

轿车使用与维修丛书

# 金杯海狮客车使用与维修手册

张立新 王志超 主编

机械工业出版社

金杯海狮系列轻型客车是沈阳金杯客车制造有限公司生产的主导产品,本书系统地介绍了金杯海狮系列客车整车技术性能、正确使用与操作方法、客车的维护,以及发动机、底盘、电气设备和空调系统的检修方法,特别详细地介绍了 2RZ-E 型发动机电控燃油喷射系统的检测和维修方法。

本书图文并茂,内容翔实,通俗易懂,可供广大驾驶员、汽车维修人员和汽车技术人员使用参考,也可供汽车院校师生阅读和参考。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

金杯海狮客车使用与维修手册/张立新,王志超主编.

—北京:机械工业出版社,2002.1

(轿车使用与维修丛书)

ISBN 7-111-09675-4

I. 金… II. ①张…②王… III. 客车,金杯-车辆修理 IV. U469.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 097307 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:蓝伙金、齐福江 版式设计:霍永明 责任校对:魏俊云

封面设计:姚毅 责任印制:郭景龙

北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2002 年 3 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm<sup>1</sup>/<sub>16</sub>·23.5 印张·579 千字

0 001—4 000 册

定价:38.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换  
本社购书热线电话 (010) 68993821、68326677—2527

## 编辑出版说明

汽车工业是我国的支柱产业之一，汽车工业的发展对整个国民经济的发展将起到重要的推动作用。改革开放以来，通过技术引进和技术开发，我国汽车产品大踏步升级换代，一批具有国际水平的新车型进入市场，其中轿车的发展更为迅速。

随着科学技术的发展，特别是电子技术的应用，轿车技术与载货汽车技术已出现相当大的差别。由于轿车技术含量高，结构精密复杂，品种多，对正确使用、维修提出了更高的要求。为了满足社会各界对轿车使用维修类图书的需要，我们特邀汽车行业技术骨干力量编写了这套国产主要轿车车型的轿车使用与维修丛书。

与已出版的汽车类图书比较，这套丛书的特点可概括如下：

1. 针对性强。一个车型一本书，每册篇幅不大，便于读者根据自己使用的车型选购。
2. 注重实用。本套丛书从实用出发，对汽车的工作原理只做简要介绍，重点讲解主要结构、正确操作、日常维护、检查调整、故障诊断与排除，以及主要技术性能数据等实用知识。
3. 内容可靠。每种车型均由该车制造厂技术服务部门或长期从事汽车维修工作的有经验的技术人员编写，务求数据可靠，内容翔实，图文并茂。
4. 通俗易懂。针对具有初中以上文化水平的驾驶、维修人员编写。

在丛书的编写过程中，得到了国内汽车行业众多专家的支持，承蒙他们在繁忙的工作之余，将自己的经验和学识凝聚于这套从书中，在此表示诚挚的谢意。

我们期待广大读者对本丛书的不足与错误提出宝贵意见，以期在重印或修订时改正。

轿车使用与维修丛书编委会

# 前 言

金杯海狮系列轻型客车是沈阳金杯客车制造有限公司引进日本丰田公司车身制造技术，根据用户的需求，采用不同型号发动机而生产的系列车型。金杯海狮系列客车具有良好的安全性、动力性、燃油经济性、舒适性和操纵稳定性，自投放市场以来，深受广大用户的欢迎。

为了满足环保的要求，沈阳金杯客车制造有限公司在原有的装备 1RZ、2RZ、491Q 型发动机的客车基础上，还开发了装用 2RZ-E 和 491Q-E 型电喷发动机的金杯海狮系列客车产品，采用不同档次的零配件，自行开发、制造生产出了 SY6480B 系列与 SY6480A 系列车型及专用车品种，在国内轻型客车销售市场上，金杯海狮系列客车位居前列。

为了能使广大驾驶员、维修人员尽快熟悉金杯海狮客车的性能，掌握该车的使用、维护与修理方法，延长客车使用寿命，我们特编写这本《金杯海狮客车使用与维修手册》。

本书共分六章，系统地介绍了金杯海狮客车整车技术性能、正确使用与操作方法、客车的维护以及发动机、底盘、电气设备和空调系统的检修。本书图文并茂，内容详实，通俗易懂，可供广大驾驶员、汽车维修人员和汽车技术人员使用参考，也可供汽车院校广大师生阅读和参考。

本书由张立新、王志超主编，李强、樊雅双、于立山、苏玉平、田树坤副主编，参加编写的还有付凯、杨海旭、王彦芳、李培军、于林发、吴永付、李勇、都本庆、徐凯、芮东升、刘晓文、赵恒、卢学光、刘景瑜、陈阳、唐元斌、郑红军、马选钢、赵崇等。

