

INDUSTRIE 4.0 - LE RÉSEAU CARNOT AU SERVICE DE L'INNOVATION

Le silent bloc en méta-composites

*Solution innovante pour
les suspensions de moteurs
électriques*

Utilité et utilisateurs

L'innovation est un système de filtration de transfert d'énergie entre le groupe moteur et le berceau d'un moteur électrique de véhicule.

Ce système de filtration, nommé silent bloc, est relié au châssis d'une part et au moteur d'autre part. Il permet d'absorber les différentes vibrations générées par le moteur.

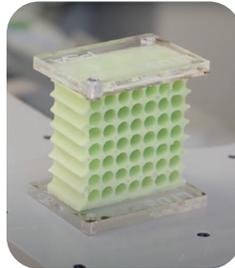
Le système innovant développé entre le Carnot Ingenierie@Lyon (Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes - Centrale Lyon, CNRS) et Stellantis est breveté : il permet des atténuations deux fois supérieures au silent bloc classique.

Une autre fonctionnalité possible de ce design innovant de matériaux est l'absorption des chocs.

Originalités / avancées scientifiques ou technologiques

C'est un design de matériaux architecturés présentant une adaptation non-linéaire de sa filtration dynamique, un silent bloc innovant, qui absorbe les vibrations dues au groupe motopropulseur, au débattement du moteur ainsi que de la boîte et aux à-coups de transmission.

Ce système d'isolation a une tenue mécanique adaptée à la charge statique et pourra produire un effet dynamique d'isolation très performant : nous parlons alors de structure adaptative.



» lilian.martinez@ingenierie-at-lyon.org

» 04 72 29 15 69

» www.ingenierie-at-lyon.org

@Carnot_latL

@Carnot Ingenierie at Lyon