

Communication Presse et Relations Publiques

Gregory Delepine

Tel.: 03 23 73 56 94

E-Mail: gregory.delepine@audi.fr

Juillet 2014

Audi introduit de nouveaux ressorts légers dans ses modèles de production

- **Des ressorts de suspension en polymère renforcé à la fibre de verre plutôt qu'en acier**
- **Pour une conduite plus précise : 40% de poids économisé**
- **Lancement sur le marché à l'automne 2014**

Ingolstadt, le 2 juillet 2014 – Audi renforce son rôle de pionnier dans la construction légère automobile. Le constructeur introduira de nouveaux ressorts légers en polymère renforcé à la fibre de verre (GFRP) sur l'un de ses modèles avant la fin de l'année.

Le ressort GFRP, qu'Audi a développé en collaboration avec un fournisseur italien, n'a pas la même apparence qu'un ressort en acier. Il est vert clair, plus épais et son diamètre est légèrement plus grand avec moins de spirales. Mais il est surtout 40% plus léger. Alors qu'un ressort en acier pour un modèle de taille moyenne pèse environ 2,7 kg, un ressort GFRP aux mêmes propriétés pèse environ 1,6 kg. Les 4 ressorts GFRP réduisent donc ensemble le poids de 4,4 kg, dont la moitié appartient aux masses non suspendues. « Les ressorts GFRP permettent d'économiser du poids à un endroit crucial du système de châssis. Nous rendons ainsi le confort de vibration plus précis, » déclare Dr. Ulrich Hackenberg, Membre du directoire de AUDI AG en charge du développement technique.

La partie principale des ressorts consiste en de longues fibres de verres enroulées les unes avec les autres et imprégnées dans de la résine époxy. Une machine enroule des fibres supplémentaires sur cet ensemble, qui ne fait que quelques millimètres de diamètre, à des angles de + ou - 45° par rapport à l'axe longitudinal. Ces fils en tension et compression se soutiennent les uns aux autres pour absorber de manière optimale les forces qui agissent sur le composant. Au dernier stade de la production, la pièce est cuite dans un four à plus de 100° Celsius.



Les ressorts GFRP peuvent être adaptés précisément à leur tâche et le matériau présente des propriétés remarquables. Il ne se corrode pas, résiste même aux projections de pierre et est imperméable aux produits chimiques tels que les nettoyeurs pour roue. De plus, la production des ressorts GFRP nécessite beaucoup moins d'énergie que celle des ressorts en acier.

– Fin –

AUDI AG a vendu 1.575.500 véhicules en 2013. Le constructeur a atteint un chiffre d'affaires de 49,9 milliards d'€ et un résultat opérationnel de 5,03 milliards d'€ en 2012. Les automobiles Audi sont produites à Ingolstadt (A3, A4, A5, Q5), Neckarsulm (A5 Cabriolet, A6, A7, A8, R8), Győr (A3 Berline, TT) et Bruxelles (A1). Les usines de Changchun, Foshan et Aurangabad assemblent des voitures uniquement pour les marchés locaux. L'usine de Győr a aussi produit 1.926.724 moteurs en 2013. En 2015, Audi démarrera la production à São José dos Pinhais (Brésil), puis San José Chiapa (Mexique) en 2016. Le groupe AUDI AG est présent dans plus de 100 marchés à travers le monde et possède aussi les filiales suivantes détenues à 100 % : Audi Hungaria Motor, Automobili Lamborghini Holding S.p.A à Sant'Agata Bolognese en Italie, AUDI BRUSSELS S.A./N.V. (Bruxelles, Belgique), quattro GmbH à Neckarsulm, Ital Design (Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne, Italie).

AUDI AG emploie plus de 73.500 personnes dans le monde, dont plus de 52.500 en Allemagne. AUDI AG planifie d'investir 22 milliards d'€ d'ici à 2018 principalement dans de nouveaux produits et les technologies durables. Audi a établi le principe de durabilité dans ses produits et ses processus. Son objectif sur le long-terme est la mobilité à zéro émission de CO₂.

En France, en 2013, Audi a enregistré 59.907 immatriculations.

En cette année 2014, Audi France célébrera la 8^{ème} édition des Audi talents awards, programme d'engagement sociétal dont la vocation est de faire émerger et accompagner les jeunes talents dans les domaines de l'art contemporain, du design, du court métrage et de la musique à l'image. Illustration de l'avant-gardisme, valeur fondamentale de l'entreprise, cette initiative aujourd'hui reconnue dans le paysage culturel français se démarque par des programmes d'accompagnement des lauréats toujours plus performants.

Acteur majeur des grandes courses automobiles avec l'Audi RS 5 DTM et Audi R18 TDI e-tron quattro, partenaire officiel des Fédérations Internationale et Française de Ski, Audi s'engage en compétition pour éprouver les dernières innovations technologiques.