

Cojinete de rueda

Los rodamientos de rueda guían las ruedas y absorben las fuerzas axiales y radiales. Su función es guiar y apoyar los ejes. En los vehículos modernos se utilizan dos tipos de rodamientos de rueda: los rodamientos de rodillos cónicos y los rodamientos de bolas.

Protección del medio ambiente



Los rodamientos de rueda están diseñados para minimizar la fricción al girar las ruedas. Por tanto, contribuyen en gran medida a ahorrar combustible y reducir las emisiones de CO₂. Se trata de objetivos importantes en la industria automovilística actual y futura. Sin embargo, la elección del lubricante y la integración de otros componentes del entorno de los rodamientos de rueda en las modernas unidades de rodamientos también desempeñan un papel importante en este sentido. Por ejemplo, la integración de sensores ABS o las modernas conexiones al eje ayudan a reducir el peso del eje y, por tanto, a ahorrar combustible.

Función



Los cojinetes de rueda forman parte del [chasis](#). Su función es guiar y soportar ejes y ejes. Guían las ruedas y absorben las fuerzas axiales y radiales. Las fuerzas radiales son fuerzas circunferenciales causadas por el movimiento de rotación. Actúan sobre el rodamiento de la rueda en ángulo recto con respecto al eje longitudinal. Las fuerzas axiales, por su parte, son fuerzas que actúan sobre el rodamiento de la rueda en la dirección del eje longitudinal. Se producen, por ejemplo, en las curvas. Es entonces cuando los rodamientos de rueda están sometidos a grandes esfuerzos.

Seguridad

Los rodamientos de rueda son componentes relevantes para la seguridad. Son responsables de un comportamiento de conducción estable y, dependiendo del diseño, proporcionan la información sobre la velocidad de las ruedas para el sistema antibloqueo de frenos. Si el cojinete de la rueda está defectuoso, el sistema antibloqueo de frenos también puede quedar inoperativo. Esto tiene un efecto negativo en las distancias de frenado y en la maniobrabilidad del vehículo durante una frenada de emergencia.

Conservación del valor

Los rodamientos de rueda están diseñados para soportar grandes cargas e influencias ambientales. Sus mayores enemigos: los golpes fuertes. Éstos son causados radialmente, por ejemplo por baches, y

axialmente, por ejemplo por golpes de bordillo. Las curvas extremas también tienen un efecto negativo en la vida útil de los rodamientos de rueda, ya que se producen grandes fuerzas axiales laterales.

Durante los trabajos de mantenimiento periódicos, el taller especializado comprueba los rodamientos de las ruedas y, de este modo, puede detectar los daños en una fase temprana.

Imágenes



 **HERTH+BUSS**

Herth+Buss



NTN SNR

SKF

SKF



TRW KFZ Ausrüstung GmbH



MOTIP DUPLI

SCHAEFFLER

Schaeffler



Moog



ZF Services España, S.L.U.

Fuente: <https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/suspension/cojinete-de-rueda>