

ознаки несправності та правила обслуговування

Гальмівний супорт – важлива частина дискової гальмівної системи, яка допомагає уповільнити та зупинити автомобіль.

Більшість сучасних автомобілів оснащені дисковими гальмами з простим принципом дії: гальмівні диски встановлюються на колісні ступиці та обертаються під час руху автомобіля. Один або кілька поршнів у гальмівному супорті перетворюють гідравлічний тиск на механічне зусилля, притискає гальмівні колодки до дисків. У результаті виникає тертя, що сповільнює обертання колеса.

В автомобільній промисловості використовуються

супорти двох типів – фіксовані та плаваючі. У більш поширених плаваючих супортах поршень розташований у рухомому корпусі й притискає внутрішню колодку безпосередньо до гальмівного диска. Реактивна сила, що виникає при цьому, переміщує корпус і опосередковано впливає на зовнішню колодку, а також контактує з диском. На задній осі механізм з плаваючим супортом часто випускається з вбудованим гальмом стоянки.

Як довго служать гальмівні супорти?

Автомобільні гальма часто піддаються екстремальним навантаженням. Супорт дискового гальма – це найміцніший і найнадійніший компонент гальм, тому цілком очікувано, що прослужити він повинен стільки ж, скільки й автомобіль. При належному догляді термін служби гальмівних супортів – від 120 000 до 160 000

кілометрів або 10 років. Однак це загальна оцінка, для кожного окремого автомобіля вона може відрізнятися. Адже термін служби гальмівних супортів залежить від декількох факторів:

- ▶ Індивідуальні звички водіння;
- ▶ Дорожні та погодні умови;
- ▶ Періодичність і якість обслуговування та ін.

При гальмуванні до повної зупинки зусилля багаторазово перевищує потужність двигуна, а між колодкою та диском виникають температури понад 750 °С. Довго й надійно служити в умовах таких термічних і механічних навантажень можуть тільки продукти найвищої якості.



Ознаки несправного гальмівного супорта



Автомобіль тягне в бік

При натисканні на педаль гальма всередині супорта один або кілька поршнів переміщуються всередину та назовні у відповідь на гідравлічний тиск головного циліндра (насоса). Якщо поршень в одному з гальмівних супортів переднього колеса заклинить через бруд, сміття або корозію, гальмівні колодки або не увійдуть у контакт з диском, або не зможуть звільнити його. В такому разі при гальмуванні автомобіль буде тягнути в сторону.



Витік гальмівної рідини.

Оскільки гальмівний супорт функціонує в результаті гідравлічного тиску, будь-які слабкі місця в системі можуть викликати витік гальмівної рідини. Мокра масляниста пляма може вказувати на негерметичний супорт.



Скрип або металевий шум тертя.

Якщо гальмівний супорт заїдає, в області пошкодженої деталі можуть чути шуми. На відміну від шумів, пов'язаних зі зношеними гальмівними колодками (вони виникають при

натисненні педалі гальма), цей симптом може виникати, коли гальма не використовуються.



Нерівномірний знос гальмівних колодок

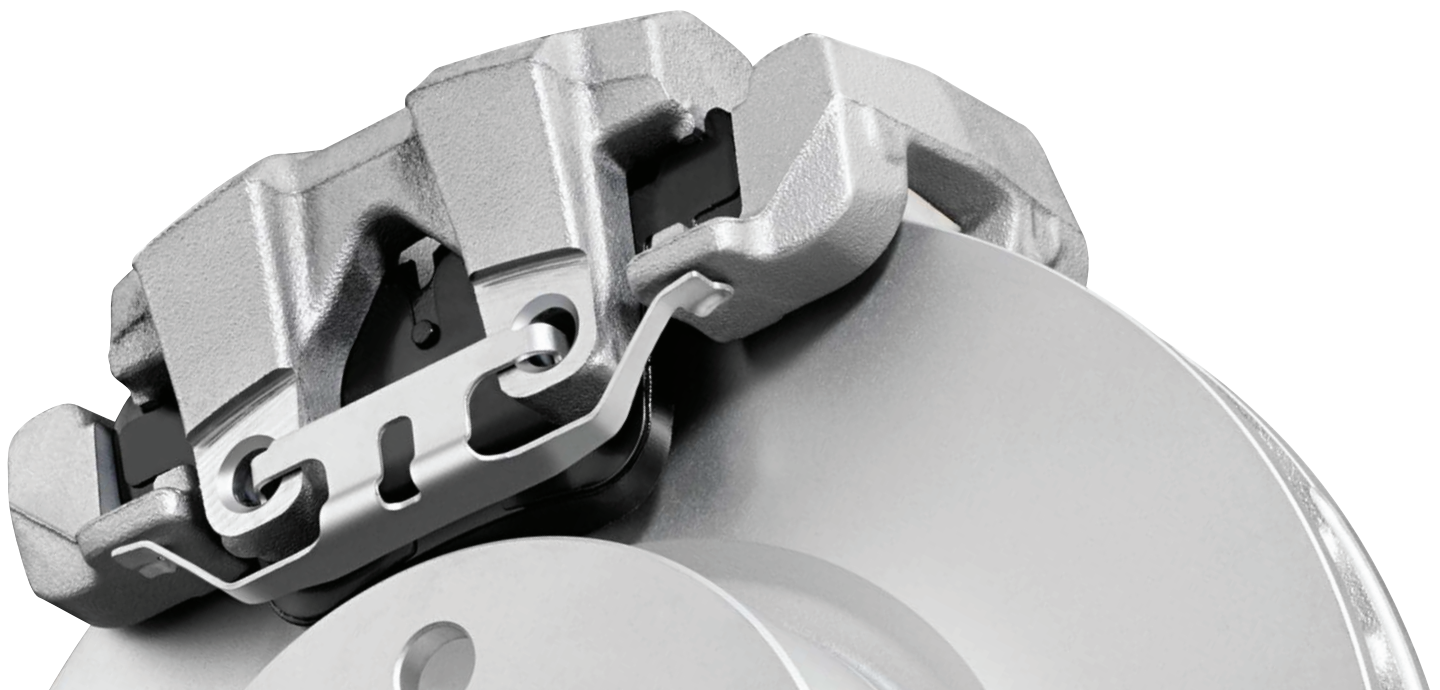
Якщо супорт несправний, велика ймовірність того, що гальмівні колодки будуть зношуватися нерівномірно. Якщо ви помітили, що гальмівні колодки з одного боку автомобіля зношені не так само, як з іншого, швидше за все, супорт несправний.



