

لنت ترمز کاسه ای

 shahryadak.com/drum-brake-pads



پوریا اختری

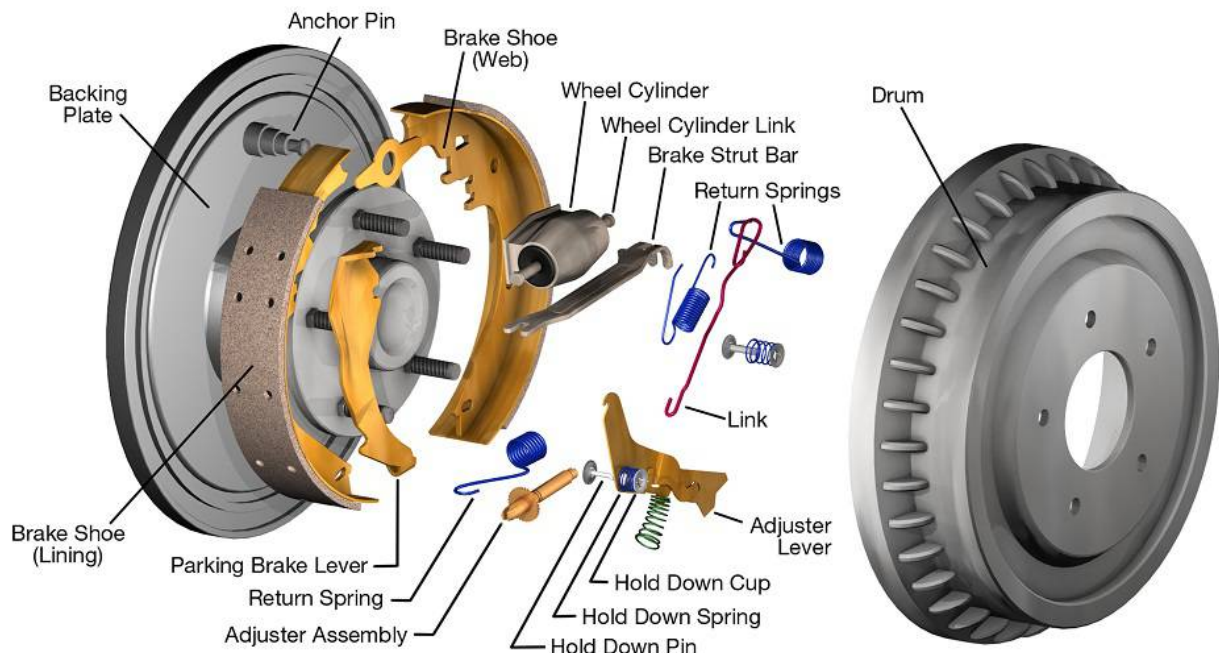


در کشور ایران در خودروهای بسیاری ، از لنت ترمز کاسه ای (Drum Brake Pads) استفاده می شود. در گذشته ، برای اغلب خودروها از این سیستم استفاده می شد اما به جهت مزایای بی شماری که در ترمز دیسکی وجود دارد ، این رویکرد تغییر یافت. به دلیل آن که در ترمز کاسه ای (لنت ترمز کفشکی) و به هنگام ترمز در سرعت زیاد و یا ترمز های مکرر ، گرمای زیادی در سیستم ترمز و دیسک و لنت ترمز کاسه ای ایجاد می شود ، این عامل باعث می شود که توانایی بازدارندگی کمتری داشته باشد.

اما بهتر است بدانید که در خودروهای تولید داخل ، هنوز ترمز کفشکی بر روی خودروها استفاده می شود و شاید یکی از دلایل آن اقتصادی بودن آن است . به طوری که تعمیر و نگهداری آن هزینه ی کمتری دارد. ساختار اصلی ترمز کاسه ای بسیار ساده است ، علیرغم آن که از قطعات بیشتری استفاده شده است . به همین دلیل است که می توان به سهولت آن را عیب یابی کرده و یا تعمیرات آن را انجام داد. استفاده از ترمز در خودروهای امروزی ، صرفاً بر روی چرخ عقب خودرو است. از آن جایی که قدرت تحمل فشار زیاد در ترمز کاسه ای وجود ندارد ، در محور جلو استفاده نمی شود.

ترمز کاسه ای دارای چه ساختاری است ؟

قسمت کاسه ای این سیستم ترمز ، از جنس چدن ساخته شده است و همه ی قطعات سیستم در قسمت کاسه قرار گرفته است. ساختار این ترمز به گونه ای است که نمی توان آن را برای چرخ جلو استفاده نمود زیرا دارای مقاومت کمی است.