由于作者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

作 者

# 目 录

## 编辑出版说明

## 前言

第一章 整车部分 .....	1	三、节温器的检修 .....	96
第一节 金杯海狮客车整车技术参数 .....	1	四、散热器的检查 .....	98
第二节 金杯海狮客车的正确使用与操作 .....	3	五、冷却液的更换 .....	100
一、锁、仪表板和控制开关的操作 .....	3	第七节 2RZ-E 型发动机电控燃油喷射系统和点火系统 .....	100
二、行车前应掌握的要领 .....	14	一、电控燃油喷射系统结构简介 .....	100
三、起动与驾驶要领 .....	17	二、检修注意事项 .....	102
四、发生紧急故障时的应急办法 .....	21	三、故障诊断 .....	105
第三节 金杯海狮客车的维护 .....	24	四、EFI 系统检测步骤 .....	118
一、定期维护的重要性 .....	24	五、燃油供给系统的检修 .....	132
二、维护计划 .....	24	六、进气系统节气门段的检修 .....	142
三、防锈维护 .....	27	七、电子控制系统的检修 .....	147
四、车身自行维护 .....	28	八、点火系统的检修 .....	153
五、车内部的清洁方法 .....	29	九、2RZ-E 型发动机的检查与调整 .....	159
第二章 发动机 .....	30	第三章 底盘 .....	164
第一节 气缸盖 .....	30	第一节 离合器 .....	164
一、结构简介 .....	30	一、结构简介 .....	164
二、气缸盖的检修 .....	30	二、离合器踏板的检查调整与液压传动系统的放气 .....	164
第二节 正时链 .....	45	三、离合器的检修 .....	166
一、结构简介 .....	45	第二节 变速器 .....	171
二、正时链的检修 .....	45	一、结构简介 .....	171
第三节 气缸体 .....	52	二、变速器的检修 .....	172
一、结构简介 .....	52	三、CAS5-18E 型变速器 .....	190
二、气缸体的检修 .....	52	第三节 传动轴 .....	193
第四节 燃油供给系统 .....	66	一、结构简介 .....	193
一、结构简介 .....	66	二、传动轴的检修 .....	193
二、化油器的检修 .....	69	第四节 驱动桥 .....	197
三、汽油泵的检修 .....	88	一、结构简介 .....	197
四、空气滤清器的检修 .....	89	二、驱动桥的检修 .....	197
第五节 润滑系统 .....	90	第五节 前桥 .....	211
一、结构简介 .....	90	一、结构简介 .....	211
二、润滑系统的检修 .....	90	二、前桥的检修 .....	211
第六节 冷却系统 .....	95	第六节 悬架 .....	219
一、结构简介 .....	95	一、前悬架 .....	219
二、水泵总成的检修 .....	95		

二、后悬架 .....	231	第四节 照明系统 .....	296
第七节 转向系统 .....	234	一、结构简介 .....	296
一、结构简介 .....	234	二、照明系统的检修 .....	301
二、转向系统的检修 .....	234	第五节 组合仪表 .....	308
第八节 制动系统 .....	243	一、结构简介 .....	308
一、结构简介 .....	243	二、组合仪表零部件的检修 .....	308
二、制动系统的检修 .....	243	第六节 辅助电气设备 .....	317
第四章 电气设备 .....	264	一、刮水器和洗涤器系统 .....	317
第一节 充电系统 .....	264	二、除雾器系统 .....	323
一、结构简介 .....	264	三、自动车门锁控制系统 .....	326
二、充电系统的检修 .....	264	第七节 整车电路 .....	329
第二节 起动系统 .....	272	一、整车电路概述 .....	329
一、结构简介 .....	272	二、整车电路的检修 .....	330
二、起动机检修 .....	274	三、整车电路图 .....	333
第三节 点火系统 .....	280	第五章 空调系统 .....	342
一、结构简介 .....	280	一、结构简介 .....	342
二、点火系统的检修 .....	283	二、空调系统的检修 .....	342

# 第一章 整车部分

## 第一节 金杯海狮客车整车技术参数

金杯海狮系列轻型客车是沈阳金杯客车制造有限公司引进日本丰田公司车身制造技术，根据用户的需求，采用不同型号发动机而生产的系列车型。

沈阳金杯客车制造有限公司在 RZH114L、RZH115L 客车基础上，研制开发了 SY6480A 系列、SY6480B 系列车及专用车品种。金杯海狮系列轻型客车整车技术参数和性能指标如表 1-1 所示。

表 1-1 金杯海狮系列轻型客车整车技术参数和性能指标

型号	RZH114L	SY6480A SY6480A1 SY6480AF SY6480AG	SY6480A2	SY6480AB -E	SY6480A-E SY6480A1-E SY6480A2-E SY6480AF-E	RZH115L	RZH115LB RZH115LE RZH115LF RZH115LG	SY6480B2C SY6480B2CG	SY6480B2 SY6480B2G	
项目名称										
形式	4×2 后轮驱动									
座位数	15	6~15	12~15	6~15		8~15	6~15		6~12	
外形尺寸	长/mm	4830		4900	4830		4900 4830	4970	4900	
	宽/mm	1690								
	高/mm									
	标准顶 高顶	1935	1935 2225	1935					1935 2225	
轴距	前轮/mm	1450								
	后轮/mm	1430								
轴距/mm	2590									
前悬/mm	1130									
后悬/mm	1110									
最小离地间隙/mm	200	165								
最小转弯直径/m	10.4	≤11.5								
接近角/(°)	16									
离去角/(°)	12									
整车整备质量/kg	1600~ 1700	1500~1800		1600~1700	1500~1800	1600~ 1700	1700	1650~1800		
最大总质量/kg	2800								2600	

(续)

型号		RZH114L	SY6480A SY6480A1 SY6480AF SY6480AG	SY6480A2	SY6480AB -E	SY6480A-E SY6480A1-E SY6480A2-E SY6480AF-E	RZH115L	RZH115LB RZH115LE RZH115LF RZH115LG	SY6480B2C SY6480B2CG	SY6480B2 SY6480B2G	
项目名称											
发 动 机	型号	1RZ	491Q		491Q-E		2RZ		2RZ-E		
	形式	立式、直列、水冷、四缸四冲程汽油发动机									
	额定功率 (kW) /对应转速 (r/min)	63/5200	68/4200~4600			70/4600		85/5000		88/4800	
	最大扭矩 (N·m) /对应转速 (r/min)	145/2600	175/2800~3200			178/3000		193/2600		198/2600	
	排量/L	1.998	2.237				2.438				
燃油种类	RON90号汽油				优质RON93号汽油		RON90号汽油		优质RON93号汽油		
燃油箱容积/L	70										
最高车速 (km/h)	≥130	≥120				≥130					
燃油消耗率 (L/100km)	≤10			≤9.8	10	≤10		≤9.8	10		
最大爬坡度 (°)	≥30										
离合器	单片、干式、膜片弹簧、液压操纵离合器										
变速器	机械式全同步五速变速器										
悬架 形式	前悬架	双横臂扭杆式独立悬架									
	后悬架	纵置板簧式非独立悬架									
转向系统	机械式齿轮齿条转向器			动力式齿轮 齿条转向器	机械式齿轮齿条转向器		动力式齿轮齿条转向器				
制动 系统	行车制 动器	液压带真空助力器双回路制动主缸,前盘、后鼓式制动器									
	驻车制 动器	机械操纵后制动器附装驻车制动器									
轮 胎	规格	185R14R-8PR				185R14-8PRLT					
	气压/kPa										
	前 后	280					450				
电气系统	12V、负极搭铁式										
车身形式	无骨架半承载式,全金属结构与车架焊成一体										

