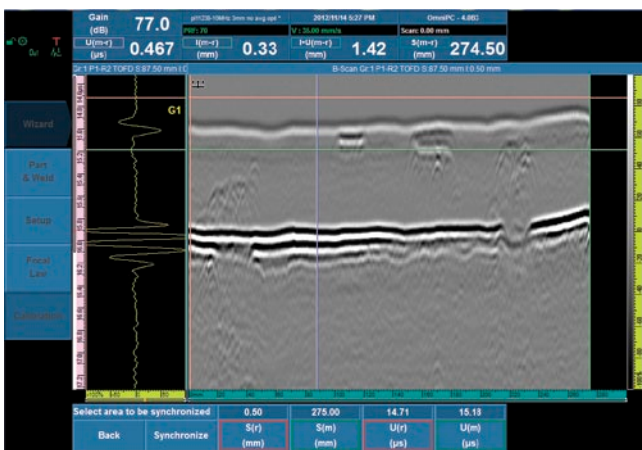
多组-TOFD布局

新添的多组TOFD布局可以同时显示一个以上的组。多组-TOFD布局可使操作人员在屏幕上观察到各组之间的关联信息，从而方便了对缺陷指示的定位和定量操作。

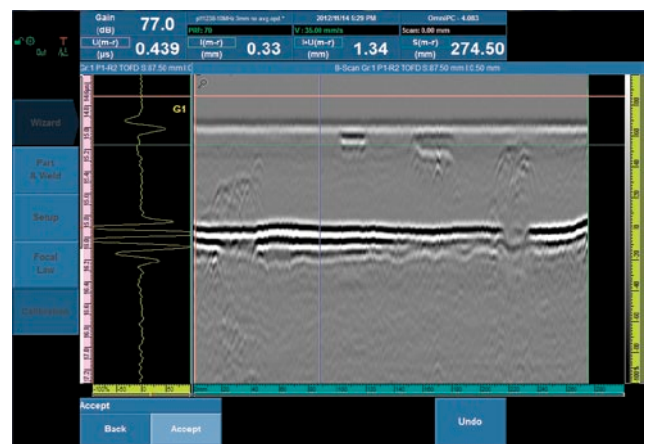


直通波拉直

直通波拉直工具可使视图中显示的信息更连贯，从而使操作人员对这些信息数据的解读更方便。直通波拉直性能还有助于操作人员更精确地评价缺陷深度和缺陷大小。

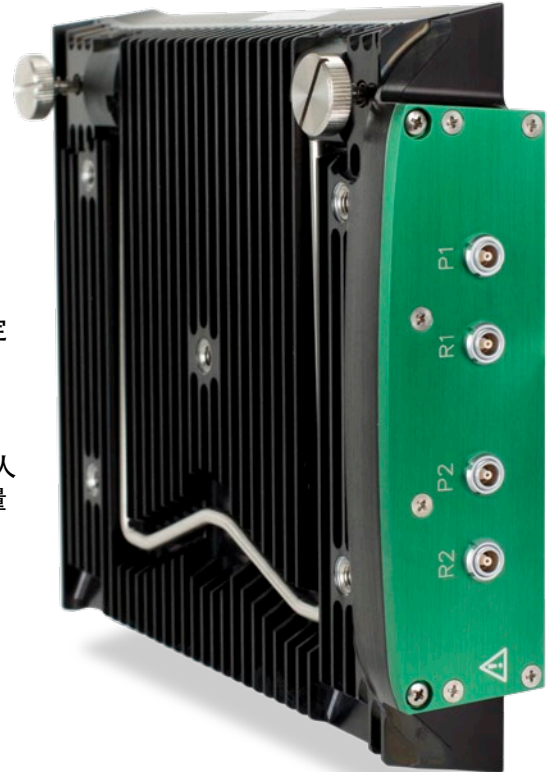


原始TOFD数据



经过直通波拉直操作后的TOFD数据

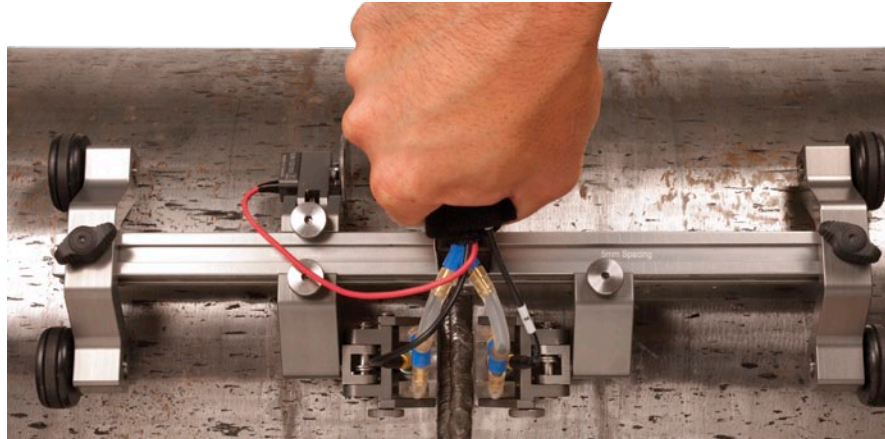
以上所提及的软件改进项目也包含在OmniPC软件中。用户使用OmniPC软件可以在PC机上分析数据，与此同时，用户可以重新使用OmniScan仪器，进行其它数据采集操作。



