

Ingénierie & Expertise

Ingénieries & Expertise dédiées

Dirac regroupe les compétences nécessaires pour mener à bien un projet de qualification.

Avec ses compétences, centrées sur la dynamique des structures, permettant de proposer des solutions tant au niveau de la conception du produit que du développement du programme de qualification, Dirac regroupe le savoir-faire nécessaire pour mener à bien des projets de qualification les plus spécifiques hors normes ou non normés.

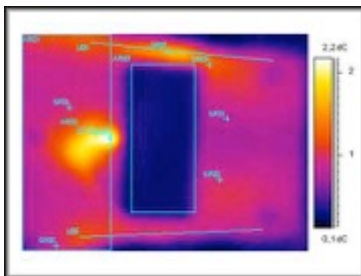
L'exemple d'un programme de recherche sur la fatigue des matériaux polymères que nous avons initié est un démonstrateur de notre approche

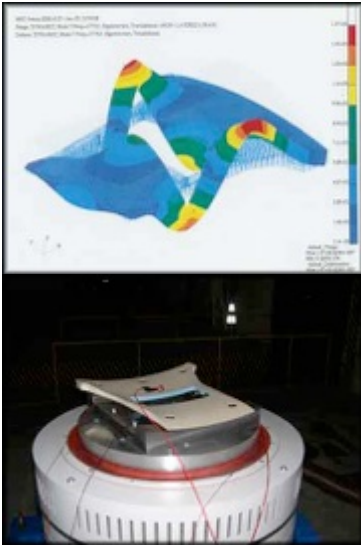
Ces matériaux sont utilisés en masse dans l'industrie automobile pour des applications de plus en plus sévères (température, vibrations et effort). Les programmes d'essais élaborés à partir de mesures sur véhicule (personnalisation) utilisent des lois de comportement proches

des matériaux métalliques.

Image not found
http://www.diractechnology.com/dirac/Expertise_files/stroke_7.png

Les premiers résultats obtenus tendent à montrer que des matériaux tels que les polypropylène chargés en fibre de verre possèdent des propriétés de fatigue bien meilleures que les matériaux métalliques. D'autres points particuliers ont été mis en évidence, beaucoup de ces matériaux n'ont pas de limite en fatigue et leur endommagement est permanent sur toute leur durée de vie en fonction des conditions d'utilisation et de leur vieillissement.





Les méthodes de personnalisation d'essais qui tendent à réduire les durées d'essai en augmentant le niveau des sollicitations doivent prendre en compte ces nouveaux paramètres.

Un autre point, lié au sujet précédent, reste fondamental. Quel est le processus d'endommagement des plots d'isolation élastomères et quels sont les équilibres thermiques qui doivent être conservés et pris en compte pour rendre représentatif les essais de validation.

Pour l'ensemble de ces études nous sommes ouverts à la discussion avec tous les acteurs intéressés par ces problématiques. N'hésitez pas à nous contacter.

URL source: <https://www.diractechology.com/expertise>

Liens

[1] <https://www.diractechology.com/file/expert3jpg>

[2] <https://www.diractechology.com/file/expert1jpg>

[3] <https://www.diractechology.com/file/expert2jpg>

[4] <https://www.diractechology.com/file/expert1-desktopmp4>