

JIEDA WANG
XILIE JIAOCHE
WEIXIUSHOUCE

捷达王 系列轿车

维修手册

黄 玮 舒 华 等编著

捷达王
新捷达王
都市先锋



Kexuejishu

110.7

宁 科 学 技 术 出 版 社

114689.110.9
178

捷达王系列轿车维修手册

黄 玮 舒 华 等编著



A0917629

辽宁科学技术出版社

·沈阳·

图书在版编目 (CIP) 数据

捷达王系列轿车维修手册/黄玮等编著. —沈阳: 辽宁
科学技术出版社, 2000.1
ISBN 7-5381-3100-0

I. 捷… II. 黄… III. 轿车, 捷达-车辆修理-技术手
册 IV. U469.11-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 48911 号

辽宁科学技术出版社出版
(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)
沈阳新华印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 字数: 490 千字 印张: 16
印数: 1—4 000

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 马旭东	版式设计: 于 浪
封面设计: 杜 江	责任校对: 刘 庶

定价: 30.00 元

邮购咨询电话: (024) 23263845

前 言

捷达王系列轿车是一汽——大众汽车有限公司采用德国大众公司的先进技术生产的中高级轿车。该系列轿车设计先进、选材精良、工艺一流，与同级轿车相比较，其动力性、经济性、安全性及舒适性均居上乘，自投放中国市场以来，其可靠优良的性能深受用户信赖。为帮助广大用户了解和正确使用捷达轿车，提高保养维修水平，我们编写了这本《捷达王系列轿车维修手册》，供广大用户及维修人员参考。

本书系统介绍了捷达王系列轿车的基本结构、技术数据及特性，以及常规保养、诊断和维修。书中为兼顾捷达王、新捷达王、都市先锋轿车的维修，包括了手动变速器、自动变速器的内容。本书图文并茂、通俗实用，适于广大捷达王及捷达都市先锋轿车用户及保养维修人员使用，也可供工程技术人员及大中专学校师生参考。

本书由黄玮、舒华、魏金涛、周占常、刘世波、兰旭、杨俊杰、刘爱诗、张峰、李桐、何国本、刘增勇、张涛、汪洁、魏玉霞、丁晶荣等分工编写。插图由罗晓宁、庄玉生、赵海泓、罗湘宁等绘制。

本书在编写过程中得到有关汽车维修厂家的指导及大力支持，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，书中不当之处请读者批评指正。

编 者

1999年8月

第一章 四缸喷射式发动机

第一节 技术数据

1. 发动机标牌

发动机标牌（发动机标识号和系列号）位于发动机/变速器连接处的前部（图 1-1），汽车数据牌上也标有发动机标识号。

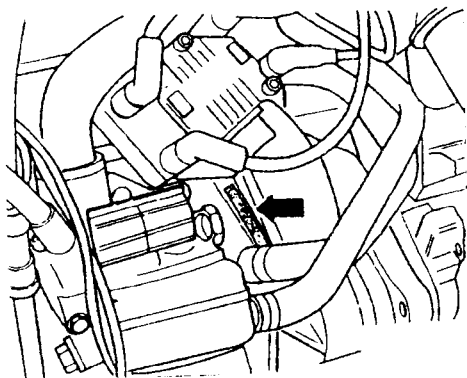


图 1-1

2. 发动机技术数据

发动机技术数据见表 1-1。

表 1-1 发动机技术数据

标识代码	AHP
生产（从……起）	09.96→
排量 L	1.6
功率 kW/ [r/min]	74/5800
扭矩 N·m/ [r/min]	150/3900
缸径 ϕ mm	81
冲程 mm	77.4
压缩比	9.3
汽油标号（研究法）最小	91
喷射形式	多点喷射
点火形式	多点喷射
爆震控制	×
自诊断	×
λ 调节器	×

第二节 发动机的拆卸和安装

必备的专用工具、检测仪和辅助工具：卡箍钳 V.A.G1921，收集盘 V.A.G1306，发动机吊架 2024A，车间起重机 V.A.G1202A，润滑脂 G000100，扭力扳手 V.A.G1331（5 ~ 50N·m），扭力扳手 V.A.G1332（40 ~ 200N·m），电缆接头。若想分解发动机还需发动机支座 VW540。