专用的扫查器和附件

HST-Lite TOFD扫查器

新开发的HST-Lite扫查器对于要求高性价比且高信号质量的单通道TOFD检测来说是一个完美的选择。其对磁轮和装有弹簧的探头支架的组合应用为扫查器提供了高质量单线检测所要求的极佳稳定性。扫查器可以使用单手操作；还可以吸附在铁磁性表面上，甚至在扫查器倒置的情况下使用。

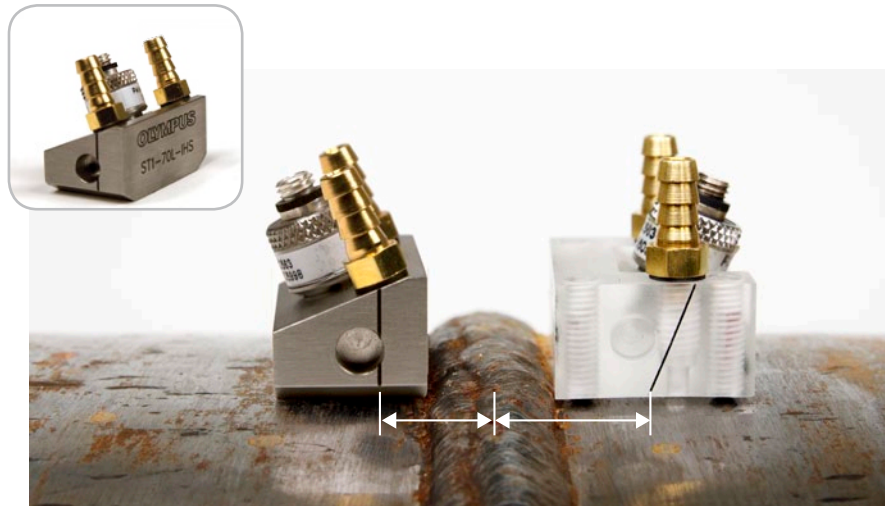


不锈钢TOFD楔块

HST-Lite套装的标准配置含有新型不锈钢TOFD楔块。这些楔块可以被看作普通Rexolite（聚苯乙烯）材料楔块的重要升级版楔块，而且对于大多数应用来说都是一种更好的选择。这些楔块具有以下多种优势：

- 具有更好的耐磨性能，省去了调整硬质合金耐磨钉的繁琐工作。
- 具有更好的耦合效果，因为没有硬质合金耐磨钉就不会出现楔块与表面分离的问题。
- 楔块与焊缝中线的距离更短（较常规楔块距离减少了3毫米），从而可更好地覆盖焊冠区域。
- 更为坚固耐用，使用寿命更长。

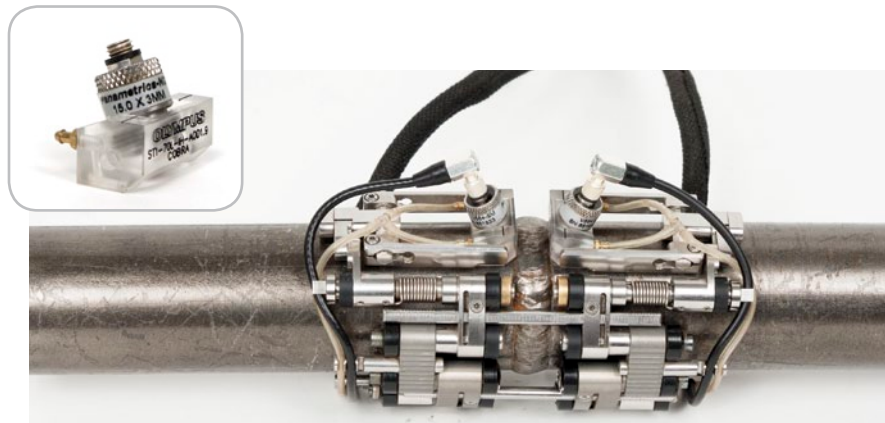
这些楔块与Olympus的所有高性能TOFD系列探头相兼容。



新型不锈钢楔块（左侧）可以更接近焊缝中线，较右侧的常规楔块近3毫米，可更好地覆盖检测区域。

对小型管件进行TOFD检测

我们设计了一套专用于技术成熟的COBRA扫查器的附加TOFD楔块系列，适用于在狭小空间进行的检测。这些楔块可与晶片直径为3毫米的ST1探头配套使用，对直径范围在1英寸到4.5英寸的管道进行检测。这些楔块具有各种纵波折射角度，用户可以根据需要订购特定直径的楔块，也可以订购直径齐全的楔块套装。



