

# Compressibilité | HELLA

**Le terme de compressibilité est cité dans de nombreuses publications relatives à la norme ECE R90**

## **De quoi s'agit-il ?**

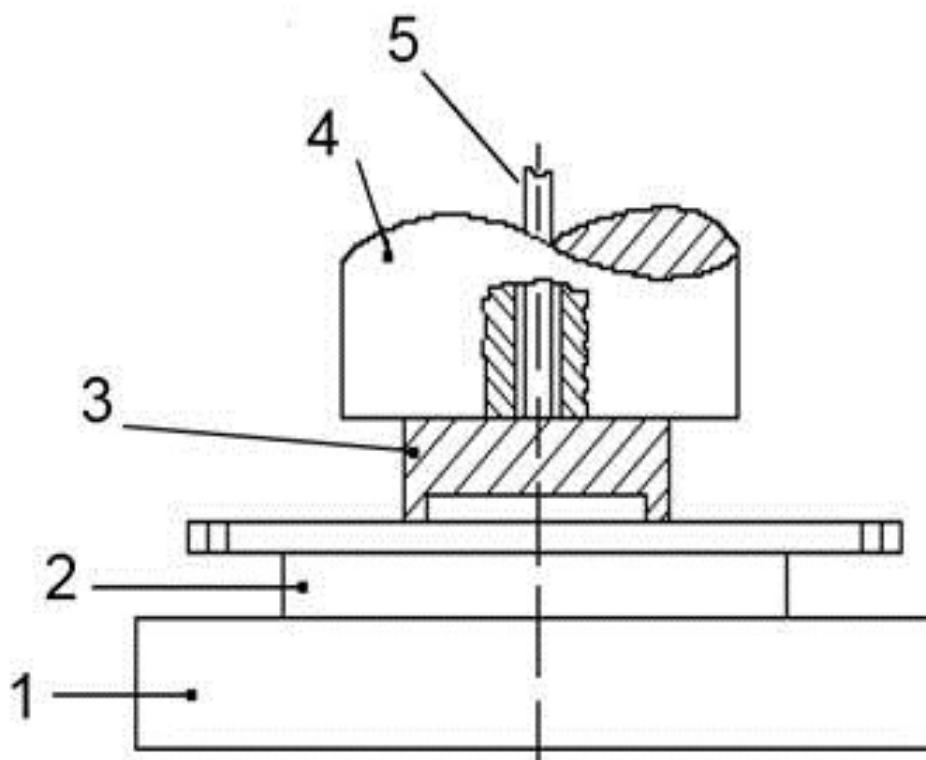
Par compressibilité de la plaquette, on entend le taux de compression de la plaquette de frein, c.-à.-d. que l'on vérifie jusqu'à quel point l'épaisseur de la plaquette se déforme sous la charge d'écrasement qui lui est appliquée. La compressibilité est mesurée en  $\mu\text{m}$ . Un  $\mu\text{m}$  équivaut à un millième de mm.

**Cette unité montre clairement qu'une plaquette de frein ne se laisse comprimer que très faiblement. Il y a pourtant des différences importantes que tout conducteur entend ou ressent.**

Une haute compressibilité signifie que la plaquette est "molle". Les plaquettes molles offrent en général un bon confort au freinage (couinements / frottements). Si les plaquettes sont trop molles, le conducteur ressent une longue course de freinage. Le conducteur doit donc pratiquement appuyer à fond sur la pédale de frein pour obtenir l'effet de freinage voulu. La sensation ressentie au freinage n'est donc ni bonne ni rassurante. Qui plus est, suite à un freinage sec, il peut arriver que les plaquettes de frein frottent sur les disques de freins de manière excessive. Il en résulte temporairement une usure plus importante des plaquettes et des disques de frein ainsi qu'une consommation de carburant plus élevée.

**Une faible compressibilité signifie que la plaquette de frein est "dure". Les inconvénients décrits plus haut pour les plaquettes molles n'apparaissent pas sur les plaquettes dures. Par contre, le risque est grand d'avoir les freins qui couinent ou bien qui commencent à frotter en freinant à grande vitesse. Ces effets sont ressentis par les passagers du véhicule et se signalent par un volant**

ou une pédale de frein qui se met à vibrer. Dans les cas extrêmes, on peut entendre les freins frotter, mais également bourdonner.



### **ⓘ Important safety note**

Technical information and practical tips have been compiled by HELLA in order to provide professional support to vehicle workshops in their day-to-day work. The information provided on this website is intended for use by suitably qualified personnel only.

Reprinting, distribution, reproduction, exploitation in any form or disclosure of the contents of this document, even in part, is prohibited without our express, written approval and indication of the source. The schematic illustrations, pictures and descriptions serve only for the purposes of explanation and representation of the instructions and cannot be used as a basis for installation or assembly work. All rights reserved.