لنت ترمز کفشکی

کارکرد ترمز کاسه‌ای چگونه است ؟

سیستم کارکرد ترمز کاسه‌ای بدین گونه است که با فشردن کفشک‌ها و لنت ترمز کاسه‌ای در داخل کاسه به انجام می‌رسد. در صورتی که پدال ترمز را می‌فشارید، نیروی هیدرولیکی فشاری را ایجاد می‌کند که دو لنت ترمز را به دیواره‌های داخلی کاسه‌ای که در حال چرخش است، می‌چسباند. این اتصال باعث ایجاد اصطکاک زیادی شده و سرعت را کم می‌کند که در صورت تداوم، خودرو را از حرکت باز می‌دارد.

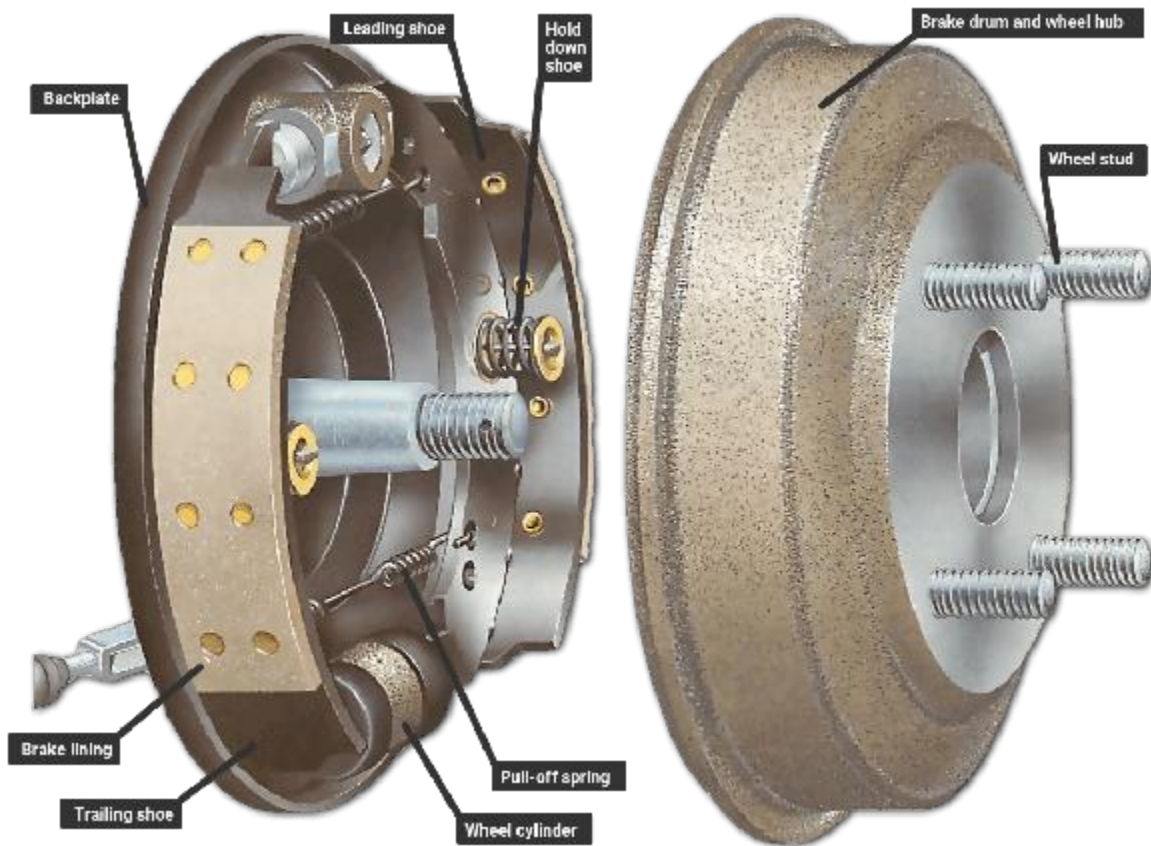
سیستم ترمز کاسه‌ای به گونه‌ای طراحی شده است که به صورت یکپارچه و ساده می‌باشد. به همین دلیل است که هزینه‌های نگهداری آن کم بوده و هنگام تعویض لنت ترمز کاسه‌ای، نیاز است تا تنها کفشک‌ها را باز نموده و لنت ترمز نو را جایگزین نمایید. این شاید یکی از مزایای این نوع از سیستم ترمز محسوب می‌شود. شاید بتوان گفت عوض نمودن لنت ترمز کاسه‌ای حدود دو دقیقه از راننده زمان خواهد برد.

