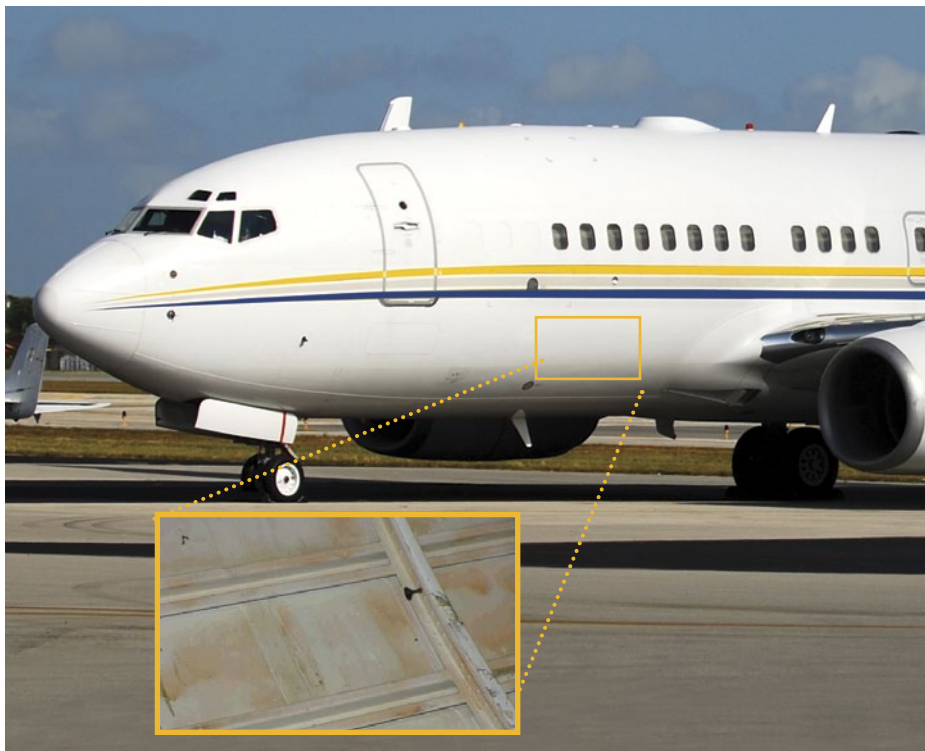
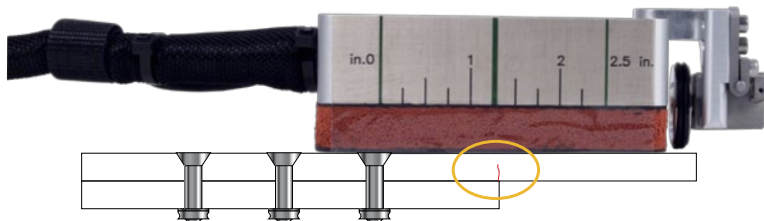


利用ECA技术对表面以下裂纹的探测



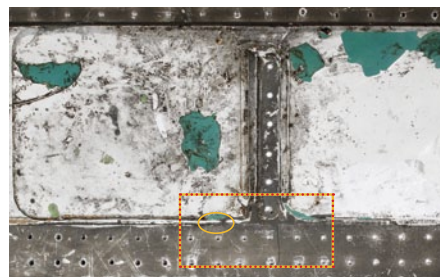
检测蒙皮叠边中裂纹的解决方案

Olympus NDT新近为航空航天领域的用户推出了一种用于探测蒙皮叠边中裂纹的新型检测方案。这种方案利用最先进的ECA技术探测材料表面以下的缺陷。这项OmniScan技术具有很多优势特性。极大地降低了检测时间，C扫描成像、探头可覆盖宽泛的区域，编码扫描，以及记录数据/设置的性能只是其中的几项。C扫描直观的成像特性不仅保证了更高的探出率及更好的再现性，而且可使用户在屏幕上更容易地辨别成排的铆钉及蒙皮叠边。因其覆盖宽泛的特性，探头的定位就显得不那么重要。而且，这个特性还可使用户在同一次扫描中检测到叠边两个侧棱的情况。相较使用常规方法进行同样的检测，这种检测方案在减少检测时间方面可谓是一个巨大的进步。



