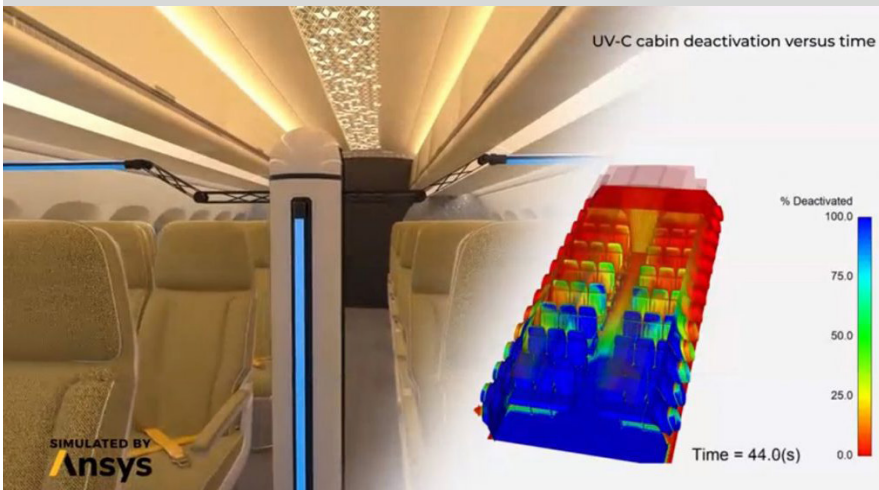


COVID-19 Simulation solutions | ANSYS

Traitement par la lumière UV pour les transports



Le secteur du transport aérien a été confronté à de nombreux défis en raison de la Covid-19 et s'efforce actuellement de trouver des moyens pour rendre le transport aérien à nouveau sûr.

Airbus et Boeing ont étudié la manière dont le virus se propage dans les cabines. Une partie de la recherche a porté sur l'utilisation de la lumière UV pour détruire le coronavirus entre les vols, qui est également testée à New York par la Metropolitan Transit Authority dans les wagons de métro.

De nouvelles simulations utilisant la technologie de simulation basée sur la physique Ansys montrent comment le traitement à la lumière UV peut être déployé pour tuer le virus dans les cabines d'avion entre les vols. Les systèmes de désinfection à la lumière UV fonctionnent selon le principe de la "ligne de vue". Pour qu'une surface soit désinfectée, elle doit être directement en vue de la source de lumière. Toute ombre causée par l'occultation d'objets peut empêcher une couverture complète de l'environnement.

Une simulation utilise un système mobile robotisé qui pourrait désinfecter un avion en quelques minutes alors qu'il est à l'arrêt au sol. Il peut couvrir toutes les surfaces efficacement, mais la complication soit qu'il doit entrer/sortir à chaque nettoyage. Il présente également un défi en ce qui concerne la navigation dans l'environnement.

L'autre option consiste à utiliser des projecteurs UV fixes. Les luminaires installés peuvent être facilement et rapidement activés, mais nécessitent un remodelage important (dont le coût et le temps sont potentiellement prohibitifs) et risquent de ne pas diffuser efficacement la lumière UV sur toutes les surfaces de l'environnement.

Source :
ANSYS Inc.,

<http://www.cadfem-an.com/produits/ansys-applications/covid-19.html>