

王赟松 宋作军 韩加蓬 主 编
武万龙 王玉华 副主编

上海

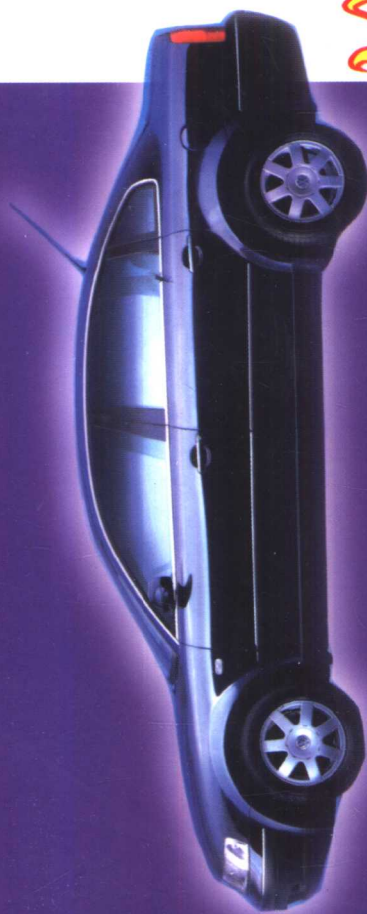
帕萨特B5轿车

维修图册

HANGCHAI PASATE B5
JIAOCHU WEXIU TUCE



人民交通出版社



SHANGHAI PASATE B5 JIAOCHE WEIXIU TUCE

上海帕萨特 B5 轿车维修图册

王赞松	宋作军	韩加蓬	主 编
武万龙	王玉华		副主编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书以图解配以简要文字说明的形式,详细介绍了上海帕萨特 B5 轿车电子燃油喷射系统、自动变速器、ABS、电气设备、暖风空调装置等部分的结构、拆装及维修。内容丰富,图文并茂,通俗实用,适于广大帕萨特轿车用户及维修技术人员阅读,也可供高等院校相关专业的师生学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

上海帕萨特 B5 轿车维修图册/王贇松,宋作军,韩加蓬主编. - 北京:人民交通出版社, 2002.1
ISBN 7-114-04120-9

I. 上... II. ①王...②宋...③韩... III. 轿车,帕萨特 B5-车辆修理-图解 IV. U469.110.7-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 001622 号

上海帕萨特 B5 轿车维修图册

王贇松、宋作军、韩加蓬 主 编
武万龙、王玉华 副主编

正文设计:彭小秋 责任编辑:张莹 责任印制:杨柏力

(100013) 北京和平里东街 10 号 010 64216602)
人民交通出版社出版发行

各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 14.75 字数: 368 千

2002 年 2 月 第 1 版

2002 年 2 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—3000 册 定价: 23.00 元

ISBN 7-114-04120-9

U · 03014

前言

上海帕萨特(PASSAT)B5轿车是上海大众汽车公司的第三代产品,自2000年3月投产以来,深受广大用户的喜爱,出现了近几年国内汽车市场上少有的供不应求的局面。为了满足广大从业人员对该车资料的迫切需要,以便更好地使用与维修,特编写此书。

上海帕萨特B5轿车是德国大众汽车公司专为中国市场设计的中高级轿车,采用了 λ 控制、自动变速器、安全气囊、全自动空调、第五代ABS等当今世界上最先进的汽车新技术。本书主要以图解并配以简要文字说明的形式详细介绍了电子燃油喷射系统、自动变速器、ABS、电气设备、暖风空调装置等部分的结构、拆装及维修。而对发动机、底盘等的普通机械机构作了简要介绍。全书内容翔实、数据确凿、图量丰富,通俗易懂,实用性强,适于汽车驾驶员、维修人员、市场营销人员及大中专院校相关专业师生的阅读参考。

本书由王赞松、宋作军、韩加蓬主编,副主编有武万龙、王玉华。参加编写的还有夏虹、王燕、马景东、吴延霞。限于作者水平,对于书中错误和不足,敬请广大读者批评指正。

编者

目

录

第一章 发动机的结构、拆卸、安装及维修	1
第一节 发动机的技术数据	1
第二节 发动机的拆卸与安装	1
第三节 发动机的分解和组装	2
第二章 变速器、离合器的结构、拆卸、安装及维修	17
第一节 变速器的技术数据及传动	17
第二节 离合器的结构、拆卸、安装及维修	18
第三节 变速器的结构、拆卸、安装及维修	21
第四节 自动变速器电子控制系统的诊断	35
第五节 自动变速器的结构、拆卸、安装及维修	48
第三章 发动机电子喷射和点火系统自诊断	75
第一节 自诊断概述	75
第二节 故障存储器	76
第四章 发动机电子喷射系统和点火系统	88
第一节 发动机电子喷射系统结构与维修	88
第二节 点火系统结构与维修	94
第五章 制动系统的结构、拆卸、安装及维修	97
第一节 制动系统的技术数据	97
第二节 制动器、制动装置的机械系统的结构、拆卸、安装及维修	97
第三节 制动器、制动装置的液压系统的结构、拆卸、	97

安装及维修	101
第四节 底盘 ABS 自诊断	104
第六章 电气设备的结构、拆卸、安装及维修	114
第一节 电气设备的自诊断	114
第二节 起动机、电源的结构、拆卸、安装及维修	116
第三节 组合仪表的拆卸和安装	117
第四节 灯系的拆卸和安装	118
第五节 安全气囊的自诊断	121
第七章 暖风、空调系统	124
第一节 Climatronic 空调电子装置的自诊断	124
第二节 暖风装置	138
第三节 空调系统	143
第八章 电路图	174
第一节 基本电路图	174
第二节 发动机电路图	193
第三节 ABS 防抱死制动系统电路图	202
第四节 安全气囊系统电路图	205
第五节 舒适电子系统电路图	208
第六节 空调系统电路图	220
第七节 收放机电路图	225
附录	228

第一章 发动机的结构、拆卸、安装及维修

第一节 发动机的技术数据

排量	1.8L
功率	92/5800(kW/r/min)
转矩	162/3500(N·m/r/min)
缸径	81.0mm
行程	86.4mm
压缩比	10.3
使用汽油标号	ROZ95 和 93 号无铅汽油
喷射控制及点火系统	MotronicM3.8.3
帕萨特轿车发动机具有进气管切换、凸轮轴正时调节、λ 控制等结构,而没有设置废气再循环和增压装置。	