## 第二节 金杯海狮客车的正确使用与操作

### 一、锁、仪表板和控制开关的操作

#### 1. 锁

(1) 车钥匙。如图 1-1 所示，此钥匙可适用各锁的开和锁，因车门无需钥匙也可锁上，故应随身备一把钥匙。

(2) 前车门锁。用车钥匙开或锁前车门锁的方法如图 1-2 所示。将车钥匙逆时针方向（向车身的前方）转动，即为锁；顺时针方向（向车身的后方）转动，即为开。

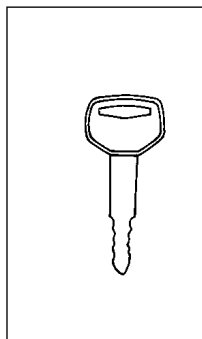


图 1-1 车钥匙

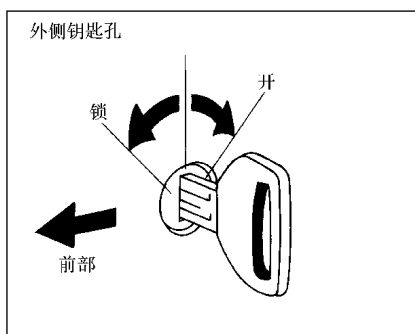


图 1-2 前车门锁

(3) 后门锁。用车钥匙开或锁后车门的方法如图 1-3 所示。插入钥匙，顺时针方向旋转，锁后车门。需要打开后车门时，逆时针方向旋转钥匙，开锁后，将手柄向上提，开后车门；需要关闭后车门时，可将后车门下降，并把它按下。后车门关闭后，将它向上提一下，确认是否关严。在内侧锁钮锁止的状态下，关闭后车门时，则后车门将锁上。