Гуркітливий звук.

У рідкісних випадках кронштейн, що утримує супорт, може зламатися та викликати гучний брязкітливий звук. Гальма можуть блокуватися на цьому колесі. У такому разі керувати транспортним засобом не можна.

Якщо ви помітили будь-яку з перелічених вище ознак несправного гальмівного супорта, рекомендуємо не відкладати візит на Бош Авто Сервіс. Кваліфікований фахівець повинен оглянути всю систему, щоб вчасно виявити несправність і запобігти серйознішим проблемам. Пам'ятайте, справність гальмівної системи – запорука вашої безпеки.



Якщо необхідна заміна: які гальмівні супорти вибрати?

Якщо після огляду та очищення супортів на їх робочих поверхнях виявлено явні **сліди зносу** – канавки, борозни, відколи – деталі слід замінити. При виборі нових гальмівних супортів важливе значення має бренд виробника. Віддавати перевагу краще компаніям, які займають провідні позиції у виробництві гальмівних систем.

Компанія Bosch вже більш ніж 90 років задає стандарти безпеки та робить вагомий внесок у розвиток технологій гальмівних систем. Саме Bosch зіграла свого часу визначальну роль у розробці й впровадженні в серійне виробництво не тільки електронних систем безпеки ABS і ESP®, а й інших компонентів гальм. Наприклад, супортів ZOH (ZeroOffsetHarmonised), що збільшують термін служби гальм і поліпшують їх вібраційні та шумові характеристики завдяки особливій конструкції пружин колодок. Гальмівні компоненти Bosch, зокрема супорти, піддаються тим же функціональним і якісним випробуванням, що й оригінальні деталі. Наприклад, їх

перевіряють на стійкість до вологи та бруду, тестують на ефективність в умовах снігу й льоду в випробувальному центрі у Швеції. При виготовленні супортів використовується якісна сировина та сучасні технології. Наприклад, корпус супортів часто виготовляється з алюмінію, що забезпечує оптимальне співвідношення ваги та міцності.

В асортименті Bosch з майже 2000 артикулів представлені як стандартні супорти дискового гальма для більшості типів транспортних засобів, так і **гальмівні супорти Bosch eXchange** – відновлені вироби, аналогічні з новими по надійності, продуктивності та гарантією як на нові супорти. Це ідеальний вибір, якщо ви хочете встановити високоякісні деталі, заощадити на частому ремонті дешевих по-пате компонентів або якщо гальмівні супорти для вашого автомобіля зняті з виробництва.

Якщо достатньо обслуговування: які деталі використовувати?

Bosch рекомендує при ремонті супортів обов'язково робити заміну всіх деталей, які швидко зношуються та призводять до появи шумів, неналежної роботи гальмівної системи.

У програмі Bosch представлений широкий асортимент ремкомплектів супортів, зокрема близько

130 артикулів для обслуговування найбільш примхливих у роботі та встановлених на більшості автомобілів «плаваючих» супортів.

Крім цього, для боротьби з корозією та шумами, при ремонті супортів, заміні дисків і колодок, важливо застосовувати відповідні мастила, наприклад, Bosch Superfit без металів і кислот.

Передові технології для дилерів і автосервісів

Партнерство з Bosch і ваш професійний досвід – по-справжньому безпрограшна комбінація. Пропозиція Bosch включає:

- ▶ Надійні запчастини Bosch
- ▶ Сервісні інструменти
- ▶ Діагностичне обладнання і програми
- ▶ Гаряча лінія та тренінги