第二节 发动机的拆卸和安装

一、发动机的拆卸

- (1)检查是否安装有编码的无线电设备,如果有,查询防盗编码。
- (2)在点火开关切断的情况下拔下蓄电池的搭铁线。
- (3)拆下防护地板。

- (4)拆下前保险杠。
- (5)放空冷却液。
- (6)拧松动力转向液压油冷却蛇形管。
- (7)拆卸带附件的固定支架。
- (8)拆下驱动皮带。
- (9)拧下组合支架上的动力转向泵放在一旁。
- (10)拆下空调压缩机。
- (11)拆下起动机。
- (12)拆下前排气管。
- (13)拆下空气滤清器。
- (14)拆下进气歧管罩盖。
- (15)拔下燃油分配管上的输油管和回油管。
- (16)拔下发动机上所有的冷却液软管。
- (17)从发动机上拆除连接管、真空管和进气软管。
- (18)拆下冷却系统的补偿容器放在一旁。
- (19)拔下或拆除发动机所有必需的电器连接。
- (20)拆下发动机与变速器间的连接螺栓。
- (21)拧下发动机上部左右两边支承的固定螺母。
- (22)拆下发动机和变速器下部连接螺栓。
- (23)如图 1-1 所示,使用发动机吊架 2024A,利用小吊车 V.A.

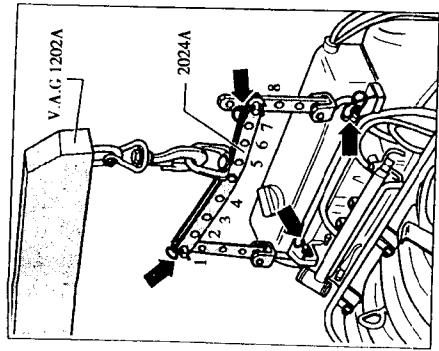


图 1-1 发动机的吊卸
V.A. G1202A-吊车;2024A-发动机吊架

G1202A 轻轻把发动机吊起(注意:书中所有插图带编号的工具均为上海大众指定的专用工具)。

二、发动机的安装

发动机的安装按拆卸相反顺序进行,要注意手动变速器分离轴承的磨损情况,磨损严重时更换。发动机中间板要安装在正确位置。缸体上没有定位销时,要安装。更换发动机支承的自锁螺母。摇动发动机使其安装到位。

力矩要求:

拧紧力矩

10N·m

20N·m

45N·m

60N·m

30N·m

65N·m

排气管与排气歧管连接

变速器与起动机连接

第三节 发动机的分解和组装

一、发动机的分解

1. 发动机前端的分解

如图 1-2 所示。

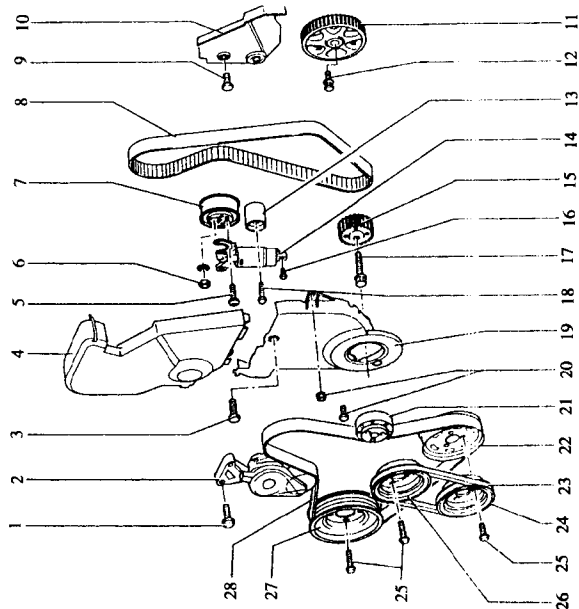


图 1-2 发动机前端的分解

1-25N·m 螺栓;2-驱动皮带张紧装置;3-20N·m 螺栓;4-齿形皮带防护罩上部;5-10N·m 螺栓;6-20N·m 螺栓;7-张紧轮;8-齿形皮带;9-20N·m 螺栓;10-后齿形皮带防护罩;11-中间轴齿形皮带轮;12-80N·m 螺栓;13-导向轮;14-齿形皮带张紧器;15-曲轴齿形皮带轮;16-10N·m 螺栓;17-90N·m 螺栓并继续拧 1/4 圈螺栓;18-25N·m 螺栓;19-齿形皮带防护罩下部;20-10N·m 螺栓;21-皮带轮;22-动力转向泵皮带轮;23-V 形皮带;24-皮带轮;25-25N·m 螺栓;26-水泵皮带轮;27-皮带轮/扭转减振器;28-驱动皮带

