

Vent de sable

Essai de vent de sable et de poussière

Les essais au vent de sable et de poussière s'adressent aux équipements embarqués qui rencontrent des conditions d'empoussièrage susceptibles de les endommager, de perturber leur fonctionnement, leurs communications... Ces tests permettent de mettre en évidence les pertes d'étanchéité, les pénétrations de particules voire des phénomènes d'abrasion, ?

Ces essais concernent principalement l'aéronautique et la défense (DO160, GAM EG13, MIL STD810, STANAG 4370, ?) mais un nombre grandissant de secteurs les spécifient dorénavant : génie civil, matériel urbain, automobile, ?



Doté d'un caisson d'exposition de 1m³ et de différentes servitudes (électrique, pneumatique et hydraulique), ce banc de tests avec ses spécifications en température, humidité, vitesse et concentration de particules est une référence pour la réalisation des essais de vent de sable et poussière.

- La vitesse est paramétrable de 2,4 à 25 m/s (sur une section de 1m²)
- L'humidité est régulée pour être inférieure à 30% Hr
- La température est réglable et régulée sur une plage de 23°C à 70°C
- La concentration est maintenue à un niveau fixe tout au long de l'essai par le biais d'un asservissement entre un capteur de mesure de concentration et un doseur. La plage de réglage s'étend de 0 et 10 g/m³.

Ce banc est une réalisation 2013 du Département Innovation et Application ^[1] d'Environne'Tech.

URL source: <https://www.environnetech.fr/fr/content/vent-de-sable>

Liens

[1] <https://www.environnetech.fr/fr/content/conception-de-moyens-dessais-bancs-de-tests>