

手动扫查紧固件孔和螺栓孔进行涡流检测

世界各地的主要涡流应用都使用旋转扫查器探头对紧固件孔和螺栓孔进行检测。在这些检测中，手持式旋转螺栓孔扫查器是一种首选工具。然而，许多应用需要使用螺栓孔和螺纹探头进行手动扫查。通过更新硬件，这种手动检测在操作的舒适性和设备的使用寿命方面都得到了改进。

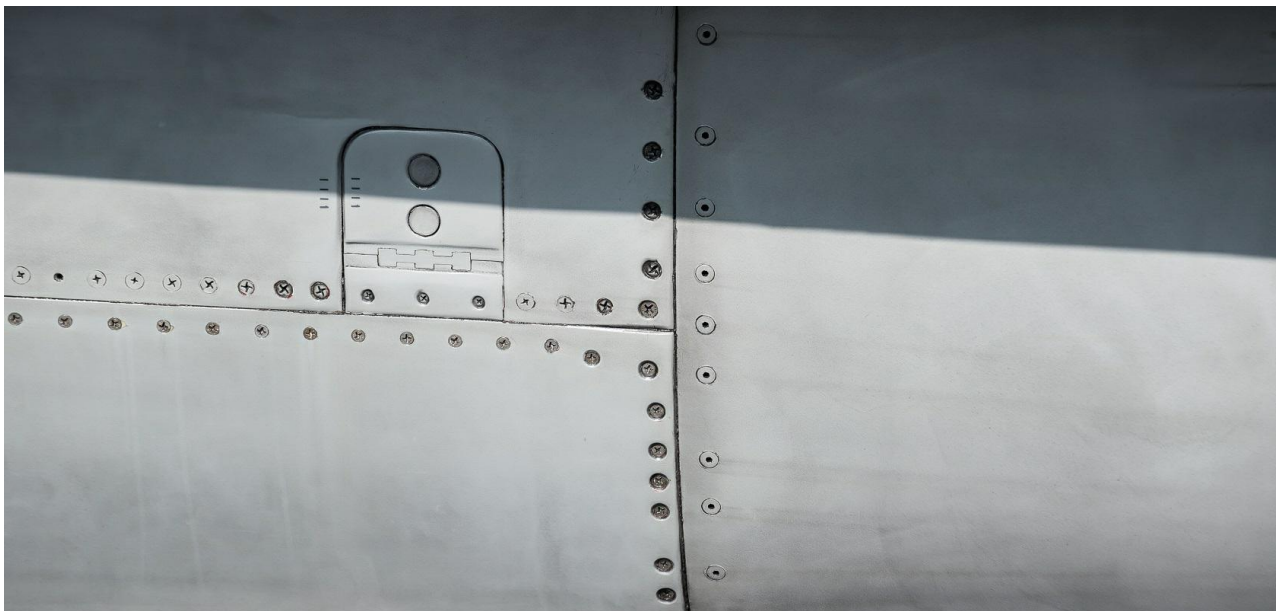


图1. 使用MiniMite旋转螺栓孔扫查器和NORTEC系列涡流探伤仪检测飞机上的紧固件孔。

手动检测紧固件孔和螺栓孔的挑战

我们以航空航天紧固件孔的检测为例进行说明，这种检测的目的是探测延伸到内壁的各个方向上的裂纹。使用典型的手动螺栓孔或螺纹探头时，电缆必须与探头一起旋转才能进行检测。检测中如果需要多次旋转，可能会使电缆缠绕在一起，这种情况我们不愿意看到。电缆缠绕在一起会妨碍检测，并对电缆施加不必要的应力，从而导致设备出现故障。