2. 发动机四周附件的分解

发动机四周附件的分解,如图 1-3 所示。

3. 空调压缩机驱动皮带的拆卸和安装

如图 1-4 所示,通过松紧固定螺栓拆装驱动皮带。

4. 齿形皮带的拆卸、安装和张紧

1) 齿形皮带的拆卸

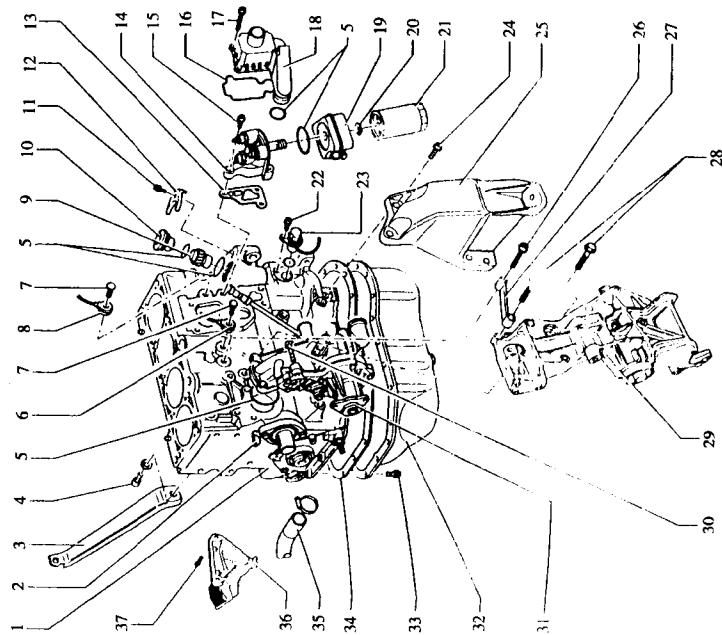


图 1-3 发动机附件分解图

1-缸体;2-半圆键;3-支架;4-30N·m 螺栓;5-O 形圈;6-爆震传感器 1;7-20N·m 螺栓;8-爆震传感器 2;9-驱动齿轮;10-密封盖;11-25N·m 螺栓;12-压板;13-机油滤清器支架密封垫;14-机油滤清器支架;15-25N·m 螺栓;16-成型密封圈;17-25N·m 螺栓;18-曲轴箱通风;19-机油冷却器;20-25N·m 螺母;21-机油滤清器;22-10N·m 螺栓;23-发动机转速传感器;24-30N·m 螺栓;25-发动机左支架;26-25N·m 螺栓;27-支柱;28-30N·m 螺栓;29-组合支架;30-T 形头螺钉;31-水泵;32-油底壳;33-20N·m 螺栓;34-油封;35-冷却液软管;36-右发动机支架;37-30N·m 螺栓

(1)如图 1-5,将曲轴转到第一缸的上止点位置。

(2)如图 1-6,拆下扭转减振器和皮带轮。

(3)如图 1-7,用内六角扳手(8mm)按箭头方向扳动齿形皮带张紧轮 1 直到张紧机构的圆柱体和张紧件的孔相重叠,此时用一个销插入孔 2 中,取下齿形皮带。

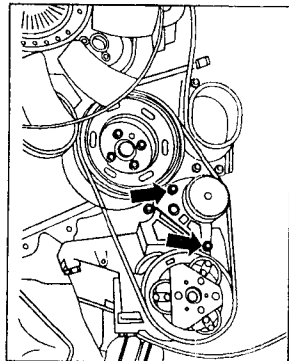


图 1-4 空调压缩机驱动皮带的拆装

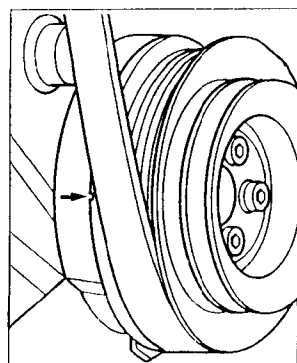


图 1-5 曲轴转到第一缸上止点

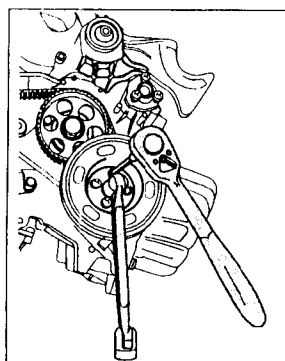


图 1-6 拆下扭转减振器与皮带轮

图 1-7 拆卸齿形皮带
1-皮带张紧轮;2-孔;3-螺母

2) 齿形皮带的安装

如图 1-8 所示,将凸轮轴正时齿轮上的标记对准气缸盖罩上的标记,将曲轴转到第一缸上止点位置,安装齿形皮带并张紧。

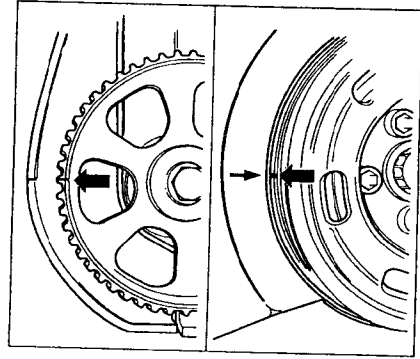


图 1-8 安装齿形皮带

3)张紧齿形皮带

如图 1-7 所示,张紧齿形皮带时直到销子拔出。

二、油封法兰和飞轮/驱动盘的拆卸和安装

1. 气缸体前后端的结构

如图 1-9 所示。

2. 曲轴前油封的拆卸和安装

如图 1-10 所示,将专用工具油封拉出器 2085 深深地拧入油封中,松开滚花螺栓,将内件对着曲轴转动直到拉出油封。安装时需专用工具油封压入器 3083,并压入新的油封。

3. 驱动盘的拆卸和安装

如图 1-11 所示,将专用工具止动爪 VW558 安装于图中 A 位置,拆卸中间 6 个六角螺母即可将驱动盘拆下。

驱动盘的安装如图 1-11B 位置定位。如图 1-12 所示,改变调

整垫片 2 厚度,控制其到后端距离为 $26 \sim 28\text{mm}$ 标准值,如图 1-13 所示。最后螺栓达到力矩的要求为 $60\text{N}\cdot\text{m} + 90^\circ$ 。

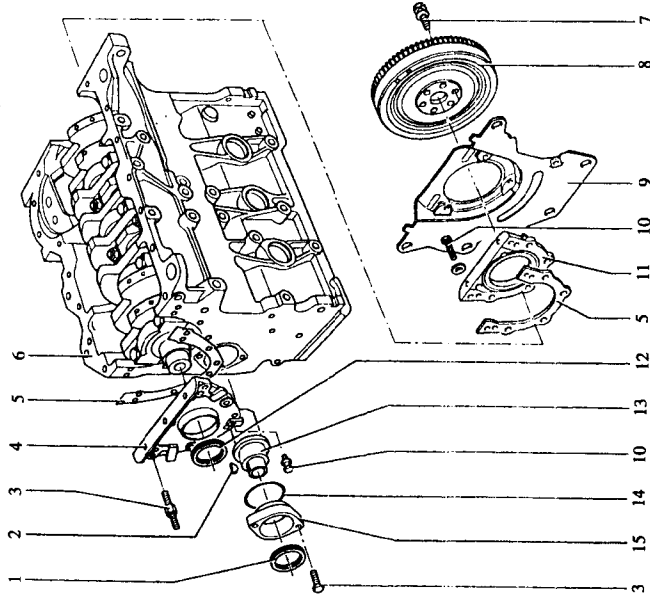


图 1-9 曲轴前后油封、法兰等结构

1-油封;2-半圆键;3-25N·m 螺栓;4-油封法兰;5-前密封法兰垫片;6-缸体;7-60N·m 螺栓;8-飞轮/驱动盘;9-中间板;10-10N·m 螺栓;11-带后油封的油封法兰;12-前油封;13-中间轴;14-O 形圈;15-中间轴油封法兰

