SYSTÈME ACTIF DE CONTRÔLE DES BRUITS & VIBRATIONS

Nos systèmes de contrôle actif des bruits & vibrations pour hélicoptère améliorent le confort vibratoire et acoustique, notamment à l'intérieur des cabines. Ces systèmes atteignent des réductions de bruits en cabine jusqu'à 20 dB et des reductions des vibrations jusqu'à 30 dB.

Nos systèmes actifs de contrôle des vibrations réduisent les vibrations et/ou les bruits rayonnés. Ils sont constitués:

- de capteurs pour mesurer les perturbations vibratoires ou acoustiques,

- d'actionneurs pour agir sur le système,

- d'un contrôleur qui analyse les perturbations et coordonne les actionneurs en temps réel pour générer des forces s'opposant aux vibrations.

Ces systèmes peuvent également intégrer une interface homme-machine pour que le pilote sélectionne les modes de fonctionnement souhaités.

- Famille de produits : **Systèmes de contrôle actif des bruits & vibrations**

Caractéristiques techniques

- Expertise complète dans le développement et la validation des systèmes actifs: Mesure & Analyse vibro-acoustique au sein de systèmes simples et complexes ; Spécification et développement des systèmes actifs correspondant ; Implantation et validation.
- Différents types de sous-systèmes disponibles pour assurer le meilleur compromis performance/poids/coût/consommation énergétique.
- Systèmes développés selon les normes aérospaces : Safety : ARP-4761 / Software : DO178 / Hardware : DO254.
- Systèmes proposés sans restriction ITAR.

Bénéfices

- Résistance
- Confort
- Sécurité

Marché et expertise

AEROSPACE

Systèmes antivibratoires

Toutes nos familles de produits

Systèmes Antivibratoires pour l'Aérospace

Suspensions moteurs

Nos solutions atténuent les vibrations de la structure de l’avion : elles assurent la suspension des moteurs de propulsion d’avions - moteurs à pistons, turbopropulseurs, turbofans - et celle des groupes auxiliaires de puissance.

Lamifiés Elastomère/Métal pour hélicoptères

Nos nombreux lamifiés élastomère/métal pour rotors d’hélicoptères, raides dans certaines directions et souples dans d’autres, répondent aux requis de durée de vie et de sécurité des constructeurs.

Adaptateurs de fréquence pour hélicoptères

Nos amortisseurs de trainée pour rotors d’hélicoptères, visco-élastiques et élasto-hydrauliques assurent la stabilité dynamique de l’aéronef dans toutes les conditions de vol.

Avionics racking systems

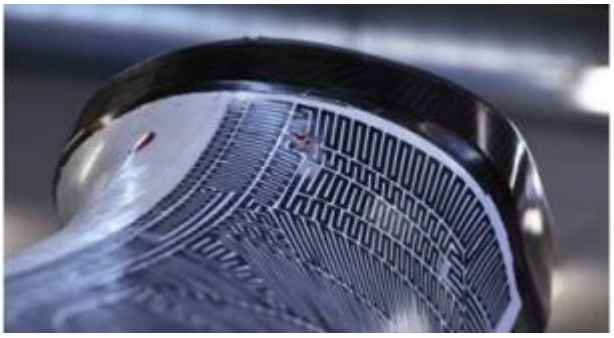
Nos solutions protègent les équipements électroniques des avions (boites noires) contre les températures élevées, les vibrations importantes et les chocs. Nos Racks standards suivent les normes avioniques (ARINC 404 et 600, Mil…).

Systèmes Intégrés de Mesure et d’Evaluation

Des systèmes de mesure/contrôle sont intégrables au sein de composants pour évaluer la santé des systèmes. Les opérations de maintenance sont ainsi établies sur les conditions réelles des pièces.

Systèmes Actifs de Contrôle des Bruits & Vibrations

Les systèmes actifs de contrôle des vibrations mesurent les perturbations et génèrent les efforts dynamiques nécessaires en temps réel afin de réduire les vibrations jusqu’à 30 dB et les bruits au sein des cabines d’hélicoptères.



Eléments électrothermiques de protection givre

Nos éléments chauffants sont constitués de couches d’isolants électriques en élastomère ou composite et de matériaux chauffants tels que résistances et autres matériaux à chauffe surfacique.

Commande et affichage

Dans le cockpit, les informations fournies par l’intermédiaire de panneaux de commande sont essentielles, notamment pour les besoins de communication, d’avertissement, de conseils et pour les systèmes de vol et moteur. L’équipe pluridisciplinaire CLAROPAN propose une solution plug-and-play entièrement développée et rentable.