

汽车底盘构造



目录

CONTENTS

教学过程

1 汽车底盘构造

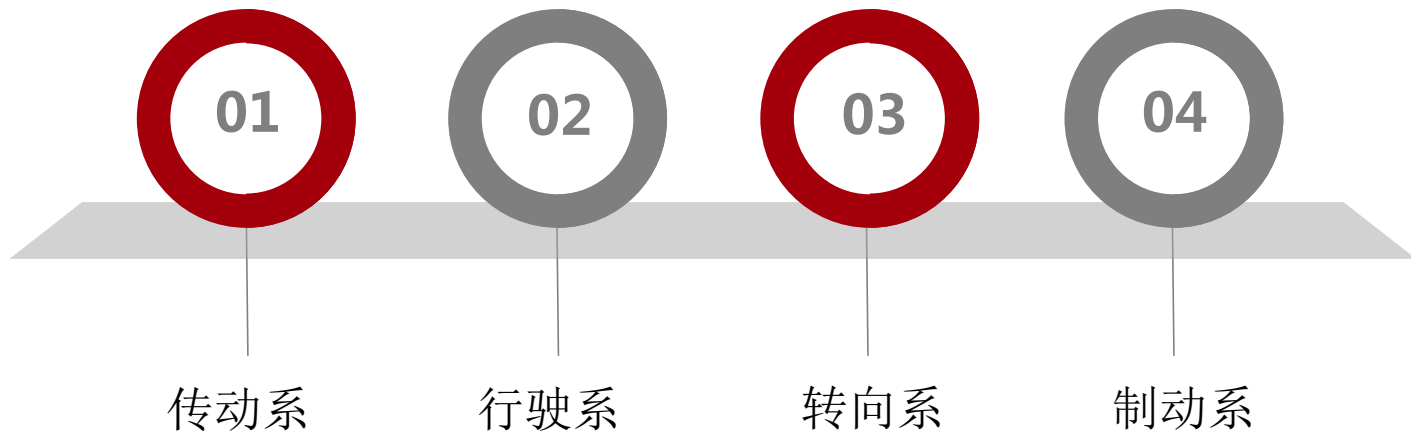
2 实训分组训练

3 实训讲评

01

汽车底盘构造

汽车底盘构造



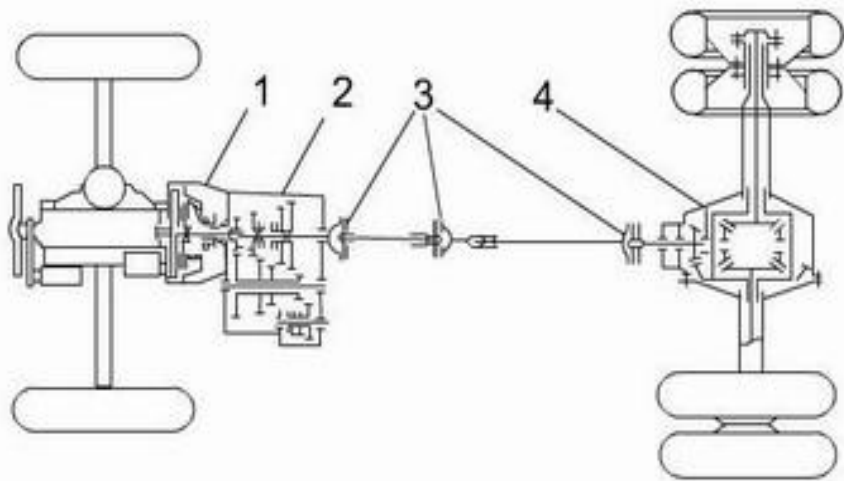
汽车底盘构造

01

传动系

作用：

汽车发动机所发出的动力靠传动系传递到驱动车轮。传动系具有减速、变速、倒车、中断动力、轮间差速和轴间差速等功能，与发动机配合工作，能保证汽车在各种工况条件下的正常行驶，并具有良好的动力性和经济性。



1-离合器 2-变速器 3-万向节 4-驱动桥 5-差速器 6-半轴 7-主减速器 8-传动轴

汽车底盘构造

02

行驶系

汽车行驶系由车架、车桥、悬架、车轮与轮胎4部分组成。车轮支承着车桥，车桥又通过弹性悬架和与车架相连接。车架是整个汽车的基体，它将汽车的各个相关总成连接成一个整体，构成汽车的装配基础。其作用是将汽车构成一个整体，支承汽车的总质量；将传动系传来的转矩转化为汽车行驶的驱动力；承受并传递路面对车轮的各种反力及力矩；减振缓冲，保证汽车平顺行驶；与转向系配合，正确控制汽车的行驶方向。

