



商用车配件指南

Commercial Vehicle Components Introduction



ZF拥有以下品牌



ZF Parts



公司介绍

Company Introduction

采埃孚销售服务（中国）有限公司是德国ZF股份公司—全球最大的传动与底盘技术企业于2001年3月在中国上海成立的独资公司，目前拥有北京，重庆，深圳，乌鲁木齐四家分公司。主要负责ZF集团部分海外生产的产品在中国地区的配套销售业务，同时负责开发和管理ZF售后市场四大品牌：萨克斯（SACHS），伦福德（LEMFÖRDER），博格（BOGE），采埃孚备件（ZF PARTS）在中国地区的销售与营销活动，为中国地区的ZF及各品牌产品用户提供全方位，高品质的售后服务。

公司主营：乘用车，商用车和特种车辆等所配备的手动、自动变速箱，转向机，转向助力泵，减速机，减振器，离合器，总分泵，刹车盘等动力传动，转向，悬挂及车桥系统零部件销售与相关维修。



www.zf.com.cn

液力自动变速器

自动变速器作为城市公交客车的标准配置已被广泛接受和认可，它能够有效缓解驾驶员的劳动强度，提高乘客的乘坐舒适性及车辆安全性。Ecomat液力自动变速器卓越的性能已经在城市公交车的应用上被无数次的证明。

技术特点

- 无磨损，起步平稳
- 优化的传动比设置及变矩器闭锁装置保证了良好的燃油经济性
- 整体式前置缓速器减缓制动蹄磨损并保证车辆安全
- 自动换挡程序和平顺的换挡特性，有效保护传动系统

参考型号

Ecomat 2 Plus: 6HP602S, 6HP902S等
Ecomat 4: 6HP504C, 6HP594C,
6HP604C等

配套车型

金龙, 申沃, 大宇等城市客车; 徐重, 中联重科等
起重机械; 北方重型矿用自卸车



机械自动变速器

新一代机械自动变速器ZF-As Tronic, 不仅能实现智能化换挡控制, 减轻驾驶员的劳动强度, 同时又具备传统手动变速器的节油、易于维护保养等优点。

技术特点

- 全自动换挡系统
- 手自一体化
- 集成化设计
- 超高的可靠性

可选附件

ZF后置式缓速器, 取力器

参考型号

12AS2302,
16AS2602等

配套车型

MAN, DAF, IVECO等重型卡车; 金华尼奥普兰客车;
徐重, 中联重科, 三一等起重机



机械变速器

ZF机械变速器速比分配合理，换档准确、省力的优势得益于先进的同步器结构及换档助力系统；斜齿传动保证了变速器工作噪音极低。采用轻质的铝合金壳体，安装方式灵活多样，并可选装其他外部供应商的缓速器系统。

技术特点

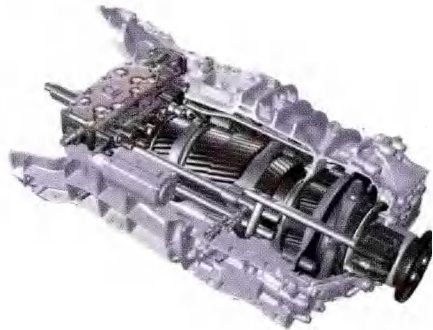
- 速比分配合理
- 工作噪音低
- 全同步器结构，换档省力
- 全铝壳体，重量轻

参考型号

Ecolite: 6S850, 6S890, 6S1600IT, S6-85等
Ecomid: 9S109/A, 8S180, 16S109等
Ecosplit: 16S151, 16S181, 16S221等
Classic Line: 16S1650/1950等

配套车型

MAN, IVECO, BENZ, 东风, 一汽等重型卡车;
厦门金龙, 金旅, 金华尼奥普兰, 宇通, 海格等
豪华客车



变速器专用油

传统的变速器用油主要对变速器中的滑动及转动部件起润滑、冷却及密封等作用；对于液力自动变速器来说，变速器油还要承担传动的作用。ZF变速器专用油就是专门为满足不同使用条件下、不同变速器使用要求而开发的高性能润滑油。

技术特点

- 提高变速器换档舒适性
- 改善轴承及齿轮保护
- 更长的换油周期
- 温度稳定性好

参考型号

Ecofluid M,
Ecofluid A Plus等

配套车型

曼，沃尔沃，申沃，大宇，徐重，中联重科，
三一重工等



转向机

ZF-Servocom是在机械式循环球转向机基础上开发的商用车液助力转向机。控制阀和工作活塞均集成在紧凑的壳体中。该转向机可满足不同类型车辆的要求，确保车辆转向的准确性和舒适性。

技术特点

- 可变速比
- 一体式自动转向限位及排气阀，降低安装费用
- 高可靠性，对于长途客车使用寿命可达100万公里
- 无需维护，降低使用成本

参考型号

Servocom 8098 / 8095等

配套车型

MAN, VOLVO, IVECO, 重汽, 福田, 北奔等重型卡车; 厦门金龙, 金旅, 金华尼奥普兰, 宇通, 海格等豪华客车



转向泵

ZF Parts商用车转向泵根据工作压力不同，分为叶片及柱塞等多种类型。最高压力可调且其流量特性可根据客户需求进行调整。其壳体和端盖由轻质铝制成，重量较轻。ZF Parts商用车转向泵与输入端有多种连接方式：齿轮连接，花键连接等。