(4) 门锁遥控钥匙。门锁遥控钥匙 [如图 1-4 所示，仅限于 SY6480B2C (H) 车型]，其使用方法如下：

1) 开门：按动门锁遥控钥匙的“UNLOCK”按钮，各车门打开。

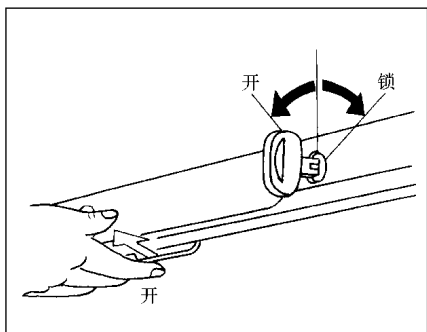


图 1-3 后车门锁

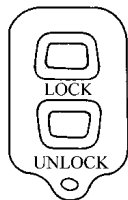


图 1-4 遥控钥匙

2) 关门：各车门关紧到位后，按动门锁遥控钥匙的“LOCK”按钮，各车门锁上；若有一车门未关到位，则各车门皆不动作，此时需检查每一个车门是否未关严。关严后，按动

“LOCK”按钮，各车门关闭。

(5) 前车门锁内侧控制开关。将控制开关置于图 1-5 所示“锁”位置后，提起外侧车门手柄同时关门，车门即被锁上。将开关置“开”位置可打开车门锁。

(6) 侧拉门锁内侧控制开关如图 1-6 所示。将开关推置“锁”位置后，关车门，车门被锁定；将开关推置“开”位置，开锁。

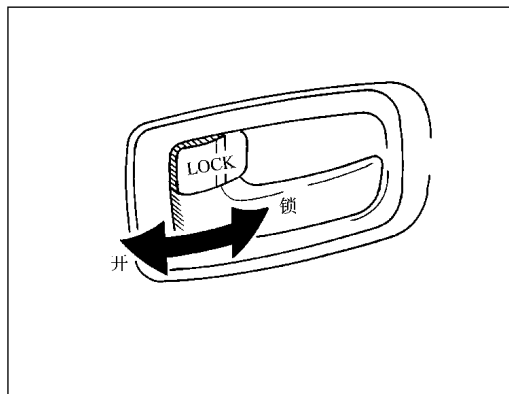


图 1-5 前车门锁内侧控制开关

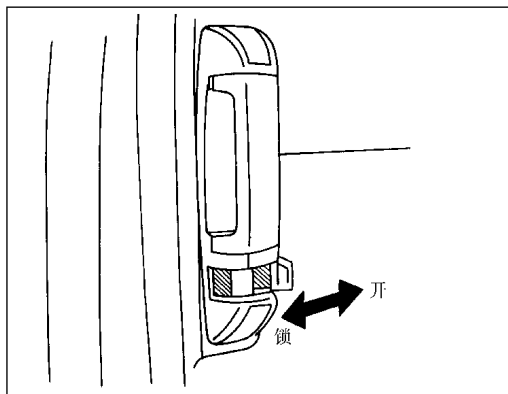


图 1-6 侧拉门锁内侧控制开关

**注意事项：**行驶前应确保全部车门均已锁好；车辆停在坡路时，乘客门开或关的速度较快，乘客需特别注意不要被车门夹住；打开车门前，须确认乘客的头、手、胳膊没有伸出窗外。

(7) 电动窗的控制 (SY6480A、A1、A2 除外)，如图 1-7 所示。

1) 控制钮 1 用于控制右侧副驾驶员门窗的升降。当电动窗总控开关控制钮 4 处在打开状态时，该控制钮可以控制右侧副驾驶员门窗的上升或下降。

2) 当按控制钮 2 下端时，驾驶员门窗则自动下降。

3) 控制钮 3 用于控制驾驶员门窗的升降，按此钮的上端则门窗上升，按下端则门窗下降。

4) 控制钮 4 用于控制右侧副驾驶员电动窗的开关，当按下控制钮 4 时，右侧副驾驶员电动窗开关则不能使用。

(8) 中央控制门锁 (SY6480A、A1、A2 除外) 如图 1-8 所示。

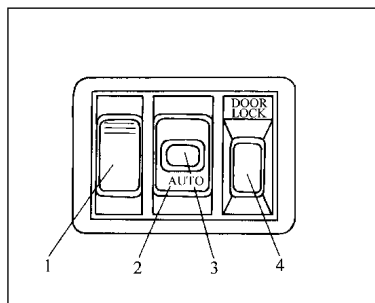


图 1-7 电动窗控制钮

1、2、3、4—控制钮

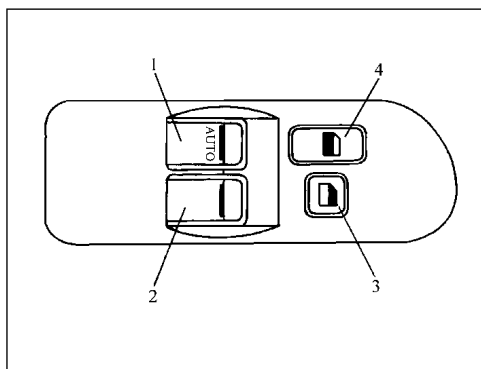


图 1-8 中央门锁控制开关 (一)

1) 控制钮 1 为驾驶员侧门窗手动及自动两用控制钮, 向上抬起为门窗上升手动控制钮, 向下按到第一档时, 为门窗向下手动档, 向下按到第二档时, 为门窗向下自动档。

2) 控制钮 2 为副驾驶员侧门窗手动控制钮。

3) 控制钮 3 按下时, 副驾驶员侧门窗按钮控制功能全部锁上。

4) 控制钮 4 为门锁控制钮, 当向前部按下时, 各门自动锁住; 当向后部按下时, 各门自动打开。

5) 控制钮 5 (如图 1-9 所示) 为副驾驶员侧门窗控制钮, 其控制功能与控制钮 2 相同。注意: 当控制钮 3 按下时, 副驾驶员侧门窗控制钮 5 失去控制功能。

## 2. 组合仪表和控制开关

SY6480A1 型客车的组合仪表和控制开关如图 1-10~图 1-12 所示。注意: 由于各种客车配置不一样, 组合仪表、控制开关的配置和布置也有所区别。

(1) 点火开关和转向盘锁两用开关如图 1-13 所示。

1) “START” 档为起动机起动位置。钥匙转到此位置, 发动机起动, 随后, 驾驶员松手, 钥匙回到 “ON” 位置。

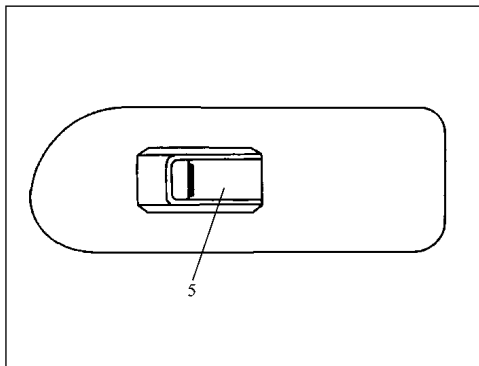


图 1-9 中央门锁控制开关 (二)

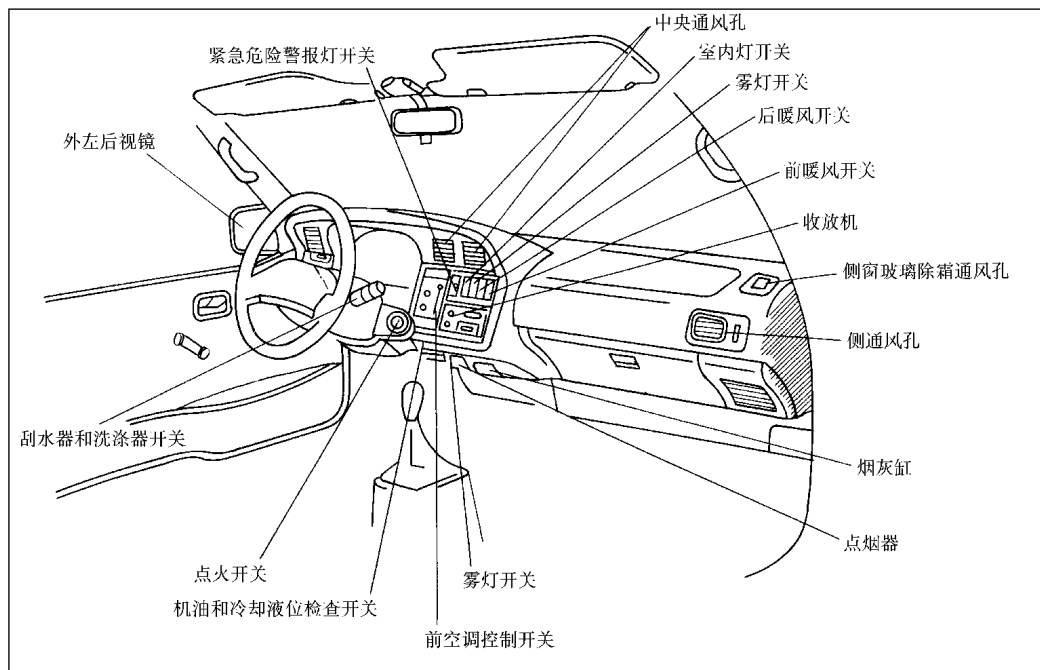


图 1-10 SY6480A1 型客车的组合仪表和控制开关 (一)

