

CONTRÔLE/ÉVALUATION DU SYSTÈME DE FREINAGE PARTIE 2

Questions sur le MechaniXsheet, le check.

1. Pourquoi est-il utile, sur un banc d'essai de freinage sans balance intégrée, de pouvoir imprimer les forces de freinage sur un rapport ?

Lorsque la balance de mesure des charges pesant sur chaque roue fait défaut, le banc d'essai ne peut pas déterminer la masse du véhicule et donc son poids. Le taux de freinage « z » ne peut donc pas être déterminée. Le banc d'essai indique ainsi uniquement les forces de freinage sur les quatre roues et le taux de freinage doit être calculée afin de pouvoir évaluer le système de freinage conformément à l'OETV.

2. Comment le professionnel s'assure-t-il que la différence de force de freinage entre la gauche et la droite évolue correctement ?

Lors de l'actionnement de la pédale de frein (de service), il faut veiller à ce que la pression de freinage augmente lentement. Lorsque les roues se bloquent, ce qui correspond à la force de freinage maximale, l'entraînement du banc d'essai à rouleaux s'arrête. Le banc d'essai détermine ainsi l'évolution de la différence entre la gauche et la droite et la force totale de freinage.

3. Pourquoi privilégie-t-on les affichages analogiques sur les bancs d'essai de freinage ?

La mesure ne porte pas seulement sur la valeur maximale, mais aussi sur la détection d'un éventuel mal rond. Si un disque de frein présente un débattement axial ou si un tambour de frein est ovalisé, cela peut être mis en évidence par l'oscillation des aiguilles. Avec des affichages numériques, l'ampleur du problème serait plus difficile à détecter, car les chiffres de l'affichage évolueraient constamment.

4. Pourquoi les apprentis doivent-ils être capables d'interpréter correctement les rapports du banc d'essai de freinage ? Justifiez votre réponse.

Le système de freinage est un système essentiel à la sécurité. Si l'on soupçonne que le système de freinage d'un véhicule client ne fonctionne pas correctement, un diagnostic sur le banc d'essai de freinage s'impose. Le contrôle est rapide et donne au client la certitude que son véhicule est en bon état de marche. Si tous les professionnels de l'atelier sont en mesure d'effectuer la mesure et l'évaluation, le processus de travail est simplifié, car cette étape d'assurance qualité s'effectue automatiquement lors du contrôle final et de préférence après l'essai routier.

5. Un apprenti sans permis de conduire peut-il effectuer la mesure sur le banc d'essai de freinage ?

En principe, le banc d'essai de freinage se trouve sur le site de l'entreprise. La circulation y est autorisée même sans permis de conduire, à condition que les clients n'aient pas accès aux installations de l'atelier. Toutefois, un apprenti sans permis de conduire ne peut effectuer ce travail que sous la supervision du responsable de formation. Il convient de respecter les règles internes de l'entreprise et d'obtenir l'autorisation du directeur, car c'est lui qui est légalement responsable de la sécurité. Si le banc d'essai se trouve devant le bâtiment de l'entreprise, où des clients peuvent également se trouver, il est déconseillé que des apprentis sans permis de conduire effectuent des contrôles de freinage, cela pour des raisons d'assurance.

Objectif :	Explication de l'objectif :
MA 1.4.08	Décrire le déroulement d'un contrôle des freins à l'aide d'un banc d'essai, évaluer et calculer le taux de freinage et la décélération.
MM 1.4.08	Identique
AM	Aucun objectif
DA	P1