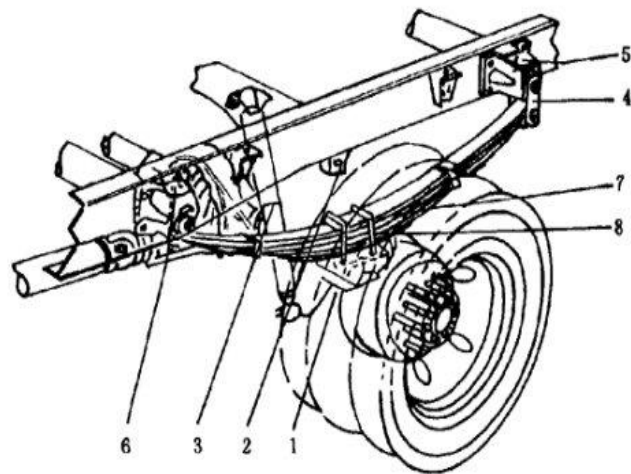


图 14—3 依维柯 S 系列后悬架

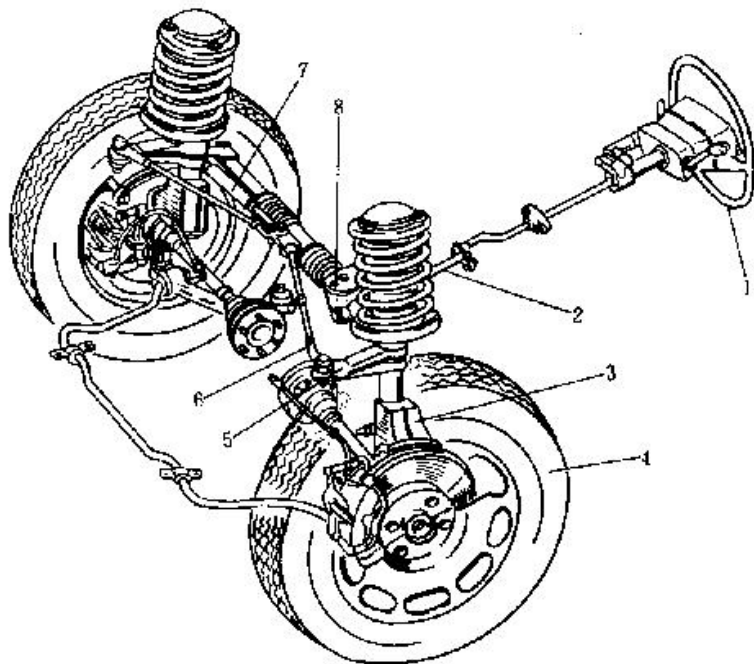
1—后钢板弹簧；2—缓冲块；3—减振器；4—吊耳；5—后钢板弹簧后支架；6—前支架；7—盖板；8—U形螺栓

汽车底盘构造

03

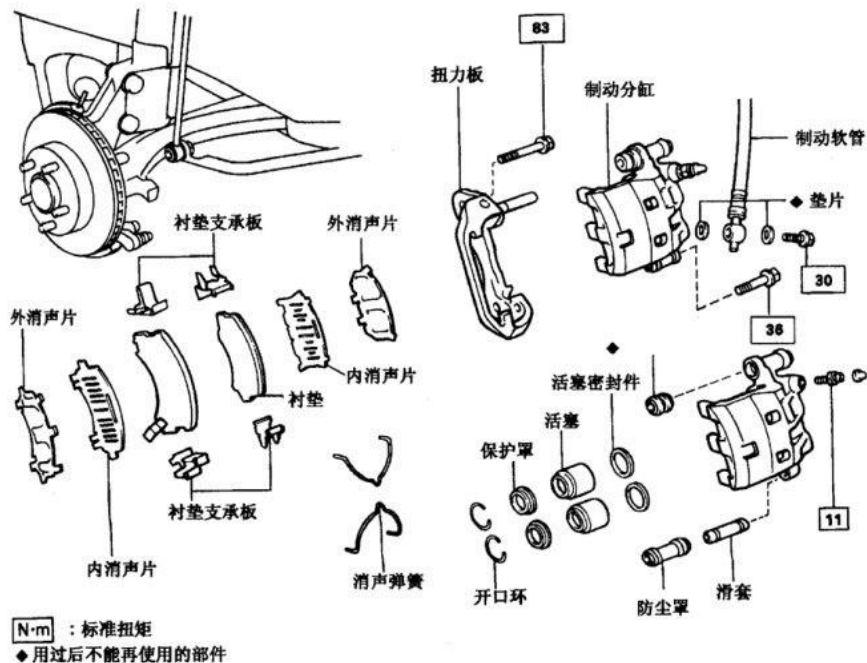
转向系

汽车转向时,司机转动转向盘,安全转向柱和转向器中的转向齿轮一起转动,带动转向器中的转向齿条横向移动;转向齿条带动左右转向横拉杆移动,横拉杆与左右转向节臂相连,推动转向节臂转动;转向节臂与转向节固定在一起,转向节随着转动;转向节上装有转向车轮,于是转向车轮被转向节带动偏转一个转向角度,使汽车改变行驶方向.转向完了,转向盘转回原位,带动转向车轮恢复原位,汽车恢复直线行驶



为了保证汽车安全行驶，提高汽车的平均行驶车速，提高运输生产率，在各种汽车上都设有专用制动机构。这样的一系列专门装置即称为制动系。汽车制动系作用。

- 1、保证汽车行驶中能按驾驶员要求减速停车；
- 2、保证车辆可靠停放。



AD45T 型盘式制动器结构

02

实训分组训练

03

实训讲评

同学们要通过本节的认知学习，了解汽车底盘的构造以及各个系统的组成，掌握汽车底盘中各个系统的装配位置。