利用涡流阵列（ECA）技术检测蒙皮叠边中裂纹的优势特点

- 节省时间：较常规方法，检测速度快达10倍（一般来说，737飞机的检测时间为1人10小时）。
- 波音737手册中提及了此检测方案（NTM 737 NDT 53-30-25，第6部分）。
- 可替代现有的ECT检测方案（NTM 737 NDT 53-30-18，第6部分）。
- 具有与ECT相同的探测缺陷的灵敏度。
- 更高的检出率。
- 更好的再现性。
- 编码C扫描视图中直观的图像。
- 无需去除漆层。



屏幕上清晰显示的叠边和铆钉可优化探头的定位。使用绿色/红色彩色调色板，有助于用户对数据进行判读。

探头技术规格

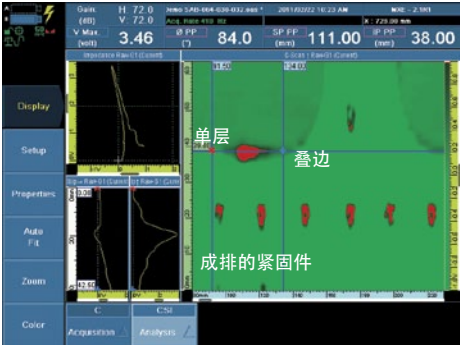
- 32通道探头。
- 频率范围：4 kHz~225 kHz。
- 探头覆盖：64 mm。
- 线缆长度：2.4 m。
- 编码器和探头线缆绑缚在一起。
- 带有特制的编码器托架。

探头性能

- 对叠边棱角不敏感。
- 优化后，可以检测最大厚度达1.2毫米（0.05英寸）铝板的典型深层裂纹。
- 可以检测最深50%、长12毫米（0.5英寸）的远端裂纹。

替代磁光成像（MOI）检测系统的更具优势的检测方法

- 耗资更少。
- 更易使用。
- 利用从已经过验证的涡流技术发展起来的最新技术。
- 数据记录性能。



视图中显示有C扫描、阻抗图及带状图。请注意叠边和铆钉在视图中清晰可见。

探头套装（包含探头和编码器）
工件编号：SAB-064-030-032

替换探头
工件编号：E400038



替换编码器
工件编号：ENC1-K-ECA/ENC1-K-ECA-5

订购信息

订货编号	工件编号	套装说明
U8270093	SAB-064-030-032	用于探测材料表面以下裂纹的ECA半刚性探头，TX-RX模式双分辨率，64毫米覆盖范围，4 kHz~225 kHz，32个晶片，2.4米线缆，包含可安装在探头上的ENC1-K-ECA编码器。
零件		
U8779368	ENC1-K-ECA	涡流阵列探头的编码器，带有完整的托架，带有DE15型连接器的2.9米线缆。
U8779369	ENC1-K-ECA-5	涡流阵列探头的编码器，带有完整的托架，带有DE15型连接器的5.5米线缆。
U8270106	E400038	备用ECA探头：SAB-064-030-032，不带编码器。
仪器		
U8100027	OMNI-P-ECA4-32	OmniScan MX仪器，装有ECA采集模块。



Evident Scientific, Inc.
48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453, USA
(1) 781-419-3900

Evident Canada, Inc.
3415 Rue Pierre-Ardouin
Quebec, QC G1P 0B3, Canada
+1-418-872-1155

EVIDENT CORPORATION is certified to ISO 9001, ISO 14001, and OHSAS 18001.
*All specifications are subject to change without notice.
All brands are trademarks or registered trademarks of their respective owners and third party entities.
Copyright © 2024 by Evident.