اجزا لنت ترمز کفشکی

در نوع ترمز کاسه‌ای تمامی قطعات سیستم ترمز در درون کاسه‌ی چدنی آن می‌باشد که با یک صفحه‌ی پشتی محافظت می‌شود. لنت ترمز کاسه‌ای نیز در همین قسمت واقع شده است.

در حالت کلی قسمت‌های تشکیل دهنده‌ی ترمز کاسه‌ای را کاسه‌ی چرخ، لنت ترمز کاسه‌ای، کفشک، فنر بازشگیت و فشرده شده، سیلندر، پین و تنظیم کننده شامل می‌شود.

جنس کاسه‌ی چرخ عمدتاً از جنس چدن بوده و استوانه‌ای شکل است و به گونه‌ای طراحی شده است که تمامی قطعات را در برمی‌گیرد و تنها صفحه‌ی پشتی این کاسه‌ی چرخ است که از سیستم ترمز محافظت و نگاه‌داری می‌کند.



لنت ترمز کاسه ای

bitly.com shorturl.at

لینک کوتاه جهت اشتراک این مقاله

جنس لنت ترمز کفشکی

لنت ترمز کاسه ای نیز به طور معمول از جنس فلزی و نیمه فلزی می باشد که در برابر حرارت مقاومت داشته است. این لنت ها روی کفشک ها واقع شده اند و با کمک اصطکاک ایجاد شده باعث توقف خودرو خواهند بود.

قطعه ی خمیده ای که به طور معمول از جنس آهن است ، کفشک نام دارد و وظیفه ی آن نگاه داری از لنت ها می باشد که به شکل های گوناگونی است که کاربری آن برای خودروهای سبک و سنگین متفاوت است. فاصله ی بین کفشک ها و کاسه ی چرخ قابل تنظیم است.



لنت ترمز کفشکی

فروشگاه اینترنتی شهردیک

فروشگاه اینترنتی شهردیک با هدف ارائه قطعات یدکی استاندارد و ایاد بستری مناسب در جهت حمایت از محصولات ایرانی ایجاد گردید، تمامی محصولات دارای کد رهگیری بوده و این امکان برای کاربران شهردیک وجود دارد که بعد از سفارش محصول مورد نظر خود درب منزل یا تعمیرگاه تحویل گرفته و در محل اقدام به پرداخت وجه محصول خود کنند.

اتصال لنت با کاسه چرخ

از طرفی یک تنظیم کننده قابلیت آن را دارد که فاصله ی ما بین کاسه و لنت ترمز را تنظیم نماید تا به محض اتصال لنت با کاسه چرخ به محل مناسب باز گردد و میزان اتصال تنظیم شده و مناسب باشد. بین لنگری نیز کفشک ها را به صفحه ی ترمز متصل می نماید. همچنین وظیفه ی سیلندر آن است که روغن را به مجاری موجود در چرخ ها فرستاده و باعث بالارفتن فشار و نیروی هیدرولیکی شود تا میزان نیروی لازم برای فشردن کفشک به کاسه ی چرخ به وجود آید.

اساس کار در ترمز کفشکی نیز تبدیل نمودن انرژی جنبشی به مکانیک و گرمایی است. لنت ترمز کاسه ای که بر روی کفشک ها قرار گرفته است هنگام حرکت به کاسه چرخ چسبیده و باعث کند شدن حرکت خودرو و نهایتاً توقف آن می شود. این اتصال باعث می شود اصطکاک ایجاد شده و تبدیل انرژی ها صورت پذیرد.



لنت ترمز کفشکی

نحوه عملکرد لنت ترمز کفشکی

به محض آن که راننده پدال ترمز را فشار می دهد نیروی هیدرولیکی بر روی کفشک ها وارد می شود و فشار حاصل شده باعث می شود که سطح داخلی کاسه ی چرخ و کفشک ها به یکدیگر متصل شوند و نیروی اصطکاکی را بین کاسه و لنت ماشین به وجود آورند. هنگامی که فشار از روی پدال ترمز برداشته می شود ، فنر های که به کفشک متصل است آن را به شکل و موقعیت اولیه باز می گرداند که حاصل از آن بین کاسه ی چرخ و کفشک فاصله به وجود می آید.

