

CONTRÔLES

Gagner du temps pour l'inspection des composites

Sofranel propose une nouvelle solution manuelle simple, complète et rapide pour ausculter des panneaux composite, sur aéronefs notamment. Celle-ci est composée d'une électronique ultrasonore RSflite, de la WheelProbe2 et du logiciel UTmap.

Lorsqu'il faut inspecter des structures composites, le premier défi consiste à couvrir une grande surface. Les ultrasons multiéléments avec un balayage linéaire ont largement prouvé leur capacité à résoudre cette problématique. Le déplacement de la sonde à roue Wheelprobe permet de générer rapidement des bandes successives et d'obtenir un C-scan complet de la zone. Le second défi consiste à s'assurer que toutes ces bandes sont correctement alignées et que le recouvrement entre elles est respecté. C'est pourquoi UTmap permet de créer un T-scan où chaque bande peut être individuellement repositionnée. Une photo ou un dessin de la pièce peut également être importé et superposé à la cartographie à l'échelle 1. Par la suite l'opérateur peut ajuster les portes de chaque bande de données afin, par exemple, de gérer des changements d'épaisseur. Pendant l'analyse, les zones douteuses apparaissent avec un code couleur spécifique à l'aide de boîtes d'annotation paramétrables.



Ces mesures sont effectuées en temps réel, quelle que soit la position de la boîte dans le T-scan. On améliore ainsi le dimensionnement et la répétabilité avec un processus rapide et fiable. Enfin la position des indications de défaut peut être facilement reportée sur la photo de la pièce et insérée au rapport de contrôle.

Facile à mettre en œuvre en atelier ou sur le terrain, cette configuration apporte entre autres bénéfices :

- La combinaison du RSflite et de la WheelProbe2 constitue une solution

portable autonome, rapide et ne nécessitant qu'un couplage par un léger film d'eau

- Le rapport signal sur bruit et la conception brevetée de la WheelProbe 2 offrent d'excellentes performances acoustiques pour l'inspection composite.
- Les outils d'analyse UTmap et la capacité d'assemblage T-Scan unique augmentent la productivité globale et améliorent la qualité de l'inspection ●

📍 www.sofranel.com