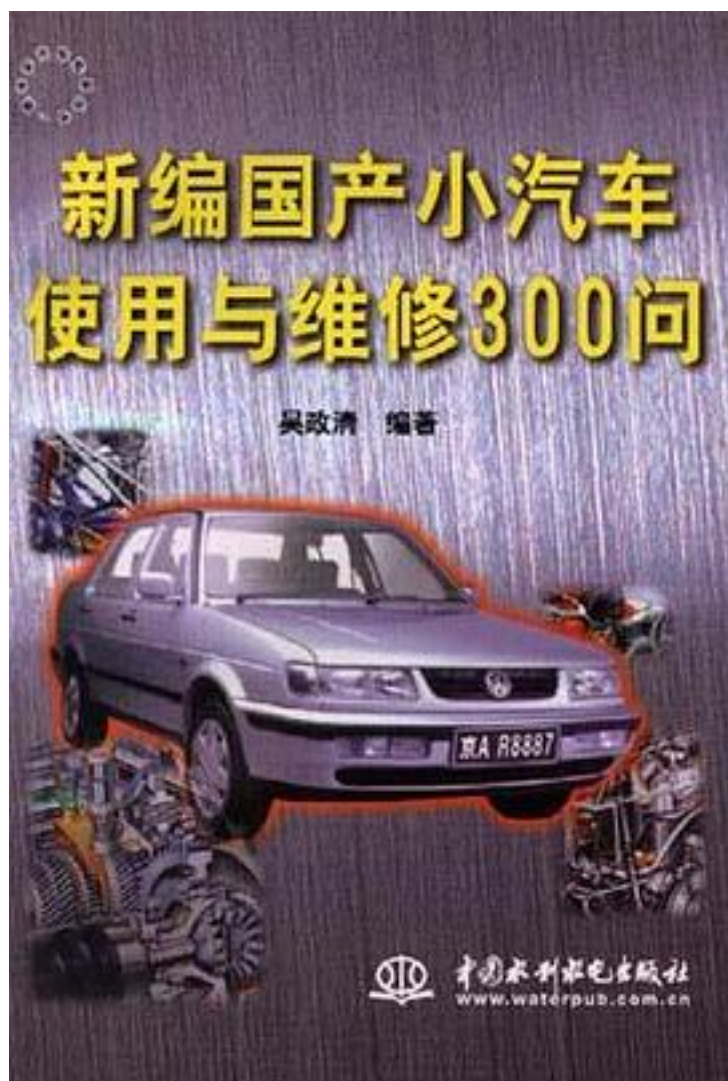


新编国产小汽车使用与维修300问



[新编国产小汽车使用与维修300问_下载链接1_](#)

著者:吴政清

出版者:中国水利水电出版社

出版时间:1998-09

装帧:平装

isbn:9787801247025

内 容 提 要

本书针对国产常见轿车的结构特点、保养及维修方法，就近几年市场占有率大的夏利、奥迪、桑塔纳、富康、高尔夫轿车及BJ2021吉普车的有关故障易发情况，用问答的形式深入浅出地予以说明。全书共分四部分：讲述小汽车使用与维修基础知识，发动机的使用与维修，底盘的使用与维护，电气设备的使用与维修。

本书内容丰富，实用性强，图文结合，通俗易懂，可供汽车驾驶员、修理工和技术人员阅读。

作者介绍:

