

Développement et fonctionnement du dispositif de détermination automatique des pneus d'hiver

Vue générale

Les règlements en matière de pneus d'hiver sont appliqués pendant la saison d'hiver afin d'assurer une conduite en toute sécurité et des transports plus réguliers sur les routes. A cet effet, le contrôle des routes a la responsabilité de demander aux conducteurs d'installer des pneus d'hiver. Dans de nombreux cas, afin d'appliquer les règlements concernant les pneus d'hiver, le personnel de vérification vérifie visuellement, de façon traditionnelle, les pneus des véhicules se déplaçant sur les routes, entraînant des problèmes tels que des retards de la circulation à la suite de l'arrêt des véhicules ainsi que le stress du personnel de vérification se trouvant sous la neige et dans des environnements à basse température. Afin de résoudre ces problèmes, un dispositif de détermination automatique des pneus d'hiver (DDAPH) a été développé. Le DDAPH analyse la fréquence du son de la conduite des véhicules en déplacement à des intervalles de 2 s ou moins à une vitesse de 35 km/h ou moins afin de déterminer quel genre de pneus a été installé. Un fonctionnement d'essai a été effectué afin de s'assurer que le DDAPH puisse assurer une utilisation pratique. Le résultat est que l'exactitude de la détermination a atteint 75% et il s'est avéré que l'exactitude varie en fonction du type de revêtement de la surface. De plus, il a été également confirmé que les vibrations de la surface de la route peuvent également être utilisées pour déterminer les caractéristiques des pneus d'hiver lors du fonctionnement d'essai local, ce qui peut améliorer la détermination de l'exactitude.