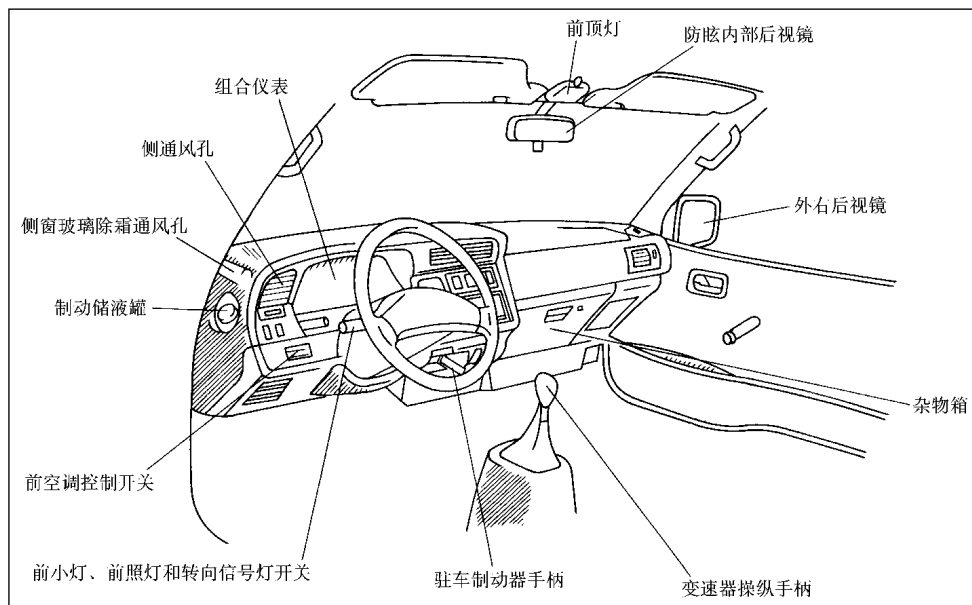


图 1-11 SY6480A1 型客车的组合仪表和控制开关 (二)

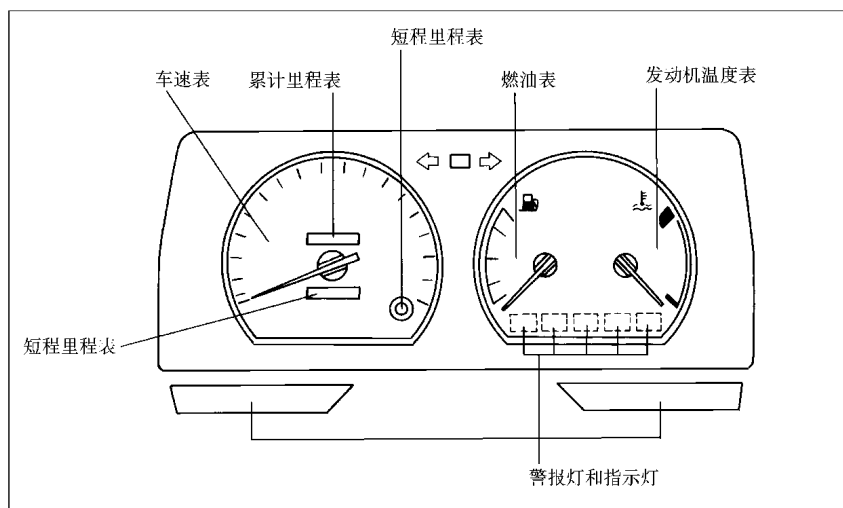


图 1-12 SY6480A1 型客车的组合仪表

2) “ON” 档为接通点火系电路、发动机和全部附属电气设备工作位置，这是正常行驶时的位置。发动机不工作时，不能将车钥匙摆在此位置，否则蓄电池就会不断放电，点火开关可能被烧坏。

3) “ACC” 档为附属电器设备工作位置。发动机不工作时，钥匙应在此位置。

4) “LOCK” 档为转向盘锁止位置。当汽车行驶时，绝不能将钥匙转到此位置，更不能取出钥匙。因一旦转向盘锁死，将丧失操纵能力，非常危险。按压钥匙从“ACC”位置转到“LOCK”位置，可取出车钥匙。

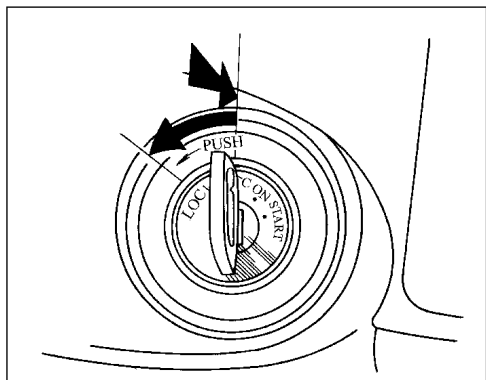


图 1-13 点火开关和转向盘锁两用开关

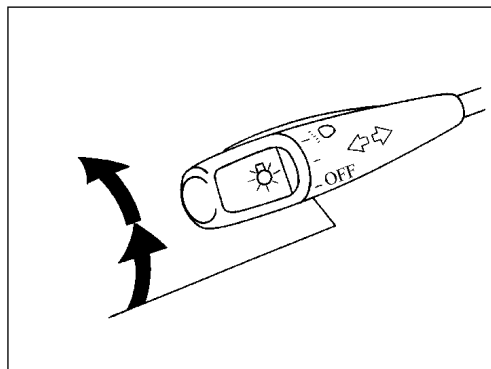


图 1-14 前小灯、前照灯、转向信号灯等控制开关的操作（一）

(2) 前小灯、前照灯、转向信号灯控制开关。

1) 扭动杆端的扭柄操作，如图 1-14 所示。第一响为牌照灯、前小灯、仪表板照明灯、点烟器照明灯、烟灰盒照明灯亮，第二响为前照灯和其他各灯均亮。

2) 控制杆开关操作，如图 1-15 所示。向前推开关控制杆，开远光灯，此时仪表板上蓝色指示灯亮；向后拉开关控制杆，为前照灯近光；关掉前照灯开关，继续向后拉开关控制杆，前照灯会一闪一闪地发光，示意超车。