三、曲轴的拆卸和安装

如图 1-14 所示为曲轴的结构。轴承盖的主轴瓦没有润滑油槽,缸体的主轴瓦有润滑油槽,使用过的主轴瓦不能互换。轴承盖也有编号,有止口与轴瓦配套。曲轴轴颈尺寸如表 1-1。

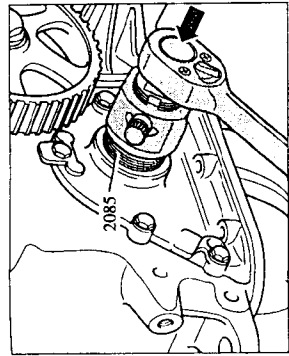


图 1-10 曲轴前油封的拆卸
2085-油封拉出器

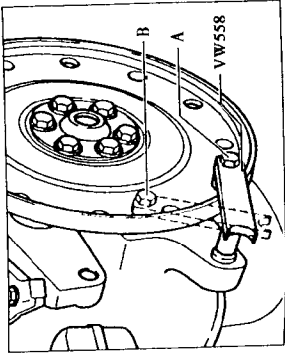


图 1-11 驱动盘的拆卸
VW558-止动爪;A、B-止动爪拆装位置

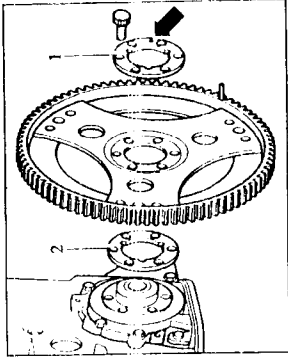


图 1-12 驱动盘的安装
1、2-垫片

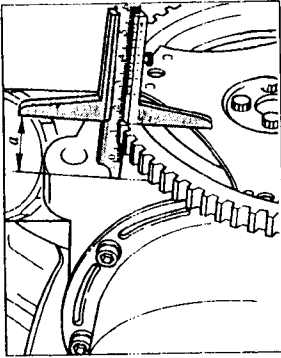


图 1-13 驱动盘位置的测量

曲轴轴颈尺寸 表 1-1

磨削尺寸(mm)	主轴颈 ϕ	连杆轴颈 ϕ
标准尺寸	54.00 ± 0.02	47.80 ± 0.02
第一次缩小	53.75 ± 0.03	47.55 ± 0.02
第二次缩小	53.50 ± 0.03	47.30 ± 0.02
第三次缩小	53.25 ± 0.02	47.05 ± 0.02

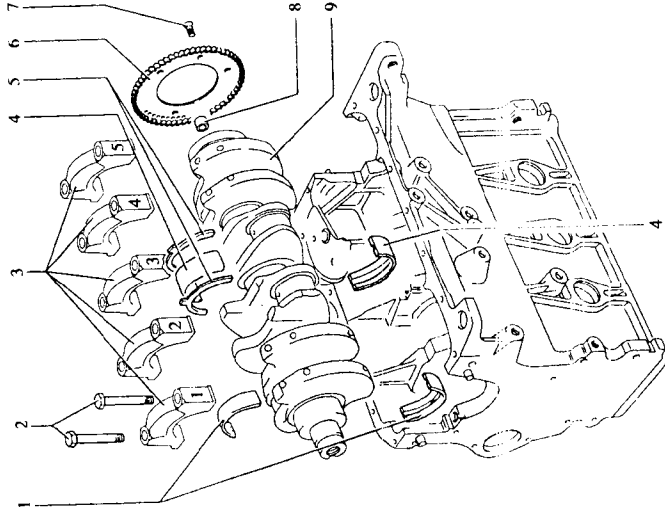


图 1-14 曲轴的结构

1-主轴瓦;2、4、5;2-65N·m+90°螺栓;3-轴承盖;4-第3档主轴瓦;5-止推片;6-转速信号轮;7-10N·m+90°螺栓;8-滚针轴承;9-曲轴

四、活塞和连杆的分解和组装

活塞连杆的结构如图 1-15 所示。活塞环开口错开 120°，“TOP”标记朝向活塞顶部。活塞要与安装气缸配对，顶部的箭头朝向皮带轮。连杆要成套更换，B 处用来标记配对的气缸，A 处标记朝向皮带轮。可以通过加热活塞至 60℃来安装活塞销。

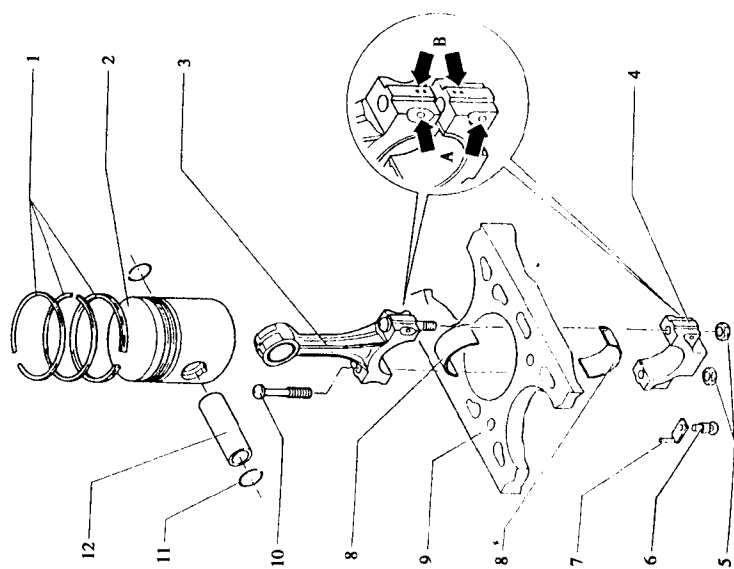


图 1-15 活塞连杆的构造

1-活塞环;2-活塞;3-连杆;4-连杆盖;5-连杆盖螺栓、螺母($30\text{N}\cdot\text{m} + 90^\circ$);6-泄压阀;7-机油喷嘴;8-连杆轴瓦;9-缸体;10-连杆螺栓;11-卡簧;12-活塞销

五、气缸盖的拆卸和安装

气缸盖的结构如图 1-16 所示。气缸盖进行拆装时,必须注意保护燃油系统的输油管和回油管,放空冷却液。拆卸、紧固气缸盖螺栓要符合顺序和力矩要求。拆卸顺序:从四周到中间,分 2~3