COBRA小直径管件扫查器可以与适当的楔块、线缆和探头配套使用，完成TOFD检测。

Olympus帮助您顺利完成检测任务

Olympus除了为用户提供经过实践检验的完整的解决方案以外，还提供最全面的、最有价值的技术支持、客户服务及培训课程。Olympus培训学院永远会在客户需要帮助的时候，伸出援手，使用户更迅速地了了解检测知识、掌握检测技巧，并确保用户所购买的设备发挥最佳性能，使用户的投资得到最大的回报。Olympus产品是可以满足用户无损检测需要的最合理选择。

订购信息和技术规格*

订购信息

仪器		
工件编号	订货编号	说明
OMNI2-P2-UT-2C	U8100132	OmniScan MX2和双通道UT2模块套装

扫查器套装

使用COBRA扫查器对外径范围在1英寸到4.5英寸的管道焊缝进行检测

工件编号	订货编号	说明
COBRA	U8750053	小型管件扫查器套装，带编码器
COBRA-A-ST1-70L	U8701348	70L模块套装，包含2个平面模块，以及用于检测外径在1.05英寸到4.5英寸范围内的管件的9对曲面TOFD模块。
COBRA-A-ST1-80L	U8710172	80L模块套装，包含2个平面模块，以及用于检测外径在1.05英寸到4.5英寸范围内的管件的9对曲面TOFD模块。
COBRA-SP-BASIC	U8775166	基本零件套装
COBRA-SP-FULL	U8775188	基本零件套装，包含链接零件和编码器组件。
C563-SM	U8435028	Centrascan复合材料探头，10 MHz，晶片直径3毫米，带有平直型Microdot连接器。
V564-SM	U8474029	Videoscan探头，15 MHz，晶片直径3毫米，带有平直型Microdot连接器。
C174-LM-UDOT90-3M	U8779694	一端为180° LEMO-00公口，另一端为90° Microdot连接器的线缆，同轴RG174。
WTR-SPRAYER-4L	U8775153	4 L手动水泵，带灌注水管及配件。

使用HST-Lite扫查器对外径范围在4.5英寸以上的管件及平面材料的焊缝进行检测

工件编号	订货编号	说明
HST-Lite-Kit01	U8750062	手动TOFD扫查器套装。包含：附带2个装有弹簧的探头支架的扫查器，可以装配31.75毫米宽的TOFD模块；带有4个磁轮及与OmniScan兼容的编码器；编码器带有5米长的线缆，带有灌注水管及保护线缆套管。扫查器带有一个345毫米长的框架棒。套装中还包含：一端为LEMO-00连接器另一端为Microdot连接器的两条5米长的探头线缆；两个10 MHz、3毫米晶片直径的复合材料探头（C563-SM）和两个5 MHz、6毫米晶片直径的复合材料TOFD探头（C543-SM），这些探头都带有Microdot连接器；45°、60°及70°角度不锈钢TOFD模块各两个，并带有灌注孔和扫查器孔（ST1-45L-IHS、ST1-60L-IHS及ST1-70L-IHS）；以及一个便携箱。
WTR-SPRAYER-8L	U8775001	8 L手动水泵，带灌注水管及配件。

使用HSMT紧凑型或HSMT柔性扫查器对外径范围在4.5英寸以上的管件及平面材料进行多组焊缝检测

工件编号	订货编号	说明
HSMT-COMPACT	U8750024	手动扫查器，配有4个装有弹簧的探头支架、4个磁轮以及与OmniScan兼容的编码器。编码器带有5米长线缆和灌注水管。包含3个不同长度的框架棒：250毫米、450毫米和650毫米。
60BA0131	U8775093	0.3米可分割线缆套管，内径为24.2毫米。适用于2个PA线缆、4个常规UT线缆、灌溉水管及编码器线缆。
C563-SM	U8435028	Centrascan复合材料探头，10 MHz，晶片直径3毫米，带有平直型Microdot连接器。
C543-SM	U8435020	Centrascan复合材料探头，5 MHz，晶片直径6毫米，带有平直型Microdot连接器。
C174-LM-UDOT-5M	U8800517	一端为180° LEMO-00公口，另一端为180° Microdot连接器的线缆，5米长，同轴RG174。

UT2模块的技术规格

脉冲发生器	
电压	95 V、175 V、340 V
脉冲宽度	30 ns ~ 1000 ns范围内可调，分辨率为2.5 ns。
脉冲形状	负方波
输出阻抗	< 30 Ω
接收器	
增益	0 dB~120 dB，最大输入信号为34.5 mVp-p（满屏高）
输入阻抗	脉冲回波模式：64 Ω 脉冲发送接收模式：51 Ω
系统带宽	0.26 MHz~27 MHz（-3 dB）

OLYMPUS NDT INC. 已获ISO 9001及14001质量管理体系认证。
技术规格会随时更改，恕不通知。所有产品名称为产品拥有者的商标或注册商标。
版权 © 2012 Olympus NDT.