技术特点

- 集成化设计
- 质量轻、效率高

—模块化的系统配置

参考型号

FN4， FN31等

配套车型

MAN， VOLVO， IVECO， 大宇等卡车及客车



车桥

ZF开发并提供全套车桥系统，包括悬挂、空气弹簧、减振器和前后桥制动器。ZF车桥系统可应用于不同商用车底盘系统，整车制造商可从物流、装配及操作方面降低成本，从而获得更高的收益。

技术特点

- 低地板车桥，走道宽度大
- 机动性好，转向精度高，最大转向角度可达55度
- 前后桥均配有盘式制动器，带制动补偿感应技术
- 轻量化设计，噪音低，可靠性高

参考型号

RL-85/A, RL-85/E, A-131, A-132,
AV-131, AV-132, AVN-132等

配套车型

厦门金龙，金旅，金华尼奥普兰，宇通，海格，
丹东黄海等豪华客车及城市公交车



底盘杆系

车辆底盘杆系主要包括转向拉杆、控制臂、推力杆、扭力杆及球头铰链等传力，受力元件。ZF开发并提供全套车辆底盘杆系。通过应用高技术含量的球头铰链搭配轻量化金属杆体从而提高车辆的安全性，操控性及行驶稳定性。ZF的整车同步设计理念更是在结合OE制造商信息前提下充分优化杆系结构，大大拓宽了底盘总成的布局方案。

技术特点

- | | |
|--------------------|------------|
| —轻量化设计 | —结构紧凑，装配简便 |
| —高使用寿命（耐久性） | —有效降低制造成本 |
| —充分提高车辆安全性、操控性、舒适性 | —功能集成 |

参考型号

26646, 31183, 31349,
11492, 25562等

配套车型

MAN, VOLVO, 尼奥普兰, 奔驰Actros, 申沃,
万象大宇, 青年, 宇通等



刹车盘

制动系统必须适用于高速运行的车辆，并能在车辆满载的情况下提供充足的制动力，有效地与电子控制系统进行配合（如ABS）。在如此苛刻的条件下，制动系统是否能有效工作在很大程度上取决于一个关键部件：刹车盘。作为车辆系统中一大安全部件，使用正确的刹车盘是非常重要的。

技术特点

- 高温下的稳定性（抗热衰退性）
- 有效预防热裂
- 高耐磨性
- 生产过程中高效连续的质量管理

参考型号

30687, 31227, 31975等

配套车型

尼奥普兰，奔驰，凯斯鲍尔等



离合器压盘

ZF SACHS离合器压盘不仅能保证在苛刻环境中的正常运转，而且致力于通过改进材料和工艺、减小离合器尺寸、增加离合器扭矩载荷和传递效率等方式，为用户提供高效低磨损的解决方案。同时，ZF SACHS根据车型平台和用户需求研发了一系列拥有最新技术的产品，例如双摩擦片离合器、磨损自动补偿系统等。

参考型号

1882 301 239,
1882 226 533,
3482 083 219,
3482 124 549等

配套车型

奔驰，尼奥普兰，沃尔沃，金龙，宇通客车，
凯斯鲍尔等



离合器摩擦片

由于频繁接合和高速转动，摩擦片较易产生磨损而导致离合器工况不稳定甚至失效。ZF SACHS 采用环保材料（无铅、无重金属）并应用前沿技术生产的摩擦片具有低磨损、热衰退敏感度低的特性，极大地延长了部件的使用寿命。

技术特点

- 重载车况时摩擦系数恒定、摩擦充分
- 高速时稳定性极佳
- 工作舒适性极佳
- 极端路况/车况条件下保证产品性能
- 面片和配对件低磨损

参考型号

1878 080 035, 1861 410 046,
1861 639 148, 1861 672 033等

配套车型

奔驰，尼奥普兰，沃尔沃，金龙，宇通客车，
海格，凯斯鲍尔等



分离系统

ZF SACHS分离系统由分离轴承、分离拨叉及其它组件组成; 结合ZF SACHS的成熟技术, 为您提供易安装、性能稳定、高寿命的分离系统产品。

技术特点

- 产品寿命内免维护
- 零件连接合理, 低滞后效应
- 高抗热性
- 失效风险低, 壳体内无液体流动

参考型号

3151 007 303, 3151 027 102,
3151 824 003等

配套车型

奔驰, 尼奥普兰, 沃尔沃, 凯斯鲍尔等



减振器

ZF SACHS为各种车型提供高品质的减振器，保证车辆行驶的安全性和舒适性。通过应用多级活塞和底阀，调整阻尼特性等方式以适应不同的负载和路况。特别为高端车型提供具有顶级性能的整体减振系统，包括应用最新技术的持续减振控制系统（CDC）、气动减振系统（PDC）等产品。

技术特点

- 连杆经过镀铬、压光、精磨处理
- 活塞阀可选择线性或递减特性，提高行驶舒适性
- 导向器和衬套可加镀层、减少磨损
- 底阀配备特殊孔道、弹簧和阀门，保证减振力的精确控制
- 光拉工作腔

参考型号

101 424, 112 081, 112 079,
131 029, 170 606等

配套车型

奔驰，尼奥普兰，沃尔沃，金龙，宇通客车，
海格，凯斯鲍尔等



减速机

ZF减速机主要由低速液压马达及二级行星减速器组成。滤芯，风扇、散热器及线束都集成为一体，系统集成度高，对安装空间要求低。ZF杰出的设计理念及经验积累保证了该系统有稳定的输出及可靠的寿命，

技术特点

- 高可靠性
- 更高的操作安全性
- 安装维护简单
- 壳体轻量化及小型化
- 噪音低、效率高

参考型号

PLM9, P4300等

配套车型

安徽星马，上海华建，中联重科，福田，中集集团等