目录: 目录

前言

一、小汽车使用与维修基础知识

1在接收新车和新车使用前应做哪些工作？

2对新车应检查哪些项目？

3夏利轿车在走合期内应遵守哪些规定？

4奥迪100型轿车在走合期内必须注意哪些事项？

5BJ2021越野车在走合期内应注意哪些事项？

6出车前应检查哪些项目？

7车辆行驶后应检查哪些项目？

8怎样保持轿车车身的清洁？

9怎样防止轿车金属件的锈蚀？

10怎样防止汽车上的橡胶制品老化变质？

11奥迪100型轿车走合期后首次维护应做哪些工作？

12奥迪100型轿车、上海桑塔纳轿车的常规维护应做哪些工作？

13夏利轿车发动机的技术参数有哪些？

14夏利轿车底盘技术参数有哪些？

15夏利轿车维修技术数据有哪些？

16夏利轿车发动机主要螺栓、螺母拧紧转矩是多少？

17奥迪100型轿车整车参数有哪些？

18奥迪100型轿车主要使用技术参数有哪些？

19奥迪100型轿车的结构参数有哪些？

20上海桑塔纳轿车技术参数有哪些？

21BJ2021越野车的技术参数有哪些？

- 22富康轿车有哪些主要特点?
- 23富康轿车整车基本技术特性参数有哪些?
- 24富康轿车发动机技术特性参数有哪些?
- 25富康轿车底盘技术特性参数有哪些?
- 26富康轿车电气系统技术特性参数有哪些?
- 27富康轿车整车性能和容量参数有哪些?
- 28使用富康轿车时,如何正确选用燃油、润滑油及特种液牌号?
- 29富康轿车发动机主要联接螺栓、螺母的拧紧转矩是多少?
- 30富康轿车底盘主要联接螺栓、螺母的拧紧转矩是多少?
- 31富康轿车的构造有何特点?
- 32富康轿车上常用的操作装置应如何正确操作?
- 33富康轿车一级保养应做哪些工作?
- 34富康轿车二级保养应做哪些工作?
- 35富康轿车的保养周期是如何规定的?
- 36富康轿车发动机常用修理技术数据有哪些?
- 37如何正确起动富康轿车发动机?
- 38捷达轿车、高尔夫轿车有何结构特点?
- 39捷达轿车、高尔夫轿车整车结构参数有哪些?
- 40捷达轿车、高尔夫轿车整车性能参数有哪些?
- 41捷达轿车、高尔夫轿车发动机的有关参数有哪些?
- 42捷达轿车、高尔夫轿车底盘部分各总成结构及参数有哪些?
- 43捷达轿车、高尔夫轿车传动系统总成结构及参数有哪些?
- 44捷达轿车、高尔夫轿车轮胎参数有哪些?
- 45捷达轿车、高尔夫轿车定期保养周期及项目是怎样规定的?
- 46夏利轿车各总成的维护周期是怎样规定的?
- 47夏利轿车应定期更换的零件是怎样规定的?
- 48上海桑塔纳轿车的保养周期是怎样规定的?

二、发动机的使用与维修

(一) 气缸体曲轴连杆机构

- 49夏利轿车发动机有何结构特点?
- 50奥迪100型轿车发动机的结构有何特点?
- 51桑塔纳轿车的发动机有何结构特点?
- 52BJ2021越野车发动机气缸体与一般发动机气缸体相比有哪些不同?
- 53BJ2021越野车装用的I—4型发动机缸盖与缸垫在结构上有何特点?
- 54夏利轿车的活塞 活塞销和活塞环有何特点?
- 55奥迪轿车活塞连杆组有何特点?
- 56BJ2021越野车I—4型发动机活塞连杆组的结构如何?
- 57怎样更换气缸垫?
- 58如何掌握更换活塞环的时机?
- 59如何检查活塞环开口间隙及侧隙?
- 60如何正确选配和安装活塞环?
- 61怎样检查发动机的气缸压力?
- 62怎样排除气缸压缩力不足的故障?

(二) 配气机构

- 63夏利轿车配气机构有何特点?
- 64奥迪轿车 桑塔纳轿车配气机构有何特点?
- 65发动机配气机构中液压挺杆有何作用? 其优 缺点如何? 构造与工作原理是怎样的?
- 66如何检查液压挺杆?
- 67BJ2021越野车的配气机构有何特点?
- 68怎样检查气门与气门座的密封性? 怎样研磨气门?
- 69如何对气门弹簧进行技术检验?
- 70夏利轿车发动机凸轮轴的驱动机构有何特点?
- 71如何检查判断凸轮轴轴承的响声?
- 72安装夏利轿车正时齿形皮带时应注意什么?

73影响配气正时的原因有哪些？

(三) 燃料系

74燃料系的功用是什么？由哪些机件组成？

75奥迪100型轿车发动机燃油供给系有何结构特点？

76如何对奥迪轿车的汽油泵进行检修和试验？

77怎样对奥迪轿车 桑塔纳轿车的化油器进行检修？

78夏利轿车化油器有何特点？

79如何检查夏利轿车化油器各主要零件？

80怎样调整夏利轿车化油器浮子室油面？

81如何检查化油器浮子的好坏？

82浮子室进油针阀关闭不严怎么办？

83怎样调整夏利轿车发动机的怠速？

84夏利轿车化油器有时会不断地放炮或回火的原因是什么？

85如何排除夏利轿车燃油消耗过多的症状？

86怎样检查夏利轿车的汽油泵？

87BJ2021越野车的化油器结构如何？

88怎样调整BJ2021越野车YFA型化油器阻风门与化油器进气管的间隙？

89怎样检查 调整BJ2021越野车的快怠速 怠速转速？

90怎样判断和排除汽油滤清器的功能障碍？

91如何正确保养轿车用纸质空气滤清器？

92夏利轿车的热空气进气装置是如何工作的？起何作用？

93如何检查夏利轿车的热空气进气装置？

(四) 润滑系

94润滑系有何作用？主要由哪些部件组成？

95夏利轿车润滑系有何特点？

96夏利轿车机油泵的结构有何特点？

97怎样拆卸和分解夏利轿车的机油泵？

98怎样检修夏利轿车的机油泵？

99夏利轿车机油滤清器结构有何特点？

100奥迪100型轿车上海桑塔纳轿车润滑系的组成是怎样的？

101奥迪100型轿车上海桑塔纳轿车润滑系应怎样进行检修？

102奥迪100型轿车上海桑塔纳轿车的机油滤清器应怎样进行检修？

103润滑系常见故障的原因有哪些？怎样排除？

104怎样清洗润滑系油道？

105如何掌握更换发动机机油的时机？

106曲轴箱中机油为什么不要加得过多？

107发动机机油压力过低 警告灯亮了怎么办？

(五) 冷却系

108夏利轿车冷却系有何特点？

109如何正确加注奥迪轿车的冷却液？

110怎样清理轿车冷却系统的水垢？

111怎样对奥迪轿车的水泵进行检修？

112夏利轿车使用的电动风扇有何特点？

113夏利轿车使用的蜡式节温器有何特点？使用中应注意什么？

114怎样检查蜡式节温器？

115怎样检修夏利轿车的水泵？

116如何更换夏利轿车发动机冷却液？

117BJ2021越野车冷却系有何特点？硅油风扇是如何起作用的？

118如何判断BJ2021越野车硅油风扇离合器的好坏？

119这辆BJ2021越野车发动机冷却液液面为何降低过快？

120怎样排除发动机冷却系温度过高的症状？

三、底盘的使用与维护

(一) 传动系

121汽车传动系的任务是什么？

- 122离合器有何作用?
- 123膜片弹簧离合器结构及工作原理是怎样的?
- 124奥迪轿车膜片弹簧离合器有何特点?
- 125怎样拆卸奥迪轿车离合器?
- 126如何检修奥迪轿车离合器?
- 127怎样检查膜片弹簧磨损程度?
- 128怎样检查离合器的分离轴承?
- 129怎样排除BJ2021越野车液压系统中的空气?
- 130装配奥迪轿车离合器应注意哪些事项?
- 131如何排除离合器打滑的故障?
- 132如何排除离合器分离不彻底的故障?
- 133如何排除离合器发抖的故障?
- 134奥迪100型轿车变速器有何结构特点?
- 135夏利轿车变速器的结构特点有哪些?
- 136夏利轿车的变速器有哪些主要的结构和技术参数?
- 137夏利轿车变速器换挡机构的互锁装置是如何起作用的?
- 138桑塔纳轿车变速器与一般变速器有何不同?
- 139BJ2021越野车的变速器与一般汽车的变速器有何异同?
- 140怎样分解奥迪100型轿车的变速器?
- 141怎样对奥迪100型轿车的变速器进行检修?
- 142怎样装配奥迪100型轿车的变速器?
- 143怎样排除变速器跳挡故障?
- 144怎样排除变速器乱挡故障?
- 145怎样排除变速器换挡困难的故障?
- 146怎样排除变速器异响故障?
- 147夏利轿车行驶一段距离后变速器噪声转大的故障怎样排除?
- 148怎样检查与维修夏利轿车的差速器?
- 149奥迪100型轿车主减速器和差速器的结构有何特点?
- 150怎样调整奥迪100型轿车的主减速器?
- 151怎样检修奥迪100型轿车的主减速器与差速器?
- 152怎样排除奥迪100型轿车主减速器和差速器的常见故障?
- 153上海桑塔纳轿车的主减速器和差速器的结构有何特点?
- 154BJ2021越野车分动器有哪几种型号?有何特点?是怎样起作用的?
- 155BJ2021越野车分动器的操纵系统有何特点?
- 156怎样诊断与排除BJ2021越野车NP231型分动器的故障?
- 157BJ2021越野车的分动器有哪些使用注意事项?

(二) 行驶系

- 158汽车行驶系由哪些机件组成?
- 159夏利轿车的悬架系统有什么特点?
- 160夏利轿车的前悬架有什么特点?
- 161夏利轿车的后悬架有什么特点?
- 162夏利轿车在测量前轮定位前应检查什么?
- 163如何调整 and 检查前轮转角?
- 164如何测量和调整夏利轿车前轮的前束?
- 165前轮前束有何作用?
- 166什么是主销后倾?主销后倾有何作用?
- 167什么是主销内倾?主销内倾有何作用?
- 168夏利轿车的前轴结构有何特点?
- 169怎样排除夏利轿车前轴的异常响声?
- 170怎样排除轿车前轮跑偏的故障?
- 171怎样排除轿车左右摇摆的故障?
- 172如何预防轿车轮胎异常磨损?
- 173轮胎温度过高能否放气?
- 174轮胎温度过高能否用泼冷水的方法冷却轮胎?

175 奥迪100型轿车悬架系统有何特点?

176 BJ2021越野车悬架系统有何特点?

177 轮胎异常磨损的故障怎样排除?

(三) 转向系

178 夏利轿车转向装置有哪些结构特点?

179 夏利轿车转向时作用于转向盘的力是怎样使车轮转向的?

180 怎样拆卸夏利轿车的转向机?

181 怎样分解夏利轿车转向器总成? 分解后应检查什么?

182 如何检查夏利轿车直行侧向跑偏故障?

183 如何检查夏利轿车转向沉重的故障?

184 如何检查夏利轿车转向不足的故障?

185 如何检查夏利轿车转向不稳的故障?

186 夏利轿车转向盘自由行程为多少? 为什么要有自由行程?

187 夏利轿车行驶中转向盘摆振并操纵困难的故障原因有哪些?

188 奥迪100型轿车转向系的组成与结构是怎样的?

189 奥迪100型轿车转向系应如何检修?

190 上海桑塔纳轿车的转向系统有何特点?

191 如何调整上海桑塔纳轿车转向系统的间隙?

192 奥迪200型轿车 上海桑塔纳轿车动力转向系的工作原理是怎样的?

193 怎样检修动力转向系?

194 动力转向系转向沉重故障应如何排除?

195 怎样排除动力转向系转向回正性差的故障?

196 怎样排除动力转向系左 右转向轻重不一致的故障?

197 怎样排除动力转向系转向盘自由行程过大的故障?

198 怎样排除动力转向系统工作时有噪声的故障?

199 BJ2021越野车转向器的结构如何? 有何优点?

200 BJ2021越野车动力转向系的主要故障有哪些? 怎样排除?

(四) 制动系

201 制动系由哪些装置组成? 各起什么作用?

202 如何正确使用制动装置?

203 夏利轿车制动系的结构有何特点?

204 如何调整夏利轿车制动踏板的自由行程?

205 如何用简单的方法检查夏利轿车真空助力器的功能?

206 如何排除液压制动系统中的空气?

207 如何更换夏利轿车前制动衬片?

208 夏利轿车后制动器自动调隙机构的工作原理是怎样的?

209 如何拆卸和安装夏利轿车驻车制动操纵杆?

210 如何拆卸和安装夏利轿车驻车制动拉线?

211 奥迪100型轿车制动系的组成与工作原理是怎样的?

212 怎样检查与修理奥迪100型轿车的制动主缸?

213 如何检修奥迪100型轿车前轮盘式制动器?

214 怎样检修奥迪100型轿车后轮鼓式制动器?

215 如何对奥迪100型轿车的真空助力器进行检修?

216 如何检查和添加奥迪100型轿车的制动液?

217 如何排除制动突然失灵的故障?

218 如何排除制动拖滞的故障?

219 如何排除制动力不足的故障?

220 如何排除制动跑偏的故障?

221 怎样对桑塔纳轿车制动系统进行检查?

222 如何调整桑塔纳轿车驻车制动的自由行程?

223 检修桑塔纳轿车盘式制动器时有哪些注意事项?

224 怎样检修桑塔纳轿车的真空助力器?

225 BJ2021越野车后轮制动器的结构有何特点?

226 BJ2021越野车前轮制动器的结构是怎样的?

227BJ2021越野车制动操纵系统的结构如何？
228如何对BJ2021越野车制动系统的技术状况进行检查？
229如何排除BJ2021越野车制动系统的故障？

四、电气设备的使用与维修

（一）夏利轿车电气设备的使用与维修

230汽油机汽车点火系由哪些部件组成？各有什么功用？
231夏利轿车分电器有何结构特点？
232如何检查分电器真空膜片室工作是否正常？
233如何检查与维修夏利轿车的分电器总成？
234如何检查电容器的性能好坏？
235如何检查夏利轿车点火线圈的好坏？
236如何分析火花塞常见故障？
237如何正确保养和选用火花塞？
238如何排除火花塞工作不良的故障？
239如何排除高压分线火花弱的故障？
240如何排除高压分线没有高压火花的故障？
241如何排除发动机高速时断火的故障？
242如何排除点火过早的故障？
243如何排除点火过晚的故障？
244如何保养夏利轿车的蓄电池？
245夏利轿车交流发电机的结构有何特点？
246如何正确使用交流发电机？
247夏利轿车交流发电机主要零件应怎样检测？
248如何排除发电机输出功率不足的故障？
249如何排除发电机不发电的故障？
250如何排除发电机充电不稳的故障？
251夏利轿车起动机的结构和起动电路是怎样的？
252起动机电磁开关有何作用？怎样检查其好坏？
253夏利轿车起动机如何进行性能测试？
254如何排除起动机运转无力的故障？
255如何排除起动机运转不停的故障？
256如何排除起动机运转但曲轴不转的故障？
257如何检查夏利轿车点火开关工作是否正常？
258夏利轿车集线盒中熔断丝容量规格是多少？
259夏利轿车空调系统由哪几部分组成？
260使用空调季节前后应对空调装置进行哪些检查与保养？
261如何对汽车空调装置进行6常检查和维护？
262贮液干燥器有何作用？如何简单判别其好坏？
263如何检查与维修空调冷凝器？
264如何检查与维修冷凝器电动机和鼓风机？
265如何检查与维修空调压缩机？
266如何检查与维修空调装置连接管道？
267如何检查与维修空调装置过滤器？
268怎样快速诊断汽车空调的故障？

（二）奥迪轿车桑塔纳轿车电气设备的使用与维修

269奥迪轿车桑塔纳轿车装用的交流发电机及调节器有何特点？
270如何维护和检查奥迪轿车的交流发电机？
271奥迪轿车起动机的结构是怎样的？
272奥迪轿车桑塔纳轿车点火系由哪些部件组成？有何特点？
273如何检查与判断奥迪轿车桑塔纳轿车电子点火系的故障？
274使用奥迪轿车桑塔纳轿车电子点火系统的注意事项有哪些？
275奥迪100型轿车空调系统的结构是怎样的？
276如何排除奥迪100型轿车空调系统不制冷的故障？
277如何排除奥迪100型轿车空调系统制冷不足的故障？