将开关控制杆向上或向下扳动，转向信号灯亮，如图 1-16 所示。完成转向后，转向信号灯会自动关闭，但变换车道后，则须将其关闭。

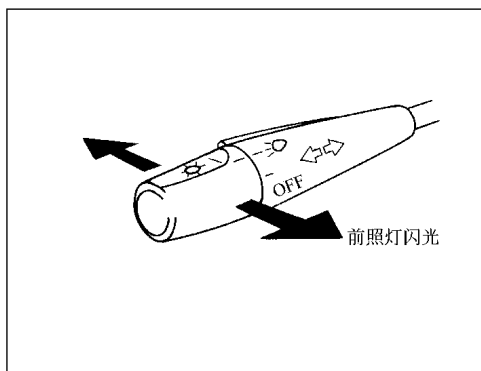


图 1-15 前小灯、前照灯、转向信号灯等控制开关的操作（二）

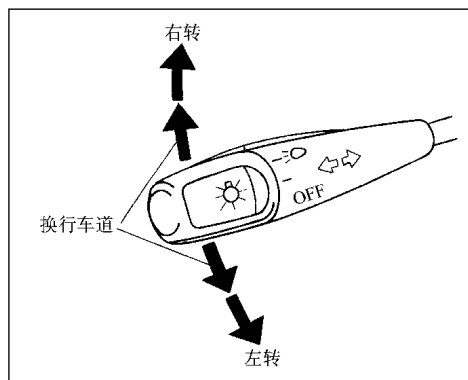


图 1-16 前小灯、前照灯、转向信号灯等控制开关的操作（三）

(3) 刮水器和洗涤器开关操作，如图 1-17 所示。扳动控制杆，刮水器工作；按控制杆端的按钮，洗涤器工作。将控制杆推到“INT”位置，刮水器除雾，然后再回位。如挡风玻璃干燥，请不要使用刮水器，否则可能会刮破玻璃。如果洗涤器失效，检查洗涤器内是否有液体。

(4) 点烟器和烟灰缸的操作，如图 1-18 所示。按入点烟器后取出，点烟器可以使用，不要按入不放。烟灰盒用完后，应推入原位。否则，未烧完的烟头就会引起其他烟头着火，而导致火灾。向下按限位板，可取下烟灰盒。

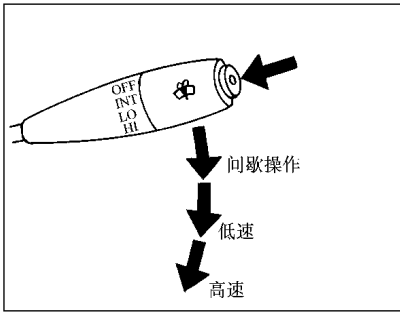


图 1-17 刮水器和洗涤器开关操作

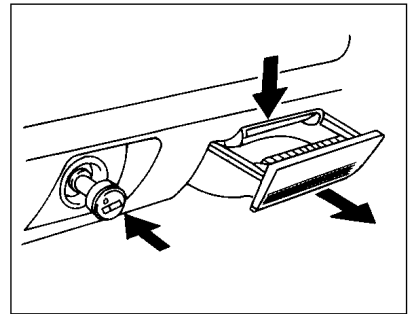


图 1-18 点烟器和烟灰缸的操作

(5) 驻车制动手柄的操作，如图 1-19 所示。离开车时，一定要拉紧驻车制动。拉驻车制动手柄时，最好先踩住制动踏板不放，然后拉出驻车制动杆。拉出驻车制动杆后，按下“锁定开关”，旋转手柄，推驻车制动杆回位，解除驻车制动。

(6) 变速器档位操纵示意图，如图 1-20 所示。

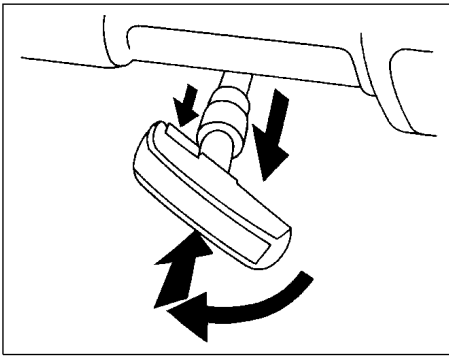


图 1-19 驻车制动手柄的操作

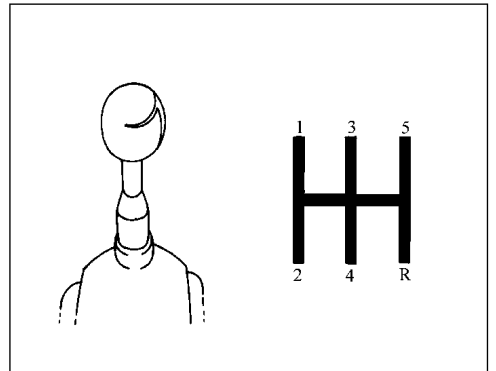


图 1-20 变速器档位操纵示意图

(7) 紧急危险警报灯开关，如图 1-21 所示。按此开关，开紧急危险警报灯。不论发动机起动与否，均可开紧急闪光警告灯，此时全部转向信号灯都会闪光。此灯亮后，转向信号灯不起转向作用。