图2. 手动螺栓孔探头。

避免在手动检测紧固件和螺栓孔时出现电缆缠绕在一起的情况

Evident采用了一种特殊用途的同心LEMO连接器选配件，可使探头自由旋转，而电缆不会缠绕在一起。



图3. LEMO同心接触连接器。

这种解决方案要求检测人员只旋转探头，而不是同时旋转探头和电缆组件。这种电缆不仅使用起来更加方便，而且性能出色，其电器噪声极小甚至没有。



图4. 标准手动探头和电缆，显示了手动检测紧固件孔或螺栓孔时典型的电缆缠绕情况。

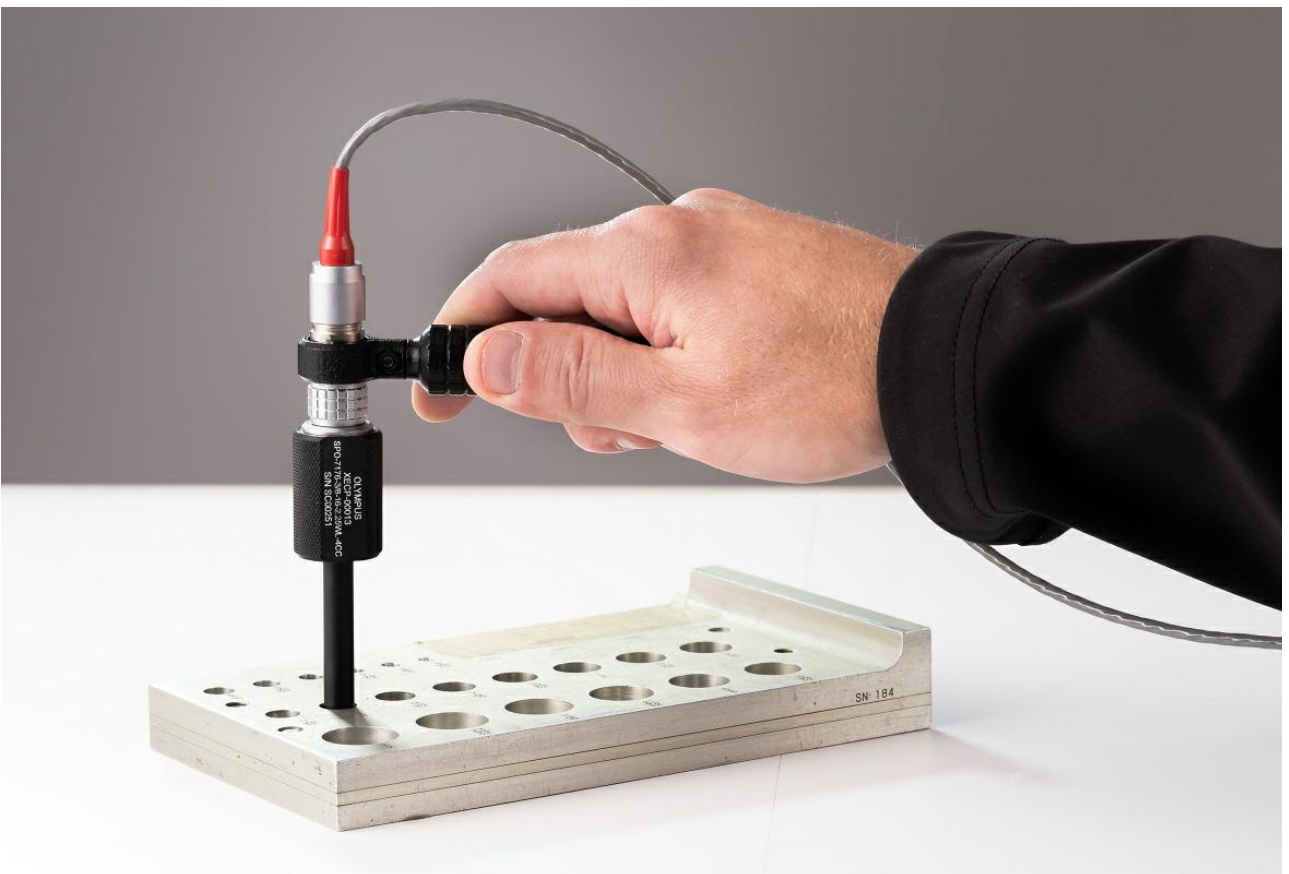


图5. 带手柄的自由旋转同心连接器，可在手动扫描紧固件和螺栓孔时避免不必要的电缆缠绕。

更新后的电缆和连接器硬件使手动旋转检测（如螺栓孔或螺纹孔应用）变得更容易，操作起来更加得心应手。同时，还减少了对设备施加的压力，并可保持干净的信噪比。

如何订购配备有同心连接器的螺栓孔和螺纹探头

Evident对定制配备有同心连接器的螺栓孔和螺纹探头的所有请求都会通过其按单设计（ETO）流程进行审核，然后与电缆 10-039146-00 [Q8000339]一起报价。要了解更多信息，请联系您当地的销售代表，或[在线联系我们](#)。

相关产品



NORTEC 600

这款袖珍便携、坚固耐用的NORTEC 600涡流探伤仪体现了奥林巴斯在高性能涡流缺陷探测方面的技术进步。NORTEC 600配有鲜明清晰的5.7英寸VGA彩色显示屏，并提供真正的全屏模式，可以生成由用户选择的对比度很高的涡流信号。

[学习更多内容 ▶ https://www.olympus-ims.com/nortec600/](https://www.olympus-ims.com/nortec600/)



旋转螺栓孔扫查器

这款高性能涡流螺栓孔扫查器可与Nortec涡流探伤仪一起使用。这款扫查器具有以下特性：600 ~ 3000 rpm的速度范围、100 Hz ~ 6 MHz的频率范围、多种接口类型、多种探头类型，而且可为用户提供多种检测应用解决方案。

[学习更多内容 ▶ https://www.olympus-ims.com/products/bolthole_scanners/](https://www.olympus-ims.com/products/bolthole_scanners/)