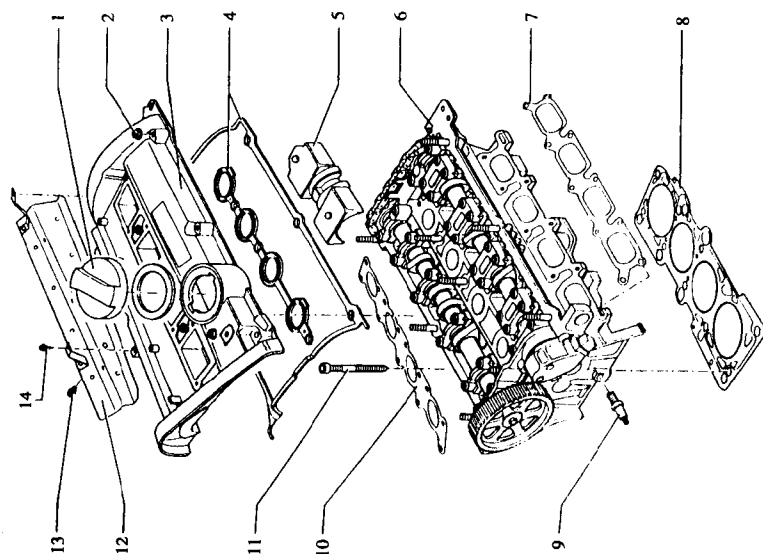


图 1-16 气缸盖的结构

1-加油盖;2- $10\text{N}\cdot\text{m}$ 螺母;3-气缸盖罩壳;4-气缸盖罩衬床;5-机油导流罩;6-气缸盖;7-进气歧管衬床;8-气缸垫;9- $25\text{N}\cdot\text{m}$ 螺栓;10-排气歧管衬床;11-气缸盖螺栓;12-热防护罩;13- $25\text{N}\cdot\text{m}$ 螺母;14- $10\text{N}\cdot\text{m}$ 螺母

次。紧固与拆卸顺序相反。力矩: $60\text{N}\cdot\text{m} + 90^\circ + 90^\circ$ 。

六、气门机构结构及维修

1. 气门机构结构

气门机构结构如图 1-17 所示。

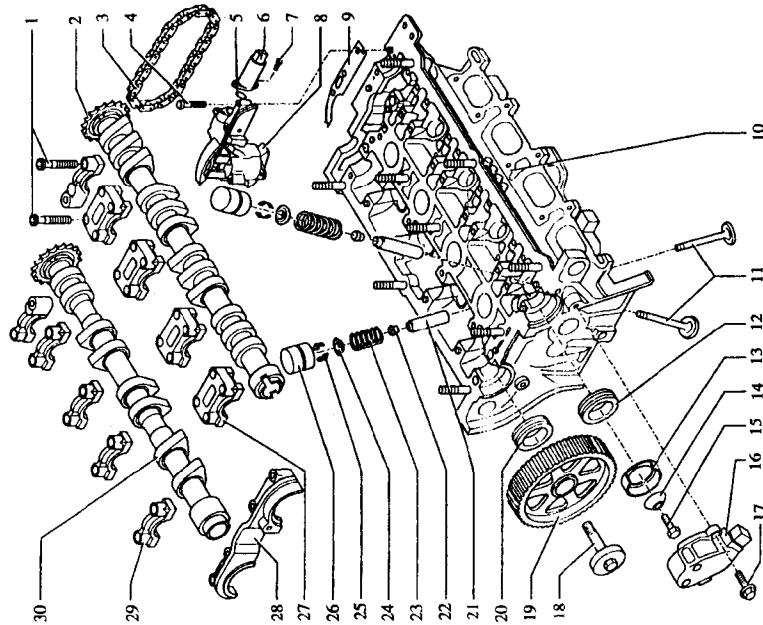


图 1-17 气门机构的结构

1-10N·m 螺栓; 2-进气凸轮轴; 3-驱动链; 4-10N·m 螺栓; 5-O 形圈; 6-凸轮轴正时调节器
 阀门; 7-3N·m 螺栓; 8-凸轮轴正时调节器; 9-密封垫; 10-气缸盖; 11-气门; 12-油封; 13-挡
 圈; 14-垫圈; 15-25N·m 螺栓; 16-霍尔传感器; 17-10N·m 螺栓; 18-10N·m 螺栓; 19-凸轮轴
 齿形带轮; 20-油封; 21-气门导管; 22-气门油封; 23-气门弹簧; 24-气门弹簧上座; 25-气门
 锁片; 26-桶形液压挺杆; 27-进气凸轮轴轴承盖; 28-双轴承盖; 29-排气凸轮轴轴承盖; 30-
 排气凸轮轴

2. 气门机构维修

1) 检查桶形液压挺杆

启动发动机至转速 2500r/min, 保持 2min, 如果桶形挺杆的噪声很大, 可拆下气缸盖罩, 按顺时针方向转动曲轴, 直至检查的挺杆的凸轮朝上为止。用一个木楔轻轻朝下压住液压挺杆, 用 0.2mm 厚薄规插入二者之间。如果插进, 则需更换液压挺杆, 如图 1-18 所示。

2) 凸轮轴正时调节电磁阀的检查

如图 1-19 所示, 测量电磁阀触头之间的电阻, 并与标准值 10~18Ω 比较。

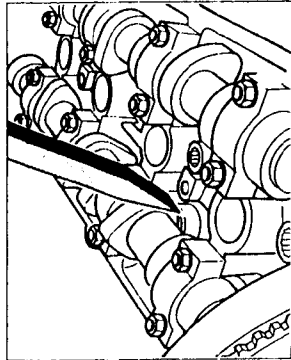


图 1-18 液压挺杆检测

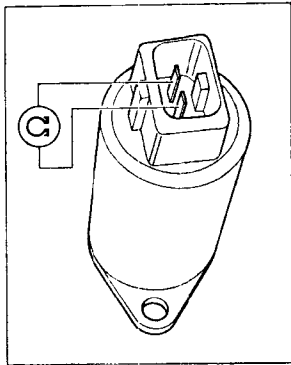


图 1-19 正时调节电磁阀的检查

3) 气门导管的检查与更换

检查气门导管, 可将新的气门插入对应的孔中。气门杆末端与导管末端对齐, 晃动气门头部, 测得千分表跳动量, 磨损极限为 0.8mm, 如图 1-20 所示。更换气门导管可以采用压力法。安装时, 在气门导管上涂上机油。最后使用切削液, 用手工铰刀铰一下气门导管。