(8) 警报灯，如图 1-22 所示。

1) 制动系统警报灯 (BRAKE)。

a. 此灯亮，驾驶员首先应检查驻车制动装置，观察是否驻车制动操纵装置没有完全回位。

b. 如果驻车制动装置正常，驾驶员应检查制动液液位。如果制动液液位过低，先将车开到比较安全的地方，试验制动。如果制动正常，则先慢慢将车开到附近的修车点进行修理。如果制动已完全失灵，则应将车拖去修理。如果制动液量正常，应检查制动系统。

c. 检查真空助力器。如果认为真空助力器还可以适当的起作用，则检查警报灯系统。如果真空助力器不能起作用，应将车拖到修车厂修理。

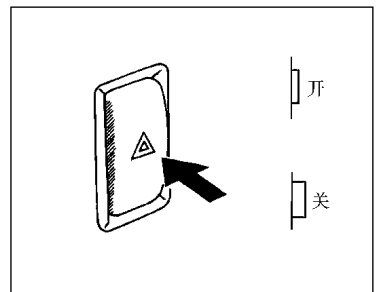


图 1-21 紧急危险警报灯开关

2) 放电警报灯。此灯亮警告驾驶员蓄电池放电,如果在驾驶途中此灯亮,则应停车检查。首先检查发动机传动 V 带(交流发电机传动 V 带),如果 V 带松脱或断裂,则交流发电机不会对蓄电池正常充电,不能继续开车。如果 V 带没有问题,则充电系统可能存在故障,进一步检修。

3) 低机油压力警报灯。此灯亮警告发动机机油压力太低。如果在驾驶中,此灯闪动或亮,就应将车开到安全地方,立刻关闭发动机,请金杯经销商或合格的修理店修理,原因没有确定前不能开车。发动机怠速时,此灯偶尔会闪动,突然停车之后此灯暂亮;发动机正常工作后,此灯会熄灭,不必担心。此灯不指示油位,应使用机油尺检查油位。

4) 低燃油油位警报灯。此灯亮,警告驾驶员油箱内的油将用完,这时,应尽快加注燃油。

5) 冷却液位警报灯。此灯亮警告冷却液位过低,如果在行驶途中,此灯闪动或亮,提示冷却液液位过低,应尽快补充所需冷却液。

6) 低机油位警报灯。此灯亮警告发动机机油油位太低。如果在行驶途中,此灯亮,提示发动机机油油位过低,应尽快补充所需机油。

7) 门开警报灯。此灯亮,提醒正、副驾驶员门、拉门或后门中有未关严的车门,应立即将门关严。若门打开时,此灯不亮,则不是灯泡烧坏,就是线路有故障,应尽快检查。

8) 各警报灯的检查方法。拉出驻车制动杆,制动系统警报灯亮;将点火钥匙扭到“ON”位置,放电警报灯、冷却液位警报灯、低机油油位警报灯亮。如果有任一警报灯失效,则不是灯泡烧坏,就是线路有故障,应尽快检查。

(9) 里程表,如图 1-23 所示。累计里程表记录车辆已行驶的总里程数,而短程里程表则由零开始,记录每次行驶距离。若需记录单次行驶里程时,只要按下短程里程表按钮即可。里程表上的数字表示 1/10km。

(10) 温度表,如图 1-24 所示,打开点火开关后,温度表指针指示发动机冷却液温度,其温度随当地天气条件和发动机本身负荷变化而变化。

发动机在下列条件下容易过热:

- 1) 在炎热夏天长途爬坡行驶。
- 2) 在高速行车后再减速行驶。
- 3) 打开冷气装置开关使发动机长时间怠速运转。
- 4) 换高速档,但车速很低,使发动机处于被拖拽状态。

发动机冷却系统的节温器由于能控制冷却液的流动,因而在一定范围内控制发动机温度。




警告灯亮起 蜂音器响起	则应
1 (⊕) BRAKE	停车检查
2 	停车检查
3 	停车检查
4 	装满油箱
5 	补充冷却液
6 	补充发动机油
7 	将车门关到位

图 1-22 警报灯

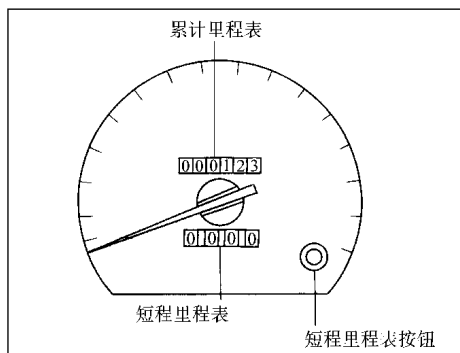


图 1-23 里程表

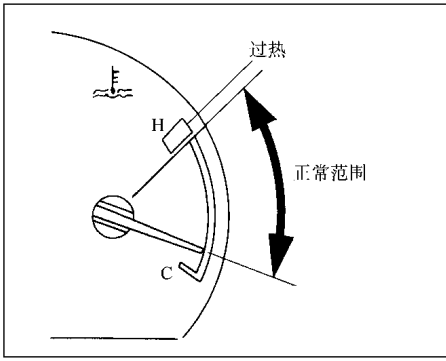


图 1-24 温度表

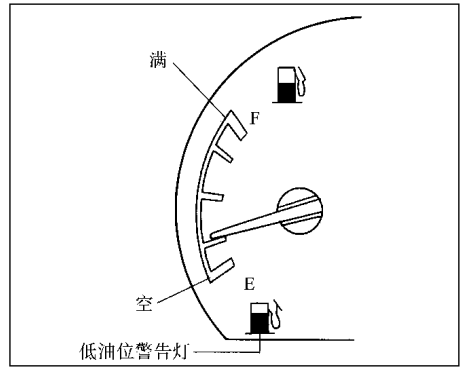


图 1-25 燃油表

(11) 燃油表,如图 1-25 所示。打开点火开关,燃油表指针所在位置表示油箱中的燃油存量。油箱油量最少应保持在装满状态的  $1/4$ 。燃油表的指针是不返回型,不论点火开关位于哪一位置,均会停在所指位置不动。

