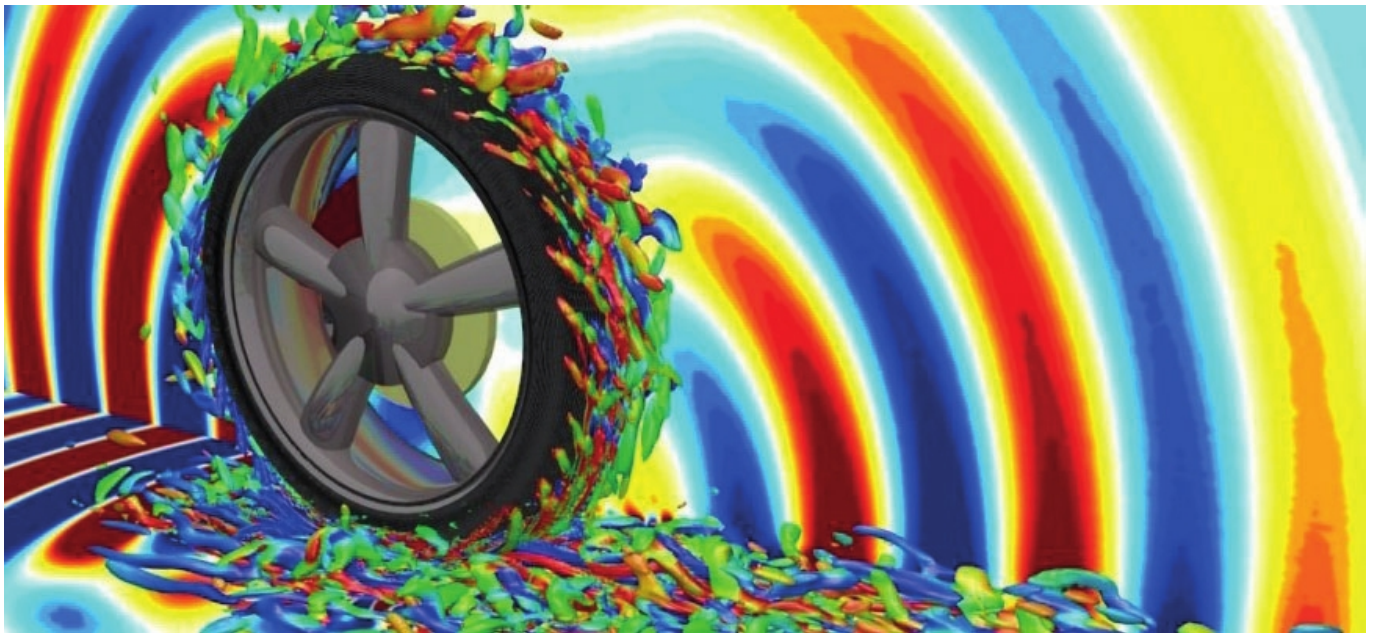


Що впливає на шумність шин?

дата публікації: 2021.08.06



Безперечно, комфорт водіння - це умова, якої прагнуть багато водіїв. Дізнайтеся, які фактори впливають на шум шин та як ми можемо покращити комфорт подорожі, підтримуючи високий рівень безпеки.

Шум - це рівень звуку, який неприємний і набридливий для людського вуха. Основною причиною утворення шуму є вібрація, тому чим більше джерело піддається вібрації, тим більше шуму воно створює. Шумність шин - це один з елементів, що впливає на комфорт водіння автомобіля. Однак не всі знають, що існують методи, які дозволяють зменшити цей шум самостійно. Приспущені на 0,5 бар шини гучніші аж на 3 дБ і мають збільшений гальмівний шлях на 4 метри, - пояснюють шинні експерти.

Що впливає на звук, який видають шини?

Шум шин головним чином обумовлений тертям і частотою вібрацій шини, а також повітрям у ній.

Крім того, на рівень звуків, які видає шина під час руху, також впливають такі фактори, як: стан поверхні, структура протектора та занадто низький тиск у шині, про що водій повинен піклуватися самостійно.

Елементами дорожнього покриття, що підвищують рівень шуму, є нерівності та ями на дорозі. Матеріал, з якого зроблена дорога, також важливий, як і погодні умови. Також на шум безпосередньо впливає структура протектора та вплив його блоків при контакті з дорогою. Різні рисунки ламелі, поперечні борозенки видають різні звуки при контакті з поверхнею. На звук також впливає стиснення повітря в канавках протектора та шум, що створюється повітрям, що обтікає шину. Рівень шуму, який відчують водій та пасажери всередині автомобіля, також залежить від звукоізоляції самого автомобіля. Також важлива якість шин - чим вона нижча, тим гучніші шини - це стосується як зимових, так і літніх шин.

Як зменшити шум у шинах?

Основне, що слід здійснити для зменшення шуму, це перевірка тиску в шинах. Слід пам'ятати, що його зменшення на 0,5 бар спричиняє шум на 3 дБ вище. Правильне значення тиску в шинах вказується виробником автомобіля, і його можна знайти в інструкції користувача або на наклейках на центральній стійці автомобіля після відкриття водійських дверей. Крім того, варто зазначити, що правильний тиск гарантує безпеку, оскільки це скорочує гальмівний шлях та покращує зчеплення.

Пошкодження є частим фактором, який викликає шум у шинах, тому варто систематично перевіряти стан шин. Більш гучні звуки можна почути, наприклад, у випадку шин з зубчастим зносом, тобто нерівномірним зносом протектора (швидший знос центральної частини).

Етикетки для шин відповідно до норм ЄС

У Європі діють норми щодо рівня шуму, а інформація про шумність шини міститься на її етикетці.

Адаптуючи свої шини до цих правил, виробники розробляють профіль шини та рисунок протектора таким чином, щоб отримати більш рівномірний тиск на поверхню, що сприяє зменшенню шумності шин.

Розглядаючи питання придбання шин також з точки зору їх шумності, ми повинні перевірити дані на етикетці. З 1 травня 2021 року параметр рівня шуму позначається кількістю децибел і літерами А, В або С. Найтихіші шини класу А, найгучніші С. Різниця, очевидно, не велика, а саме 3 дБ (А), але на практиці це сильно відчувається. Що важливо, рівень шуму вимірюється при швидкості 80 км/год при вимкненому двигуні. Що стосується шин, які потрапили на ринок до 1 травня 2021 року, застосовуються діючі раніше правила та маркування. Згідно з ними рівень шуму позначається кількістю хвиль. Найтихіші шини мають одну хвилю, найгучніші три. Слід також зазначити, що рівень шумності не завжди відчувається водіями саме так, як вказано у маркуванні.

"Сучасна Автомайстерня" № 5 (152) 2021

Джерело: