第一章　东风载货汽车的使用

一、使用基本知识

1．东风汽车公司企业商标的含义是什么？

答：东风汽车公司(简称东汽)是原第二汽车制造厂于 1992 年 9 月更名而来的。东汽企业商标为“风神”,如图 1-1 所示。东汽企业商标以艺术变形和夸张、含蓄的表现手法，用外圆圈代表汽车轮不停地旋转，象征着东风汽车奔驰在祖国大地，奔向世界；中间取燕子凌空时的剪形尾羽，顺时针飞翔，象征着东风汽车公司乘双燕舞东风飞速发展。

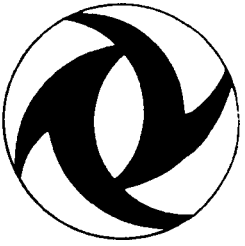


图 1-1　东风汽车公司企业商标

2．东风牌载货汽车系列车型的发展过程如何？

答：为了便于广大用户较全面、系统地了解东风牌载货汽车系列车型的发展、换代情况，用表 1-1 说明其发展过程。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

表 1-1　东风载货汽车发展过程

系列名称		平头 3t	长头 5t	平头 6t	平头 8t	平头 15t
系列代号		EQ1060	EQ1090	EQ1118	EQ1141	EQ1240
一代产品	基本型	EQ1060F	EQ140	EQ1118G6D1	EQ1141G	EQ1240G
	投产日期	1989 年	1978 年	1991 年	1991 年	1995 年
二代产品	基本型	EQ1061T502	EQ1090E			
	投产日期	1995 年	1986 年			
三代产品	基本型		EQ1092F			
	投产日期		1994 年			

3. 载货汽车是如何分类的？

答：载货汽车主要是用于运送货物。按其所使用燃料可分为：

①汽油载货汽车 以汽油为燃料的汽车,如东风 EQ1090E 型。

②柴油载货汽车：以轻柴油为燃料的汽车，如东风 EQ1141G 型。

按其最大总质量的大小可分为：

①微型货车 指最大总质量小于、等于 1.8t 的货车。

②轻型货车：指最大总质量小于或等于 6t、大于 1.8t 的货车，如东风 EQ1061T 型。

③中型货车：指最大总质量小于 14t,大于 6t 的货车,如东风 EQ1092F 型。

④重型货车：指最大总质量大于、等于 14t 的货车,如东风 EQ1141G 型。

4. 如何选择东风牌载货汽车？

答：用户根据运输需要确定购买东风牌载货汽车之后，可根据以下使用情况来选择。

(1)根据使用的地理条件来选择

①高原地区：高原地区的用户，在选择汽车过程中，应注意选

用高原车即车型号中带 O 字母的车型,如 EQ1092FO、EQ1093FO 等。东汽为了适应高原地区的特殊需要，在汽车结构上采取了增大发动机压缩比和采用 EQH201B 型上置下吸双腔分动式化油器以及加装增压器等措施，弥补了由于海拔高、空气稀薄所造成的发动机气缸充气量不足、功率下降、油耗增加等缺陷。

②道路泥泞地区：在泥泞翻浆道路上行驶的汽车，由于路况较差，不仅会增大汽车的行驶阻力，同时还极易发生侧滑，因此需要增大汽车的驱动力。对于在这类道路上行驶使用的用户，应选择全驱动的汽车,如东风 EQ1093F 型汽车。

(2)根据使用地区的气候条件来选择

①多雨地区：对于经常在多雨地区行驶使用的用户，应尽量选择高栏板带篷布的载货汽车，以防货物受淋而损坏。如 EQ1092F1A 型高栏板带篷布载货汽车。

②高温地区：由于这类地区气温比较高，汽车发动机冷却系统散热困难，同时还容易产生气阻、车轮爆胎现象，驾驶员也容易疲劳和中暑。因此，在选择汽车时，应选择散热量大，轮胎使用气压低，驾驶室带空调装置的汽车。如 EQ1141G、EQ1118G6D1 等型汽车。

③高寒地区：高寒地行驶的汽车，由于气温低，发动机启动困难，加之路面往往被冰雪覆盖，因此，应选择发动机具有预热和保暖装置、蓄电池容量大、驾驶室具有保暖装置，可选装防滑链的车型。如 EQ1093F、EQ1141G 等带暖风装置,并可选装预热、保暖、防滑装置的车型。

另外对于经常长途运输的用户，建议选用载货容积大，油箱容积大、操纵轻便及具有良好的工作和休息环境的汽车。如 EQ1092F2 双油箱 5t 载货汽车、EQ1092A2 汽油带卧铺长车箱载货汽车、EQ1141G1 型 8t 平头长车箱载货汽车。

5. 选车时应注意哪些事项？

答：当用户欲购的车型确定后，选车时应注意以下几个方面：

①检查汽车外部有无破损，各部件装配是否符合规范。

②核对底盘号和发动机号是否与车型铭牌（长头车在驾驶室右门后，平头车在驾驶室左门下框内）标定相符，是否与产品合格证标明的底盘号、发动机号、车型号相一致。

③检查汽油车限速片或限速螺钉的铅封是否完整。对于柴油车应检查高压油泵铅封是否完整，包括检查油量调整螺栓、高速限制调整螺栓以及对 6BT118 型柴油机需加油泵补偿器调整螺栓。

④汽车运行时,应检查汽车的灯光、操纵开关、各仪表、喇叭、刮水器、离合器、发动机、变速器、转向、传动和制动系统等使用是否正常。

⑤停车检查。汽车行驶一段距离后，停车检查制动鼓、轮毂、变速器壳、后桥壳等不应有过热现象 各部位应无‘ 四漏 ’(漏水、漏油、漏气及漏电)现象 热车停驶后,能一次启动。

⑥应仔细检查随车工具、使用说明书、质量保修卡,以及汽车应配备的各类总成装备件加备胎、灭火器等是否齐全。

6．汽车质量参数有哪些内容？

答：汽车质量参数一般包括以下内容：

①整车整备质量：是指车上带有全部装备（包括随车工具、备胎等),加满燃料、水,但没有装货和载人时的整车质量。

②最大装载质量：是最大货运质量和最大客运质量之和。

③满载总质量：即整车整备质量与最大装载质量之和。

④最大拖挂质量：是指牵引车能够牵引的全挂车和（或）半挂车的最大总质量。

⑤汽车列车最大总质量：是指牵引车与挂车最大总质量之和。

⑥牵引座上最大质量：是指半挂车分配在牵引鞍座上的最大质量。

⑦轴荷分配：是指汽车质量在车轴之间的分配。

7．汽车尺寸参数有哪些内容？

答：汽车尺寸参数一般包括以下内容：

①车长：是指汽车前后最外端点间的距离。

②车宽：是指汽车两侧固定突出部位最外侧点间的距离。

③车高：是指汽车最高点至地面的距离。

④轴距：是指汽车同一侧前轴和后轴之间的距离。

⑤轮距：是指汽车同一轴左右车轮中心线之间的距离。若是双车轮，则为左两车轮中心线与右两车轮中心线之间的距离。

⑥最小离地间隙 是指汽车在额定载重状况下,在轮胎为标准气压时，汽车前桥或后桥与地平面间的最小距离。

⑦接近角：是指汽车最前端的下部引一直线与前轮外圆相切后同地面相交所成的夹角。

⑧离去角：指从最后端的最低点所作后轮外圆的切线与地平面相交所成的夹角。

⑨最小转弯半径 将转向盘转到极限位置转弯时,外侧前轮迹的圆弧半径即为最小转弯半径。

其中⑥、⑦、⑧、⑨是汽车通过性的主要评价指标，最小离地间隙越大，接近角和离去角越大，最小转弯半径越小，汽车的通过性越强。

8．汽车性能参数有哪些内容？

答：汽车主要性能参数包括以下内容：

①最高车速 V_{max}：是指汽车在平直的混凝土或沥青路面上满载(不带拖挂)行驶时所能达到的最高行驶速度,单位 km/h。

②最大爬坡度 I_{max}：是指汽车满载时在良好的路面上用最低挡所克服的最大坡度，以百分数表示。

③制动距离：是指在水平良好的路面上驾驶员采取紧急制动时,从踏下制动踏板到完全停车所经过的距离,单位是 m。

④驻坡能力：是指汽车在良好路面上能可靠停住的最大坡度，以百分数表示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

⑤百公里油耗：是指汽车满载时在按标准选定的路段上以平均车速 45km/h 行驶 100km 的耗油量,单位 L。它适用于比较和评价装载量相同的汽车的燃料经济性。

⑥最大续驶里程：是指处于最大总质量的汽车以经济车速行驶(在任何情况下都不得空挡滑行),用尽燃油箱(规定的最多量)燃料所能行驶的最大里程，单位 km。

9．如何合理使用汽车？

答:汽车在使用过程中,技术性能指标的降低与其各零部件的异常磨损和正常磨损是密切相关的，为了延长零件的使用寿命，就必须减少磨合期的磨损量，防止在使用中汽车零部件的异常磨损和损坏。一般来说在使用中应做到：

(1)搞好新车或大修后的汽车的走合

汽车在走合期内,应严格执行东风汽车公司的走合规定,如限载、限速、加强紧固和做好走合期的维护作业等措施,以减轻磨损，延长汽车的使用寿命。

(2)正确操作驾驶

由于汽车型号不同,结构型式就有差异,其操作方式、驾驶方法也各异。对每一种车型，用户应当详细阅读使用说明书，了解各操作机构的正确使用方法。如果采用诸如预热升温、冷摇慢转、低挡起步、换挡脚轻手快、保持温度、安全滑行、合理使用制动等科学合理的操作方法，那么汽车的使用寿命就会延长。

(3)坚持中速行驶

为了减少机件磨损,必须控制行车速度,正确选用挡位,提倡中速行驶。

(4)防止汽车超载

汽车长期超载行驶不仅会使车架、钢板弹簧、传动系统及轮胎等所承受的载荷超出原设计能力，造成早期损坏，而且，载荷增加后，发动机长时间处于高负荷和工况多变情况下工作，冷却效果不良，磨损加大，严重影响汽车的使用寿命。同时由于汽车超载，还

会使制动效能下降，对行车安全极为不利。

(5)正确选用燃油和润滑油

严格按车辆使用说明书要求，选用规定牌号的燃油和润滑油，并定期更换润滑油，以确保发动机技术状况良好。

(6)正确及时保养

汽车在使用过程中,及时进行技术保养,搞好清洁、检查、紧固、调整和润滑工作,对提高汽车的滑行性能、降低油耗、减少磨损以及延长汽车零件寿命有着重要作用。

10. 如何正确启动发动机？

答：启动发动机前首先应做好如下准备工作：

①检查发动机润滑油和冷却液的平面。

②检查各高压线有无松脱(汽油机)。

③从化油器（汽油机）油面观察窗中观察浮子室内是否有油，如无油，应用手油泵泵油至观察窗的凸起标志，泵完油后将手摇臂放在最低位置。

④严寒启动应先使发动机预热。发动机预热的方法有：

a. 加热水预热。

b. 用手摇柄摇转发动机曲轴。

c. 用热源烘烤油底壳或用专用喷热装置加热发动机油底壳、变速器和后桥壳等部件。

d. 采用预热装置预热。

以上工作完成后，再启动发动机，其步骤为：

①按下电源总开关手柄，接通电源。用点火钥匙接通点火锁(将钥匙顺时针转至Ⅰ挡)。

②踏下离合器踏板。

③将变速器操纵杆置于空挡位置。

④若为汽油机,则稍踩几下加速踏板,根据气温情况,适当拉出风门拉钮。

⑤将钥匙转至第Ⅱ挡，发动机便可启动。每次启动时间不

要超过 5s ,再次启动,须等待 2min 后。启动后迅速松开钥匙,使其自动弹回到正常工作位置或用手逆时针扳动钥匙至工作位置。

⑥发动机启动后,节气门开度不要太大。待发动机运转慢慢稳定后,再均匀地松开离合器踏板,推回风门拉钮,保持低速运转。严禁高速运转或猛轰油门。

11. 如何正确停熄发动机?

答:汽油机一般在正常情况下停熄时,只需将点火开关关闭(使钥匙逆时针转动到 0 挡位置),并察看电流表指针的摆动情况,判明电路是否切断即可。停熄后应切断电源总开关。

发动机停熄前,切勿猛踏动加速踏板加速发动机运转。但是,若发动机温度过高,停熄前则应使发动机怠速运转 2～3min ,使其均匀冷却后,再将发动机停熄。

有些柴油汽车发动机,设有专门的停油缸装置并装有停熄按钮,按下按钮,发动机就可立即停熄。

12. 汽车如何正确地起步?

答:汽车从静止的停车状态到开始运动行驶的过程,叫做起步。汽车起步时,要求做到迅速平稳、无闯动、不震抖、发动机不熄火。其操作程序和方法如下:

①启动发动机,并观察各仪表工作是否正常,液压制动的车型除观察仪表外,须检查制动踏板制动行程的高度。

②调整好后视镜,同时仔细观察车前后,左右、上下有无妨碍起步的障碍物。

③踏下离合器踏板,将变速杆挂入起步挡(在平坦的道路上,空车时可用二挡)。

④按喇叭(禁鸣地除外),松开手制动器(或手控阀),徐徐加油,轻轻抬起离合器踏板,使汽车缓慢起步。若在夜间或浓雾天气,须按要求打开小灯、大灯或防雾灯。

⑤在上坡起步时，手制动器应在离合器大部接合、扭矩已基本传给变速器（车身微微颤动或发动机的声音变得低沉）时松开，保证汽车起步前不会向后倒溜。

⑥下坡起步时，慢慢松开离合器，油门仅踏下少许(甚至不踏油门）即可。手制动器可稍提前松开。陡坡起步时，严禁用高速挡起步，以免因离合器接合前后转速配合不当，损坏传动机件。

13. 如何正确使用转向盘？

答：转向盘是用来操纵汽车行驶方向的机件。正确地使用转向盘能使汽车沿着合理的路线安全行驶，同时还能减少转向系和前轮胎的非正常磨损。

转向盘的正确握法是：

①两手分别握稳转向盘左右两侧。若把转向盘视为钟表的表盘，对于驾驶平头的汽车，握转向盘位置最好是左手在时针的 8～9 点处 右手在时针位置 3～4 点处，这样握转向盘，左手后拉行程略微缩小，但右手上推行程扩大，两手可以相互补充，活动范围不受影响。如果驾驶的是长头汽车，手握转向盘的位置最好是左手在时针位置 9～10点之间 右手则在 2～3 点之间。

②握转向盘时拇指应由上向里，握住盘内缘，其他四指由下向里握住转向盘。行驶中应握实转向盘，但不可握得过紧，也不可过松。

转向盘的正确操纵为：

①在平直的道路上行驶时，两手应稳握转向盘，并随时修正方向，使汽车保持直线行驶。修正汽车方向时，左右两手动作应配合平衡，要做到早动、少动、缓动。要避免不必要地转动转向盘，以减少汽车左右晃动。

②汽车转向时，应根据转向需要转动转向盘，要一手推，一手拉，均匀柔和。转动转向盘的快慢应与车速相适应。连续转弯时，要用两手交替操作，以加速转向动作。

操纵转向盘应注意以下事项：

①汽车在行驶中，严禁两手同时脱离转向盘，否则会导致汽车行驶方向失控。

②转动和回转转向盘时，均应按上述方法操作，动作应持续、连贯、协调。

③停车后严禁原地转动转向盘，以免损伤转向机件。特别是EQ1141系列和EQ1118G6D4～EQ1118G6D7是采用动力转向，发动机停熄无助力，原地转动转向盘更容易造成转向机件损坏。

14. 如何正确使用加速踏板？

答：加速踏板的作用，对汽油机是控制化油器节气门的开度，可调节进入气缸内混合气的成分和数量，达到提高和降低发动机转速的目的；对柴油机是控制油泵柱塞的有效行程的大小，以调节喷入燃烧室的油量，从而改变发动的转速和负荷。

操纵加速踏板的方法如下：

①操纵加速踏板时，应将右脚正直踏在踏板上，脚跟靠在驾驶室地板上作为支点，以踝关节伸屈动作踏下或松抬加速踏板。踏下加速踏板后发动机转速提高；松抬时发动机转速降低。

②使用加速踏板时，用力要平稳，不宜过急，要做到轻踏、缓抬，不可用力过猛或忽踏忽抬。

③汽车行驶中要根据道路和交通状况的变化，随时改变踏下或松抬加速踏板的程度，合理地控制汽车的行驶速度。注意：汽车在行驶或冲坡时，严禁将加速踏板踏到底。

15. 如何正确使用制动器？

答：(1)手制动操纵杆的使用

手制动操纵杆又称手刹车，是手制动器的操纵件。它使汽车可靠地保持在停放位置而不致溜滑。汽车在行驶中，若遇紧急情况须立即停车时，手、脚制动器可同时使用，以增强汽车的制动效能。

东风汽车的手制动器有两种形式，一种是在变速箱后的手制

动器的中央制动；另一种是手控阀控制后桥的弹簧制动。两种驻车制动的形式有别，所以使用维修时须加注意。

手制动操纵杆的操作方法是四指并拢握住手制动杆,拇指按在杆顶的按钮上，将手指动杆向后拉紧，即起制动作用。放松时，先将杆柄向上拉，然后用拇指按下杆头上的按钮，再将手制动杆向前推送到底，即解除制动作用。

(2)制动踏板的使用

制动踏板是车轮制动器的操纵装置。用于汽车降速或停车。东风汽车除 EQ1061 系列制动系统为液压制动外，其他系列均为气制动(现售车型)。

踏气压制动踏板时,右脚应正直踏在踏板上,脚跟要放在驾驶室地板上而作为支点以踝关节伸屈动作，踏下或放松制动踏板；踏液压制动踏板时，则要用右脚掌踏制动踏板，以膝关节伸屈力量为主，踝关节伸屈为辅，踏下或放松制动踏板。操纵制动踏板时，两手应握稳转向盘、踏下制动踏板的程度(或强度),要根据不同制动装置而异，并应根据汽车行驶速度和要降速程度、距离及停车的距离远近而定，以达到平稳降速、停车。但是，若遇到紧急情况需紧急停车时，则应立即用力将制动踏板踏到底，使汽车在最短的距离内停车。

(3)使用制动器应注意的事项

①汽车在行驶过程中，应尽量采用预见性制动，避免紧急制动。

②汽车在狭窄弯路及雨、雪、冰冻、泥泞等路面行驶时,不得作紧急制动。通过桥梁、涉水或车辆的一侧处于滑路上时，应尽量少用制动器。

③在滑路上制动时,应先换人低速挡,利用发动机的牵引阻力降速或使用排气制动，并缓和地使用脚刹车，将汽车平稳地停住。

16．汽车在行驶中如何换挡？

答：汽车在行驶中变速操作是相当频繁的。挡位是否得当，直

需要全本请访问 www.ertongbook.com

接影响机件的寿命、燃料的消耗、行驶的安全性和平稳性。

(1)挡位的功能与使用

变速器的挡位分为低速、中速、高速以及倒挡。东风EQ1061、EQ1092、EQ1108、EQ1118、EQ1141系列五挡变速箱均以一、二挡为低速挡，三挡为中速挡，四、五挡为高速挡。挡位越低，速比越大，汽车传动轴转速低而车轮上驱动转矩相应越大，汽车的牵引力就越大；反之，汽车的推动力就越小。为此，汽车在需要牵引力大的时候(如起步、上坡、坏路等),应选用一挡或二挡,当要由低挡向高挡或由高挡向低挡过渡或在转弯、会车、坡道行驶时选用三挡,道路条件较好时,应选用四、五挡。

(2)换挡方法

升挡(俗称加挡)时间过早和降挡(俗称减挡)时间过晚都会因动力不足造成传动系抖动、发动机运转不稳而加快某些机件损坏；相反，若升挡时间过晚和降挡时间过早，会使发动机加快磨损并不必要地消耗燃料。因此，在行驶中一定要根据汽车负荷、道路状况、行驶要求去变换挡位。

①低速挡换高速挡：升挡前应加大油门提高车速，当达到适合换人高一级挡位的车速时，立即松开油门，同时迅速踩下离合器踏板,并将变速杆推至空挡,接着抬起离合器踏板,稍停再踩下,随即将变速杆准确地由空挡推进所换高一级挡位，然后柔和地抬起离合器踏板，逐渐加大油门，使汽车继续行驶。

②高速挡换人低速挡：降挡时应在松开油门的同时踩下离合器踏板，将变速杆移至空挡，然后抬起离合器并立即踏下油门（加空油),再迅速踩下离合器踏板,将变速杆换入低一级挡位,然后缓慢抬起离合器踏板，同时加大油门，使汽车继续行驶。东风EQ1118G、EQ1141G系列汽车装有增压发动机，由于增压发动机具有低速扭矩小及中、高速扭矩大的特点，所以，在上坡时应提前减挡，不要拖挡。

以上是“两脚离合器”换挡法，目的是在换挡时使两个啮合齿轮圆周速度相等或相近，避免齿轮撞击产生噪声和损坏。东风

EQ1092F操作变换挡位时，一定要采用两脚离合器的方法。

17. 如何使用东风 EQ1092E 型载货汽车的八联翘板开关？

答：东风 EQ1092E 型汽车采用八联翘板开关，各挡位置如图 1-2 所示。

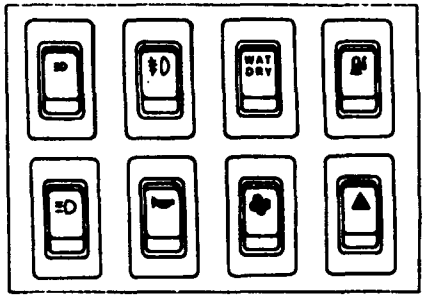


图 1-2　EQ1092E型汽车八联翘板开关图



前后位置灯开关

夜间行车或停车，则应打开位置灯。按下该开关上端，车辆的位置灯点亮。



雾灯开关

需要使用雾灯时，可按下开关上端，雾灯点亮，正常行驶时按下开关下端关闭雾灯。



干湿路面转换开关

该开关是控制前桥减压快放阀等装置的。汽车正常行驶时应使开关处在 DRY 位置，此时制动系统的工作不受其影响；若在雨雪天气或路面附着系数较低时，才能将开关处于 WAT 位置，此时仪表指示灯亮，由于减压快放阀等装置的作用，前桥的制动气压降低，制动力减小，以达到防止前轮过早抱死的目的。前桥减压快放阀等装置目前只装备在 EQ1092EO、

EQ1092FO(即高原车)型载货汽车上。



主副油箱油量显示转换开关

该开关仅用于装双油箱的汽车上,使用主油箱的燃油,按下开关上端 使用副油箱的燃油,按下开关下端。



前照灯开关

夜间行车需前照灯照明时，按下开关上端，前照灯即点亮。



气、电喇叭转换开关

按下该开关上端，气喇叭处于准备工作状态，按下方向盘中间的按钮,气喇叭响 按下该开关下端,电喇叭处于准备工作状态，按下喇叭按钮，电喇叭响。



暖风开关

暖风开关共有三挡，中间位置为关闭挡，按下开关上端为强风挡，按下开关下端为弱风挡。



警报开关

当按下该开关的上端,车辆的前、后、左、右转向灯同时点亮、闪烁,提醒其他车辆的驾驶人员和行人注意安全。此时车内左、右转向指示灯也同时点亮、闪烁。注意平时不要乱用此开关。

18. 坚持中速行车有哪些好处？

答：汽车中速行驶是指在发动机中速运转条件下，以经济性、动力性良好的车速行驶。实践证明，中速行驶有以下好处。

(1)中速行驶有利于延长发动机的使用寿命

实验证明，转速对发动机的磨损影响较大。发动机低转速时，运动件配合难以形成良好的润滑油膜，由于润滑条件不良，因此使零件磨损量加大。在高转速时，发动机各运动件负荷增加，而且由

于温度升高，润滑油粘度降低，使机件疲劳磨损进一步增大。只有发动机在中等转速工作时，发动机运转、润滑才均匀，故机件磨损小。

(2)中速行驶有利于节约燃料

汽车行驶时油耗量的多少取决于发动机的单位燃料消耗量和克服汽车行驶阻力所需要的功率。低速行驶时由于发动机燃烧不良，致使单位燃料消耗量增加。高速行驶时由于克服空气阻力、行驶阻力所需功率增大很多，因此，燃油消耗随车速增加而增大。另外，由于高速行驶时，汽车制动的使用次数也将增多，所以还会增加额外燃料的消耗。因此，只有中速行驶时发动机燃烧完全、耗油低。

(3) 中速行驶还可延长轮胎的使用寿命

汽车行驶速度越高,轮胎温度也就越高。轮胎温度升高后,胎体强度将会下降，在高速急转弯或遇到障碍物时易使轮胎爆裂。另外紧急制动还会加剧轮胎的磨损。

(4)中速行驶有利于安全

汽车低速行驶运输效率不高，而长时间高速行驶易发生事故，因此为确保行车安全，应坚持中速行驶。

19. 汽车以经济车速行驶为什么可以节油？

答：汽车的油耗与车速关系较大。汽车行驶中有一个耗油量最小的速度，即经济车速。高于或低于经济车速均会增加耗油量。因为高于经济车速行驶，车速越高，克服行驶阻力所需功率越大，故耗油量也就越多。相反，若低于经济车速行驶，虽然汽车克服行驶阻力所需的功率较小，但节气门开度减小，发动机热量损失增多，耗油量也会增加。经济车速恰当地解决了以上两个方面的矛盾，使其耗油量最小，可以达到节油的效果。因此在行驶时，必须掌握好自己车辆的经济车速。不同的车型在不同的载荷、不同的道路和不同的挡位下行驶，具有不同的经济车速。东风汽车主要车型的经济车速如表 1-2所示。

表 1-2 东风主要车型经济车速

车型		EQ1061T5D2	EQ1092F	EQ1118G6D1	EQ1141G
发动机转速/r·min^{-1}		1400～2500	1100～1800	1600～2200	1600～2400
速度限制/km·h^{-1}	一挡	9～16.2	4～7.5	6.5～9	7.5～11.5
	二挡	15.4～27.5	7～12.5	11～15	13～20
	三挡	27.1～48.5	13～22	19～24	23～34.5
	四挡	43.3～77.3	21～34.5	30.5～42	35～52
	五挡	57.3～102	31～54	47～65	50～75

20. 汽车熄火滑行有哪些害处？

答：汽车熄火滑行就是将发动机熄火，变速器置于空挡，利用汽车前进的惯性滑行。在实际行驶中，熄火滑行虽然可以节约少量的燃油，但害处却是很大的。

(1)增加发动机各机件磨损

汽车熄火滑行后，当重新启动时，是依靠底盘惯性强制带动发动机重新工作，这样发动机的转速由零猛然增加很大，其内部各摩擦副间在短时间内形成不了良好的润滑，从而加剧了气缸、曲轴、活塞等机件的磨损程度。

(2)传动系各机件容易损坏

由于猛抬离合器的瞬间，所有传动系元件将受到强烈的冲击，容易造成离合器摩擦片破裂、压盘损坏，差速器壳与从动锥齿轮的联接螺栓松动或折断。另外由于脱挡滑行时变速器置于空挡，当重新突然工作时因其内部各机件得不到充分的润滑，极易烧蚀齿轮、同步器等。

(3)对行车安全不利

由于熄火滑行时，空气压缩机停止工作，会造成贮气筒内没有足够的制动空气，万一发生危险情况，使制动失灵，从而引发交通事故。对于采用动力转向和真空增压柴油发动机的汽车，如东风

EQ1118G、EQ1141G系列车型，在行驶中更不得熄火滑行。

21. 汽车在高原地区使用应注意哪些问题？

答：高原地区的气候特点是空气稀薄、气压低，发动机充气情况恶化，因而发动机动力性能将显著下降，油耗增加，经济性变差。因此，汽车在高原地区使用应注意以下事项。

①最好选用EQ1092系列高原变型车，如EQ1092FO、EQ1093FO等车型。

②内地车到高原使用时，应对所使用车的化油器的主供油系和点火提前角作适量调整，以满足使用需要。

③驾驶东风EQ1141G、EQ1118G系列设有排气制动装置的汽车，在高原地区使用时，应注意使用排气制动，以改善制动性能。

④柴油汽车在高原地区使用时，应调整减小喷油泵的最大喷油量，以适应高原地区的气候特点，使燃油燃烧充分，并防止排放黑烟。

⑤汽车爬长坡时，发动机冷却水易过热，而下坡时，则容易产生过度冷却，甚至结冰，因此，要特别注意保持冷却水的正常温度，及时调节百叶窗。同时还应注意检查冷却水量，必要时补充水。

22. 汽车在寒区使用应注意哪些问题

答：汽车在寒区使用，面临着两个主要问题，一是启动困难，二是路面往往被冰雪覆盖行车容易滑溜。因此应注意以下事项。

①入冬前，应对汽车进行换季保养，并根据任务和特点随车配备冬季行车必需的防滑链、喷灯、三角木等急救器具。

②冷车启动，一定要进行发动机预热。装有B系列发动机的东风车，可选装缸体加热器和油底壳加热器对润滑油保温，或进气火焰预热装置。待水温达到规定的温度后，方可起步。

③加强对蓄电池的维护保养。在使用中可采用提高发电机充电量，用调节发电机调节器，使节压器在充电电路上的电压比夏季

需要全本请访问 www.ertongbook.com