فنرهای بازگشتی برای باز گرداندن کفشک و کاسه ی چرخ به حالت اولیه ایجاد شده اند. این فاصله در صورتی که تنظیم نشده باشد لنت ترمز کاسه ای متحمل فشار زیادی شده و زود تر از موعد دچار ساییدگی می شود که در صورت بی توجهی به آن باعث آسیب رساندن به کل سیستم ترمز و خودرو خواهد شد.

البته در خودروهایی که از سیستم ترمز کاسه ای استفاده شده است ، **ترمز دستی** نیز وظیفه ی توقف خودرو را به عهده دارد که به وسیله ی کابلی که زیر اهرم ترمز نصب است اجرا می شود. با کشیدن اهرم ترمز دستی ، لنت ترمز کاسه ای به کاسه چسبیده و خودرو را از حرکت باز می دارد.

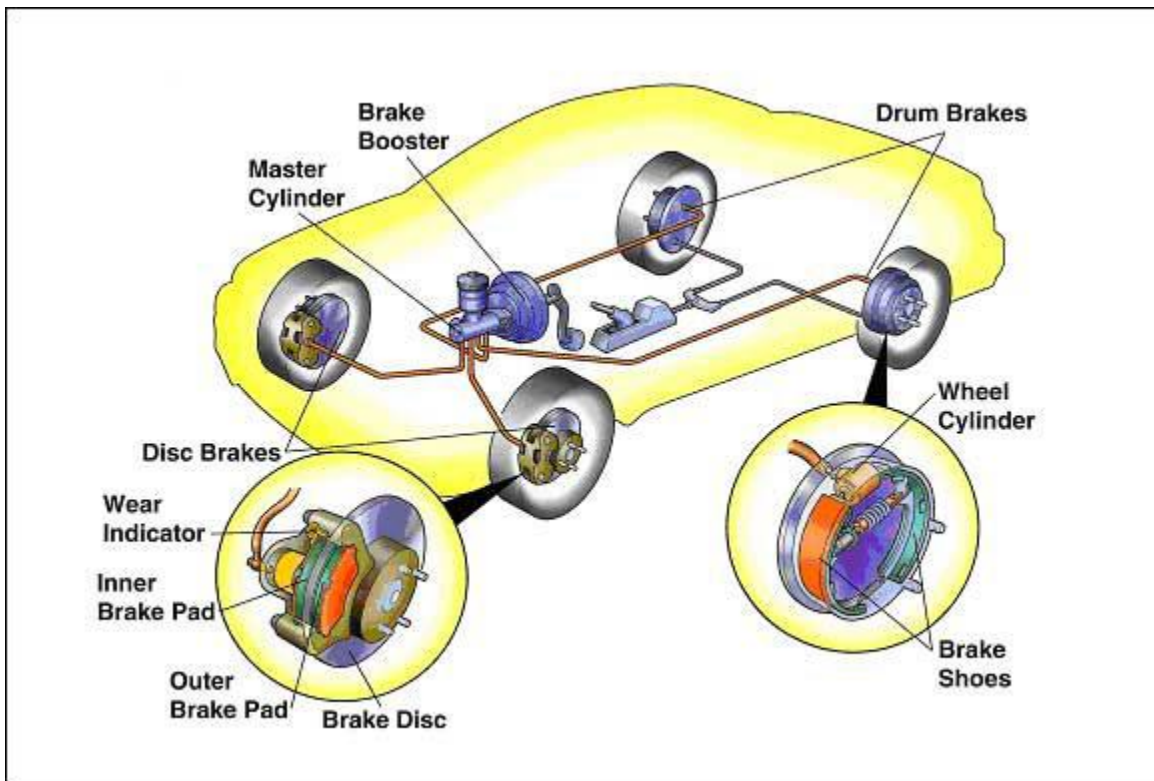


لنت ترمز

تفاوت لنت ترمز کاسه ای و لنت ترمز دیسکی

امیدواریم از مطالعه این مقاله به پاسخ سوالات خود در مورد لنت کفشکی رسیده باشید، اما تفاوت این نوع از لنت با لنت ترمزهای دیسکی در چیست؟

پیشنهاد میکنیم مقاله لنت ترمز دیسکی را مطالعه کنید تا دلیل استفاده از این نوع لنت ترمز در محور جلو خودروهای را بدانید.



تفاوت لنت ترمز کاسه ای و دیسکی

لنت ترمز دیسکی

تعداد کلمات مقاله لنت ترمز کفشکی منبع

en.wikipedia.org

1212 کلمه

فروشگاه اینترنتی شهردیک