

VALIDERINGSTESTEN OP HET VLAK VAN MILIEU- EN VIBRATIEVEREISTEN (ENVIVA)



Locatie: Flanders Make - Lommel

BESCHRIJVING

De hoeveelheid elektrische en elektronische componenten in voertuigen neemt elk jaar toe. Al deze componenten zijn onderhevig aan thermische en mechanische spanningen. Om een storingsvrije werking te verzekeren, moeten deze componenten gelijktijdig getest worden omdat storingen eventueel slechts bij bepaalde thermische/mechanische instellingen zullen optreden.

Ons EnViVa-testlab is uitgerust met een elektrodynamische schudtafel in combinatie met een klimaatkamer en een zonsimulatiesysteem. Dit stelt ons in staat om complete mechanische en thermische tests voor u uit te voeren.

De mechanische test kan, met behulp van onze glijtafel, zowel in verticale als horizontale richting uitgevoerd worden. Met de klimaatkamer kunnen we de temperatuur en de luchtvochtigheidsgraad instellen en het zonsimulatiesysteem simuleert het zogenaamde 'buitenspectrum' van UVA- en UVB-stralen.

Optioneel is ons EnViVa-testlab ook beschikbaar voor NVH-doeleinden zoals resonantie-onderzoek en modale analyses.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

- **Elektrodynamische schudtafel & horizontale glijtafel**
 - Frequentiebereik: 5Hz tot 2200Hz
 - Kracht: sinus 40kN; random 40kN rms; shock 80kN
 - Max. versnelling: sinus 90G; random 63G rms; shock 180G
 - Max. snelheid: sinus 2,4m/s; shock 4,6m/s pieksnelheid
 - Max. verplaatsing: sinus 100mmp-p
 - Max. nuttige lading: 600kg, inclusief armatuur
 - Diameter van armatuur: 440mm
 - Kop-uitklapper: 750mm X 750mm
 - Horizontale glijtafel 750mm x 750mm, lage frictie
 - Ingangssignalen: sinus, sweep, random, sinus-op-random, shock en wegbelastinggegevens volgens tijdshistoriek
 - Objectafmetingen: van kleine batterijladers tot grote batterijpakketten van elektrische voertuigen
- **Klimaatkamer**
 - Afmeting kamer: ongeveer 1150 liter (B: 1100mm, D: 1100mm, H: 950mm)
 - Temperatuurbereik: -40°C tot +180°C
 - Stijgingsnelheid temperatuur: opwarming: 5.5K/min en afkoeling: 4,5K/min
 - Vochtigheidsbereik: 10% RV tot 95% RV
- **Simulatie van zonlicht**
 - Straling 1 X 2500W metaalhalidelamp
 - Lichtsterkte ongeveer 400W/m² tot 1150W/m²
 - Regelmaat van 5% ten opzichte van het referentieniveau
 - Spectrale energieverdeling volgens DIN75220, incl. UVA en UVB

NVH- & DUURZAAMHEIDSTESTEN



ONS AANBOD

Met behulp van deze testinfrastructuur bieden we:

- Testen met gecombineerde simulatie van omgevings- en vibratiebelastingen
- Mechanische en thermische duurzaamheidstesten
- Vibratie-onderzoek om de resonantiestatus van proefstukken te bepalen

INTERESSE?

Contacteer contact.MotionS@flandersmake.be voor meer informatie.