(12) 前空调控制开关,如图 1-26 所示。1 为制冷量控制钮,可根据环境温度的需要,顺时针旋转到适合位置。2 为鼓风机风量调整钮,顺时针旋转到所需要的档位。3 为送风方式调整钮,按需要进行调整。

(13) 前暖气装置控制开关,如图 1-27 所示。总控制开关是控制空调系统的开和关;车内空气控制开关是控制输入新鲜空气或循环车内空气;空气流向控制开关是控制空气的流向(即流向地板、仪表板通风孔或挡风玻璃);温度控制开关是用来调整温度;风速控制开关是控制鼓风机的开和关,并选定开启的四个速度。

#### 1) 前暖风装置。

① 将车内空气控制开关置于“车外空气”位置,车内空气可以进行普通的加热,置于中间位置,可快速加热。如果要求最快速的加热,置于“循环空气”位置。注意:愈是快速的加热,玻璃窗愈容易产生雾气。

② 将空气流向控制开关置于“加热”位置,大部分空气从地板出口流出。当外面空气温度较低,车窗上雾时,应将控制钮置于“除霜和加热”位置。

③ 将温度控制开关置于感觉最舒适的位置。

④ 将风速控制开关置于需要的位置。

2) 双级加热。此控制开关的功用是使仪表板通风孔的空气温度和地板出口空气温度不同。

① 将车内空气控制开关置于“车外空气”位置。

② 将空气流向控制开关置于“双级加热”位置,可使来自地板通风孔的空气温度比来自仪表板通风孔的空气温度稍低,这个温度差因温度控制开关的位置不同而不同。

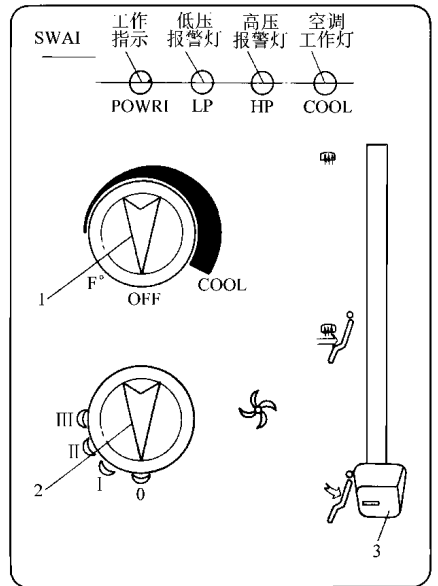


图 1-26 前空调控制开关

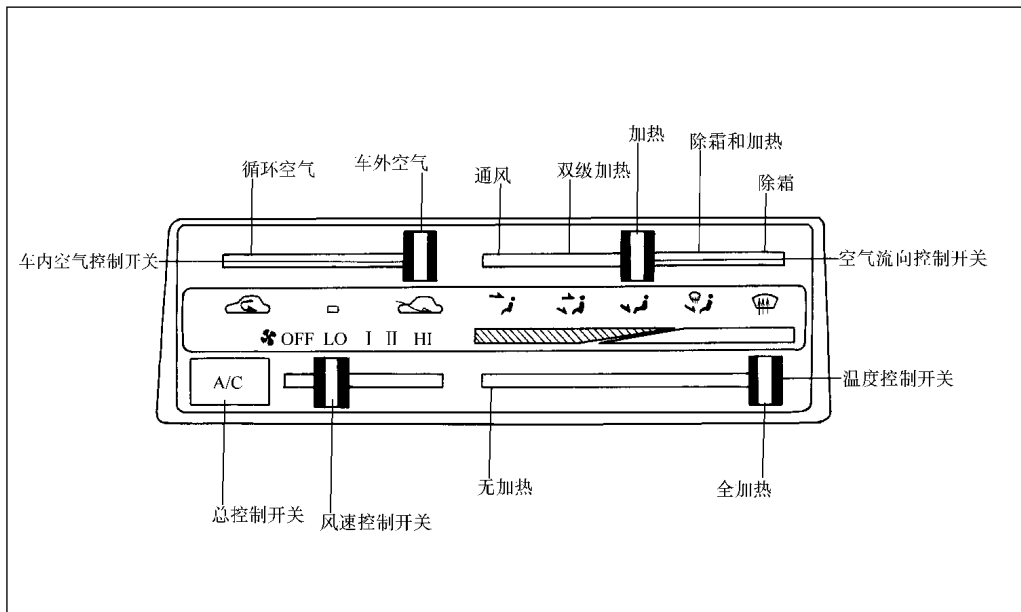


图 1-27 前暖气装置控制开关

③将温度控制开关置于感觉最舒适位置。

④将风速控制开关置于需要的位置。

3) 通风。

①将车内空气控制开关置于“车外空气”位置。

②将空气流向控制开关置至“通风”位置，全部空气即可流向仪表板通风孔。

③将温度控制开关置于感觉最舒适的位置。

④将风速控制开关置于需要的位置。

4) 除霜或除雾。

①将车内空气控制开关置至“车外空气”位置。

②将空气流向控制开关置于“除霜”位置，使大部分空气流往挡风玻璃。若有侧车窗通风孔，空气也会流往侧车窗通风孔。

③将温度控制开关置于中央或“全加热”位置。

④将风速控制开关量至“高速”位置，一旦将挡风玻璃上的霜或雾清除干净后，应立即降低其转速和空气温度。

(14) 冷气装置控制开关，如图 1-28 所示。冷气开关是控制冷气装置的开和关。

1) 冷气。

①按冷气装置开关按钮，指示灯亮，表示冷气装置在工作。

②将车内空气控制开关置于“车外空气”位置，可以进行普通冷却，置于“循环空气”位置，可以进行快速冷却。

③将空气流向控制开关置于“通风”位置。

④将温度控制开关置于感觉最舒适的位置。