

November 2017

Dossier: Aanpassingen in het uitvoeren van transportsimulaties

Een transportsimulatie is een éénvormige en repeteerbare testmethode voor het evalueren van verpakkingen. Het bootst de effecten na die een verpakking kan ondergaan doorheen de hele distributieketen.

Hierbij wordt niet alleen het transport op zich (wegtransport, luchttransport, overzee...) gesimuleerd, maar wordt er ook rekening gehouden met de manipulaties voor en na transport alsook met de stockage condities. (meer info: zie ons dossier "Transportsimulaties")

ASTM en ISTA zijn in kader van deze transportsimulaties de meest gebruikte normen en het zijn net in deze testmethodes dat er een aantal wijzigen zijn aangebracht, die we hier graag nader toelichten.

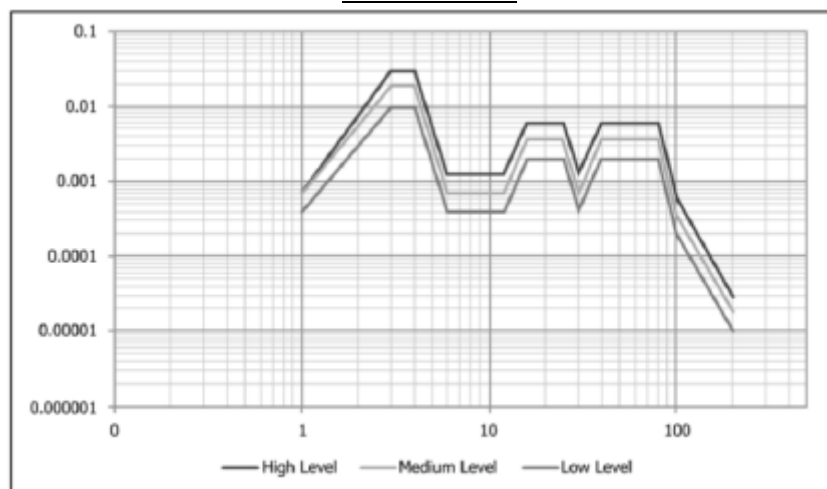
In de laatste versie van de testmethode **ASTM D4169-16** (Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems) werden er veranderingen doorgevoerd op niveau van het "truck vibratieprofiel".

Daar waar er vroeger een keuze gemaakt werd tussen één van de drie typische 'Assurance' niveaus, elk met hun eigen intensiteit, zijn deze nu aangepast en een combinatie van deze drie testniveaus geworden.

De keuze voor één van de drie testniveaus (level I, II of III) was vroeger bepalend voor de hele duur van de vibratietest.

In de nieuwe versie wordt het "truck vibratieprofiel" getypeerd door de verschillende niveaus van intensiteit gedefinieerd als vibratie met laag, medium en hoog intensiteits-level.

Nieuw Profiel



Een één uur durende "Truck profile" vibratietest bestaat nu uit een combinatie van de drie testniveaus:

- (1) Laag intensiteitsniveau gedurende 40 minuten.
- (2) Medium intensiteitsniveau gedurende 15 minuten.
- (3) Hoog intensiteitsniveau gedurende 5 minuten.

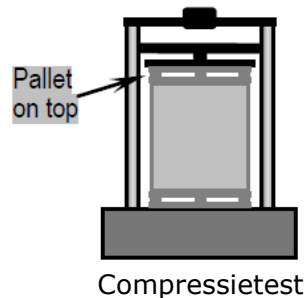
Dit nieuwe vibratieprofiel sluit nu meer aan bij andere teststandaarden zoals ASTM D7386 en ISTA 3 Series.

Het lucht- en trein vibratieprofiel blijven onveranderd.

In April 2017 zijn er enkele technische veranderingen in de **ISTA 3E** gemaakt (bron: Resource Book – 2017).

De 2 verschillende formules die gebruikt werden voor de simulatie van gestapeld vervoer of stapeling in het magazijn zijn nu gecombineerd in één formule die meer rekening houdt met het transport en/of de stockage in realiteit.

Om deze realiteit nog meer te benaderen, wordt er gedurende de compressietest zelf bijkomend een lege pallet op de te testen lading geplaatst.



Andere aanpassingen zijn:

- De 'rotational edge' valtest, met een vastgelegde valhoogte, is nu aangepast naar een valtest met variabele valhoogte die afhankelijk is van het totaalgewicht van de gepalletiseerde lading.
- Ook de impactsnelheid van zowel de impacttest op het hellend vlak als de horizontale impacttest zijn aangepast van 1,1 m/seconde naar 1,2 m/seconde.
- Om het doel van deze ISTA 3E test duidelijker te stellen zijn tenslotte ook de titel, de scope en het voorwoord in het 'Resource Book' als volgt aangepast (editorial change): ISTA 3E - 'Similar Packaged-Products in Unitized Loads for Truckload Shipment'



Info en testaanvragen: klik door naar onze [website](#)
Contact: [An Van Geite](#)