

Capacité d'absorption d'énergie Essais dynamiques d'homologation et études de développement

L'objectif des essais de simulation de collision avec le système de traîneau est d'étudier la capacité d'absorption d'énergie des structures et des éléments de déformation.

- **TESTS DE COMPOSANTS**
- **SOUS-STRUCTURES DES VÉHICULES**
- **⊘** TEMPÉRATURES ALLANT DE -80°C À +80°C
- ✓ ATTÉNUATEURS MONTÉS SUR CAMION (TMA)
- **O DIFFÉRENTS BANCS D'ESSAI SUR TRAÎNEAU**



Traîneau léger (à partir de 10kg)

TRAÎNEAUX LÉGERS

Avec le chariot léger, les petits composants peuvent être exposés à de grands changements de vitesse. La courbe d'accélération peut être enregistrée pendant l'essai (max. 5000 g, 20 kHz).



Chariot d'impact (à partir de 100 kg)

CHARIOT D'IMPACT

Pour les composants plus grands ou ayant une capacité d'absorption d'énergie plus élevée, comme les sous-structures de véhicules (articulations de direction, roues, jantes), un chariot d'impact peut être utilisé. Les composants peuvent être montés sur le traîneau horizontalement, verticalement à l'avant ou dans une position fixe.

VOTRE AVANTAGE

Accréditation

Grâce à notre accréditation en tant que laboratoire d'essai, les tests effectués et les documents d'essai sont reconnus au niveau international.

Confidentialité

Nous garantissions la confidentialité absolue des projets, des contructions, des procédés et des prototypes.

Une grand flexibilité

Nous pouvons immédiatement intégrer les exigences individuelles et spécifiques des clients dans les tests.

Des bancs d'essai fiables

Le haut niveau technique, le professionnalisme et la fiabilité sont nos normes. Les différents bancs d'essai sur traîneau permettent des essais d'absorption d'énergie jusqu'à 1000 kJ maximum (à l'horizontale) et des changements de vitesse jusqu'à 500 km/h maximum. L'énergie cinétique stockée dans le traîneau peut être utilisée pour une analyse hautement dynamique du comportement d'absorption de l'énergie. Les composants à tester peuvent être montés soit sur une plaque de choc fixe, soit sur la plaque de choc du traîneau.

Avec l'accréditation en tant que laboratoire d'essai (ISO/ICE 17025), les essais et les documents d'essai réalisés sont reconnus au niveau international. Nous serons heureux de vous aider à résoudre vos problèmes de manière professionele et efficace.



Traîneau d'impact (à partir de 800 kg)

TRAÎNEAU D'IMPACT

Pour les composants de grande masse et/ou dimensions, les essais peuvent être effectués avec le traîneau d'impact. Les éléments peuvent être montés sur le traîneau (grille de 100 mm de 2.4 x 1.8 m) ou être fixes.

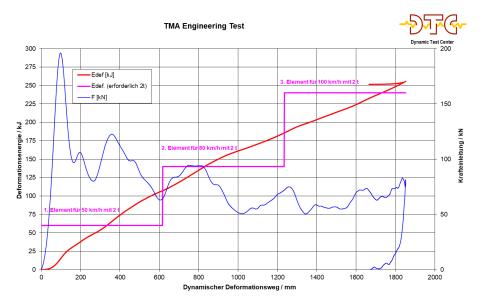


Diagramme de l'application de la force et de l'énergie de déformation de l'absorbeur d'impact (TMA)

Nous proposons de tester les TMA selon différentes normes telles que le rapport 350 du National Cooperative Highway Research Program (NCHRP) pour les classes de véhicules 700C (petite voiture), 820C (petite voiture) et 2000P (camionnette) ou d'autres normes.

Si vous avez besoin de tests qui ne figurent pas dans la liste, nous serons heureux de vous faire une offre appropriée.



TMA avec trois éléments à schématiser

TMA

Le diagramme ci-contre montre l'introduction de force et l'énergie de déformation d'une TMA à trois éléments lors d'un essai technique avec un traîneau d'impact.



DTC Dynamic Test Center AG

CH-2537 Vauffelin / Biel

www.dtc-ag.ch info@dtc-ag.ch

Telefon +41 (0)32 321 66 00