- 278如何排除奥迪100型轿车空调系统间断制冷的故障？
279如何排除奥迪100型轿车空调系统空调噪声大的故障？
280怎样操纵奥迪100型轿车的空调控制装置？
281奥迪100型轿车空调装置的拨杆式手动温度控制系统的操纵机构应怎样操纵？
282使用桑塔纳轿车时为什么要特别重视仪表板上报警灯工作情况？
283如何代换桑塔纳轿车仪表电源稳压块？
284各轿车的电系为什么不宜另外增加用电设备？
285如何识别桑塔纳轿车电路继电器和熔断丝？
286桑塔纳轿车空调系统的基本结构是怎样的？
287修理空调系统时应注意哪些安全措施？
288如何对桑塔纳轿车的空调系统进行故障诊断和修理？
289如何判断和排除桑塔纳轿车空调系统的干燥贮液器堵塞故障？

（三）BJ2021越野车电气设备的使用与维修

- 290BJ2021越野车装用的交流发电机有何特点？
291如何检查BJ2021越野车电压调节器的好坏？
292如何检查和排除BJ2021越野车充电系的常见故障？
293如何检查BJ2021越野车起动系统的常见故障？
294如何诊断与排除BJ2021越野车点火系的常见故障？
295如何检查BJ2021越野车电子点火控制器（ECU）的好坏？
296BJ2021越野车各种仪表的结构与作用是怎样？
297如何检查BJ2021越野车仪表的好坏？

（四）富康捷达高尔夫轿车电气设备的使用与维护

- 298富康轿车熔断器盒内的熔断器分别控制哪些装置？
299如何判别捷达轿车 高尔夫轿车熔断丝的额定电流和功能？

五、桑塔纳2000型轿车的结构与使用

- 300桑塔纳2000型轿车有何结构特点？
301桑塔纳2000型轿车电控燃油喷射系统的组成是怎样的？
302桑塔纳2000型轿车节气门位置传感器的组成与工作原理是怎样的？
303桑塔纳2000型轿车空气压力传感器的结构与工作原理是怎样的？
304桑塔纳2000型轿车水温传感器的结构与工作原理是怎样的？
305桑塔纳2000型轿车空气温度传感器的结构与工作原理是怎样的？
306桑塔纳2000型轿车氧传感器的结构与工作原理是怎样的？如何进行检查？
307桑塔纳2000型轿车霍尔传感器的结构与工作原理是怎样的？
308桑塔纳2000型轿车爆震传感器的结构与工作原理是怎样的？
309桑塔纳2000型轿车电子控制组件（ECU）的组成与基本工作原理是怎样的？
310桑塔纳2000型轿车节气门体有何作用？
311桑塔纳2000型轿车电动汽油泵的结构与工作原理是怎样的？
312桑塔纳2000型轿车油压调节器的结构与工作原理是怎样的？
313桑塔纳2000型轿车喷油器的结构与工作原理是怎样的？如何检查其故障部位？
314桑塔纳2000型轿车为何要匹配五速变速器？
315桑塔纳2000型轿车五速变速器的哪些部件可与四速变速器通用？在结构上有何特点？
316桑塔纳2000型轿车空调系统使用的R134a制冷剂有何优点？
317使用R134a制冷剂的空调系统有哪些注意事项？
318如何正确加注R134a制冷剂？
319使用与维修桑塔纳2000型轿车时有哪些注意事项？
320桑塔纳2000型轿车各继电器和熔断丝分别控制哪些电路？
321桑塔纳2000型轿车的点火系有何特点？
322电控燃油喷射装置是如何分类的？
323如何正确使用电控燃油喷射装置？其故障应怎样排除？

附录一 几种国产小汽车主要技术参数的对比

附录二 规范术语及俗称对照

参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[新编国产小汽车使用与维修300问_下载链接1_](#)

标签

评论

[新编国产小汽车使用与维修300问_下载链接1_](#)

书评

[新编国产小汽车使用与维修300问_下载链接1_](#)