4) 气门油封的拆卸与安装

首先拆卸气门弹簧。用火花塞扳手 3122B 拧下火花塞, 将活

塞置于对应气缸的下止点位置,将压力软管(气压大于 0.6MPa)拧入火花塞螺孔。将气门弹簧设备 3362 固定在气缸盖上,在如下位置压缩气门弹簧:外进气门:较下面位置;中进气门:上面位置;排气门:较下面位置,如图 1-21 所示。

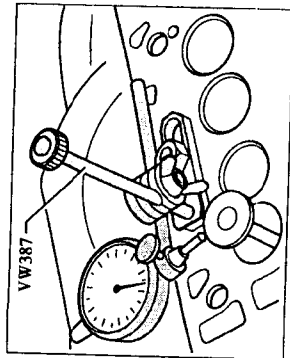


图 1-20 气门导管检查
VW387.7 万能千分表

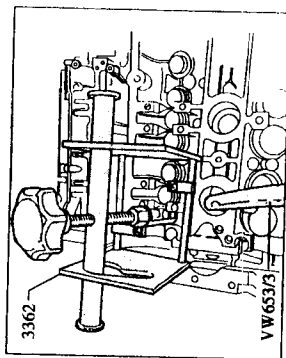


图 1-21 气门弹簧拆卸
3362-气门弹簧按压设备;VW653.3-压力软管

其次拆装气门油封。如图 1-22 所示,拆卸气门油封,可以使用专用工具 3364 将其拉出。如图 1-23 所示,可将新的气门油封放在安装工具 3365 中,小心压入气门导管。

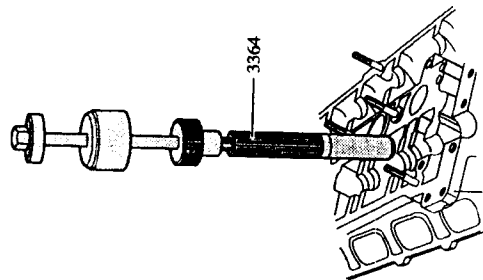


图 1-22 气门油封拆卸
3364-气门油封拉出器

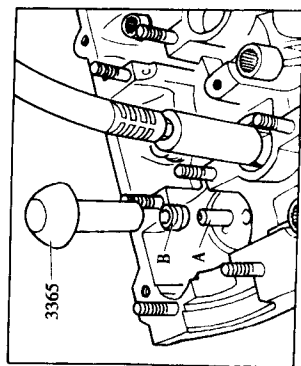


图 1-23 气门油封装配
3365-气门油封安装工具

3. 润滑系的拆装和检查

(1) 检查机油泵齿轮侧向间隙,如图 1-25 所示。新:0.05mm,磨损极限为 0.20mm。

(2) 检查机油泵轴向间隙,如图 1-26 所示。磨损极限为 0.15mm。

(3) 检查机油压力和机油压力开关。拆下机油压力开关(F_1),并把它拧进检测仪,用检测仪代替机油压力开关拧进机油滤清器盖,安装检测仪的搭铁线(-),如图 1-27 所示。将检测灯 V.A. G1527 用检测用辅助接线 V.A. G1594 接到蓄电池的正极(+)和机油压力开关之间,发光二极管必须发亮。起动发动机并逐渐提高发动机转速,当机油压力为 1.2~1.6Pa 时,发光二极管必须熄灭,

七、润滑系统部件的拆卸和安装

1. 技术要求

- (1) 机油压力:2.5~3.2Pa。
- (2) 机油标号:符合 VW 标准 50000 或 50101 的发动机机油。
- (3) 机油加注量:带机油滤清器 3.8L,无机油滤清器 3.3L。机油液面超过最高的限度标记,会造成三元催化器的损坏。

2. 润滑系的结构

润滑系的分解如图 1-24 所示。

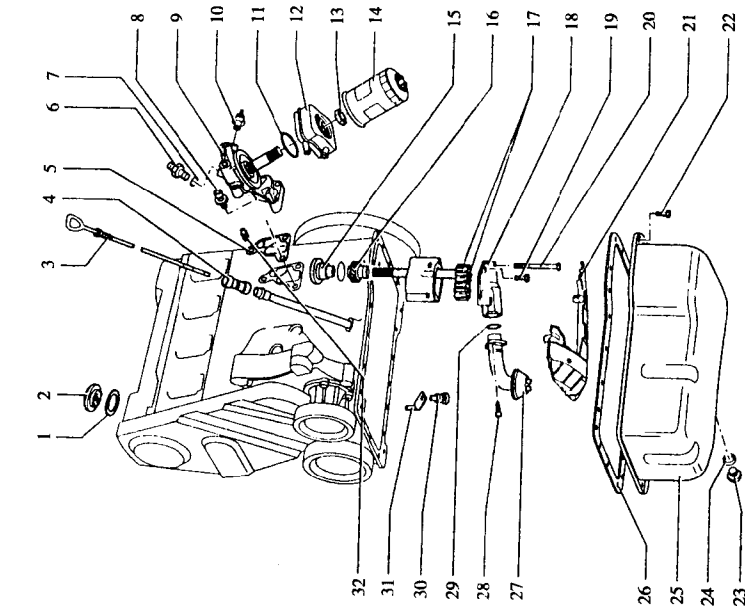


图 1-24 润滑系的结构分解图

1-密封垫片;2-加油口盖;3-机油标尺;4-机油标尺导管口;5-机油滤清器支架垫片;6-30N·m螺栓;7-密封圈;8-25N·m螺栓;9-机油滤清器支架;10-1.4Pa 机油压力开关;11-O形圈;12-机油冷却器;13-25N·m螺母;14-机油滤清器;15-密封盖;16-驱动齿轮;17-齿轮;18-带泄压阀的机油泵盖;19-10N·m螺栓;20-25N·m螺栓;21-挡油板;22-15N·m螺栓;23-放油螺栓;24-密封圈;25-油底壳;26-油底壳垫片;27-吸油管;28-10N·m螺栓;29-O形圈;30-泄压阀;31-机油喷嘴;32-止回阀

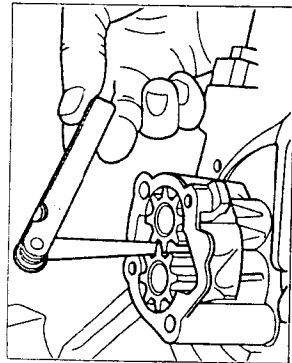


图 1-25 机油泵齿轮侧间隙检查

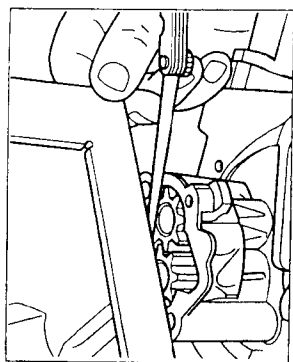


图 1-26 机油泵轴向间隙的检测

否则更换机油压力开关。在转速为 2000r/min、机油温度为 80℃时机油压力至少要达到 2.0Pa。但机油压力最高不能超过 7.0Pa,否则更换机油泵盖上的泄压阀。

八、冷却系统部件的拆卸和安装

1. 冷却系统构造

(1) 在车身旁的冷却系统部件,如图 1-28 所示。

(2) 冷却系统属于发动机部分

的零部件,如图 1-29 所示。

2. 冷却系统零件拆装

(1) 水泵和组合支架的拆卸和安装,如图 1-30 所示。

组合支架安装时螺栓力矩要求为 30N·m,并按图 1-31 所示的 A、B、C、D、E、F 顺序紧固。

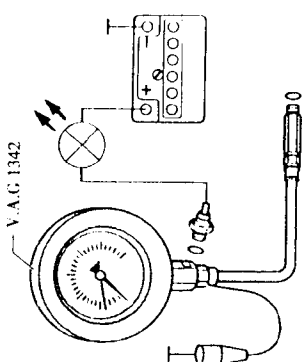


图 1-27 机油压力的检测

V.A. G1342-机油压力检测仪

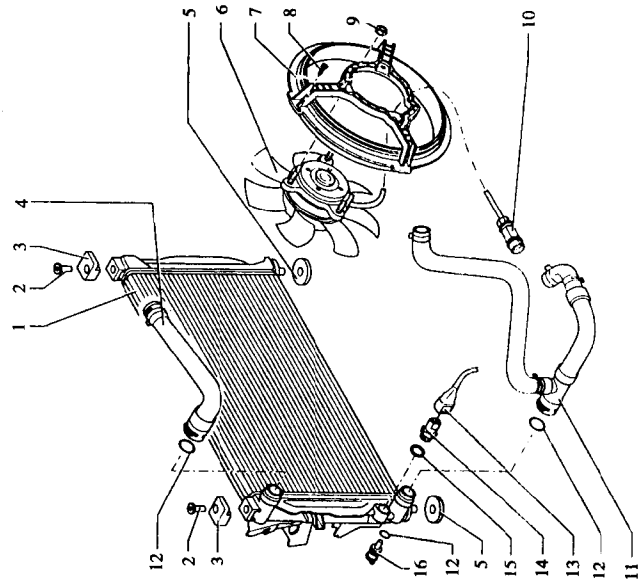


图 1-28 在车身旁的冷却系统部件

1-散热器;2-固定夹;3-固定夹;4-上部冷却液软管;5-橡胶垫;6-冷却风扇;7-风扇罩壳;8-紧固螺栓;9-10N·m 螺栓;10-双头插式接头;11-下部冷却液软管;12-O 形圈;13-连接插头;14-散热风扇的热敏开关;15-密封圈;16-排水螺栓

(2)水泵的分解和组装,如图 1-32 所示。

(3)冷却液软管的连接,如图 1-33 所示。

(4)冷却液的排空和加注。

冷却液的排空。打开冷却液膨胀箱的塞盖,按图 1-34 箭头所指方向,拆下夹箍和软管,按图 1-35 箭头所指方向拆下水泵上排水管的螺栓。

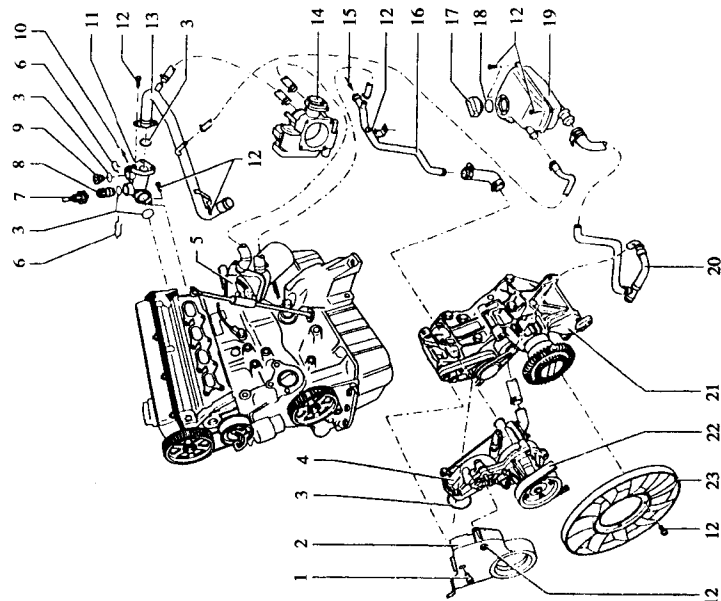


图 1-29 冷却系统属于发动机部分的零部件

1-20N·m 螺栓;2-齿形皮带防护罩下部;3-O 形圈;4-水泵;5-机油冷却器;6-保持夹;7-连接插头;8-冷却液温度传感器;9-塞子;10-通向热交换器;11-10N·m 螺栓;12-上部冷却液管;13-节气门控制单元;14-热交换器;15-下部冷却液管;16-下部冷却液管;17-塞盖;18-O 形圈;19-膨胀箱;20-下部冷却液软管;21-组合支架;22-驱动皮带;23-风扇叶轮

冷却液的加注。将水泵上排水管螺栓拧紧,夹紧软管卡箍,即可加注。防冻液不能混用,但 G12 可以与水掺兑, G12 不能超过 60%。

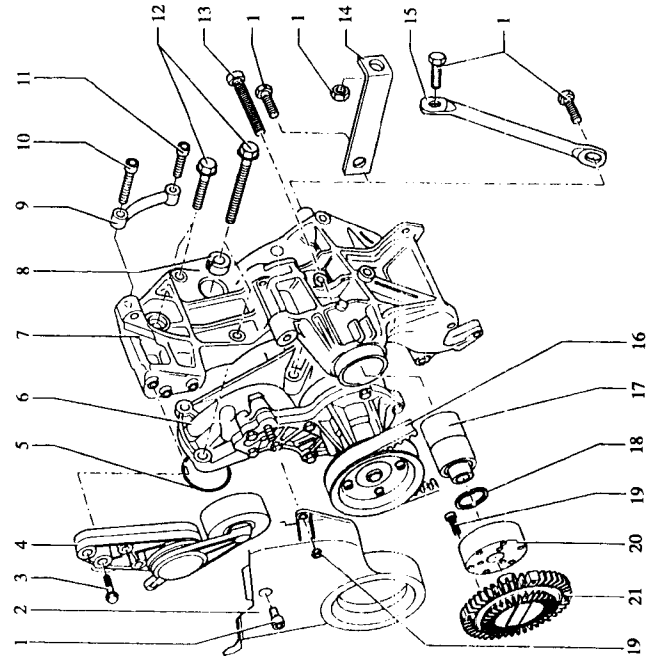


图 1-30 水泵和组合支架的拆卸和安装

1-20N·m 螺栓; 2-齿形皮带防护罩下部; 3-25N·m 螺栓; 4-驱动皮带张紧装置; 5-O 形圈; 6-水泵; 7-组合支架; 8-轴套; 9-支架; 10-30N·m 螺栓; 11-25N·m 螺栓; 12-30N·m 螺栓; 13-45N·m 螺栓; 14-支承板; 15-支承板; 16-驱动皮带; 17-轴承套筒; 18-弹性挡圈; 19-10N·m 螺母; 20-皮带轮; 21-硅油风扇离合器

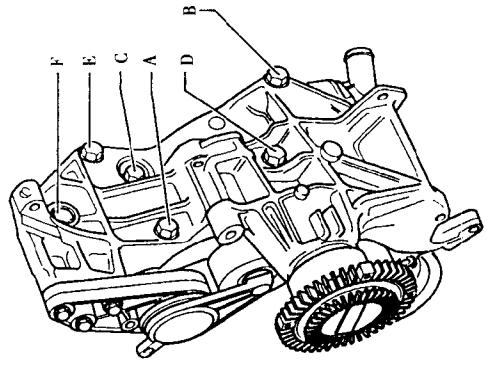


图 1-31 组合支架的安装
A、B、C、D、E、F-螺栓

(5)硅油风扇离合器的拆卸和安装。
拆下驱动皮带,拆下风扇叶轮,如图 1-36 所示,用芯棒 1 固定住硅油离合器的皮带轮,用 8mm 的内六角扳手 2 拧下硅油离合器的固定螺栓。

安装按相反顺序进行,螺栓要达到力矩要求,皮带张紧适宜。
(6)水泵驱动皮带的拆卸和安装。

水泵驱动皮带的拆卸如图 1-37 所示,用一个芯棒固定动力转向泵的皮带轮,标记出水泵皮带前后两片的安装位置并拆下,拆下驱动皮带。

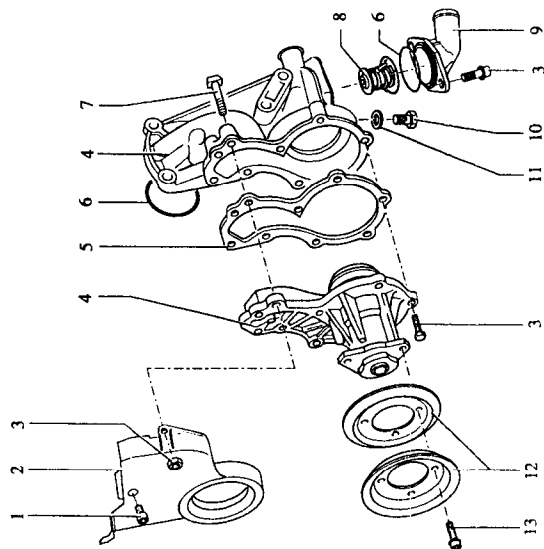


图 1-32 水泵的分解图

1-20N·m 螺栓;2-齿形皮带防护罩下部;3-10N·m 螺母;4-水泵;5-密封垫;6-O 形圈;7-T 形头螺栓;8-节温器;9-节温器盖;10-排水螺栓(30N·m);11-密封圈;12-皮带轮;13-25N·m 螺栓

按拆卸相反顺序安装。

九、燃油供应系统部件的拆卸和安装

1. 燃油箱连同附件和燃油滤清器的拆卸和安装如图 1-38 所示。

油箱盖法兰的安装位置如图 1-39 所示。法兰 1 上的标记必须与燃油箱 2 上的标记一致。

透气阀的检查如图 1-40 所示,平衡杆在静止位置:关闭;平衡杆朝箭头方向压下:打开。

12

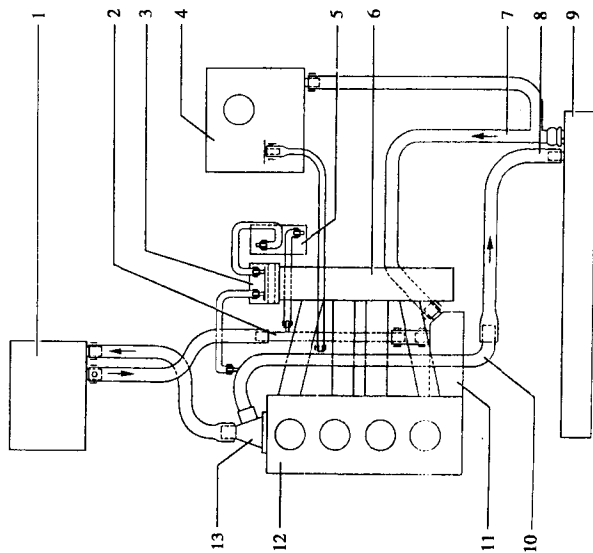


图 1-33 冷却液软管的连接图

1-用于暖风的热交换器;2-下部冷却液管;3-节气门控制单元;4-膨胀箱;5-机油冷却器;6-进气歧管;7-下部冷却液软管;8-上部冷却液软管;9-散热器;10-上部冷却液管;11-水泵/节温器;12-气缸盖/缸体;13-缸盖出水法兰

2. 燃油输送装置的拆卸和安装

燃油输送装置的拆卸。切断点火开关,拔下蓄电池搭铁线,拆下行李箱内的铺垫,如图 1-41 所示。拔下箭头处所指的 4 极插头以及进油管 and 回油管。如图 1-42 所示,用扳手 3217 拧下紧固螺母,从燃油箱的开口处拆下法兰和密封圈,拔下法兰下部的燃油管