（一）拆卸说明

①将发动机连同变速器一起抬起，关闭点火开关后，拆除蓄电池接地线，拆除蓄电池。

②拆下进气软管和空气滤清器罩，拆下多楔皮带和张紧轮，拧下曲轴上的多楔皮带轮，拧下带支架的助力转向器叶轮泵，并用钢丝将其固定在车身上，软管仍接通。

参见底盘；装配图：叶轮泵、补偿罐、液压管路；助力转向轮泵的拆装。

③拧下变速器上的助力转向液压管路，拧下补

偿罐并将其放在一旁，拧下补偿罐支架，拧下传动轴并将其捆在上面，拆下发动机罩锁支架。

参见车身安装；带附属装置的发动机罩锁支架的修理。

④放出冷却液，拆下带风扇的散热器和空气通道格栅，拆下离合器。

参见 020 五档变速器；离合器操纵装置的修理；离合器拉索的拆卸与安装。

注意：燃油供给系统处于压力状态下，松开软管接头前，应先将抹布放在接缝处，小心地将软管拔下以卸压。

⑤拔下燃油分配器上的供油和回油软管。从多点喷射控制单元上拔下接线插座（图 1-2 中 2）。

⑥拔下插塞接头 1 并拔下发动机线束（图 1-2）。拔下/切断变速器、发电机和起动机上所有电线。

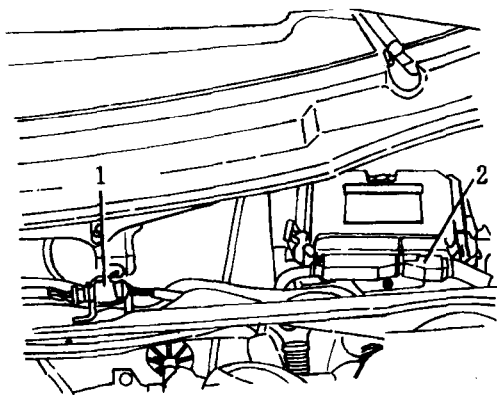


图 1-2

说明：拆卸发动机时松开和切断的电线接头，在安装发动机时必须恢复原位。

⑦拆下节气门控制单元。

注意：不得打开空调制冷液环路。

说明：为了避免损坏电容器及制冷液管路/软管，应注意不要过度拉伸和弯曲管路和软管。

⑧拧下制冷液管路卡箍，拆下空调压缩机。

参见暖风、空调；压缩机支架的拆装。

⑨将空调压缩机在车身上固定好，以便布置制冷液管路/软管。

⑩按下述方式安装发动机吊架 2024A，并用车间起重机轻轻吊起，吊架销插在位置 1 的第四个孔内（图 1-3），飞轮端，吊架销插在位置 7 的第二个孔内。

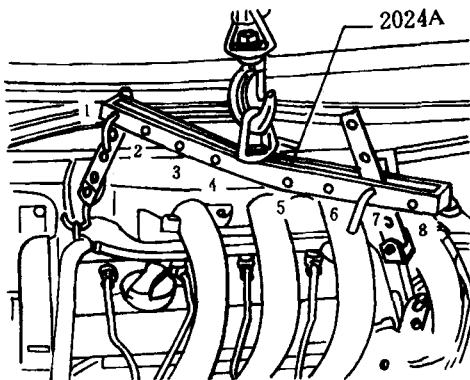


图 1-3

注意：钩和吊架杆必须用锁止销固定。

说明：吊钩上标出的 1……4 位置对着皮带轮，孔由吊钩一端开始向上数。

⑪拆下变速箱和发动机总成，小心地抬起总成。

注意：在起吊总成时要谨慎仔细，以免损坏车

身。装配发动机时，必须用发动机支座 VW540 固定好发动机。

（二）安装说明

安装时按与拆卸相反的顺序进行，并注意以下几点：

①擦净传动轴齿轮并用润滑脂 G 000 100 润滑。

②检查用于发动机/变速器对中的定位套筒是否在缸体内，如需要，安装定位套筒。

③在降下发动机总成时，需保证传动轴与排气管间有一定间隙。

④先拧紧发动机总成的右后支座，然后拧紧左后支座。

说明：发动机总成支座按拧紧力矩拧紧。松开发动机支座前面的粘结橡胶支撑，对准后再拧紧。

（三）拧紧力矩

拧紧力矩见表 1-2。

表 1-2

螺纹连接	拧紧力矩 (N·m)
发动机与变速箱连接处	M10 45
	M12 75
带防护罩的飞轮	M7 10
起动机与变速器和发动机连接	45
排气管前部接头	40
驱动轴与法兰连接处	45
气缸体右侧传动轴隔热板	35

（四）总成支座与拧紧力矩（润滑螺栓）

①发动机总成前悬置（图 1-4）。 $b = 30\text{N}\cdot\text{m}$ ， $e = 6\text{N}\cdot\text{m}$ ， $f = 70\text{N}\cdot\text{m}$ 。

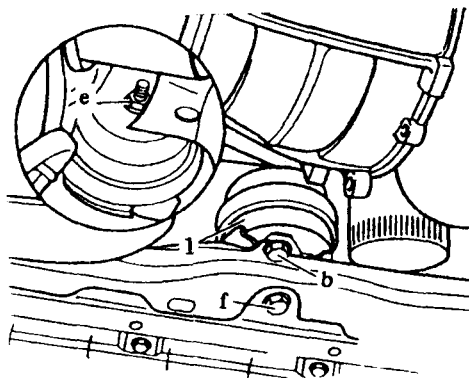


图 1-4

②总成左悬置（图 1-5）。A = 60Nm, B = 35Nm。

③总成右悬置（图 1-6）。A = 25Nm, B = 8Nm, C = 60Nm。

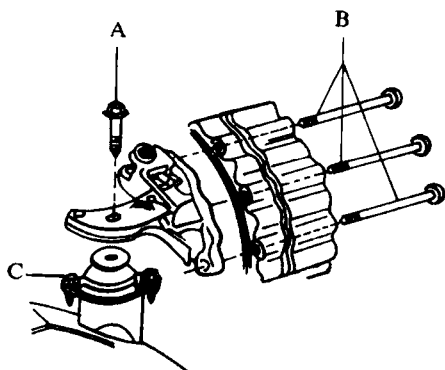


图 1-5

①松开粘结橡胶套（图 1-7 中 A）的中心螺栓（发动机悬架）。

②松开变速器及发动机总成支座处的粘结橡胶套（图 1-7 中 B）（变速器悬架）。

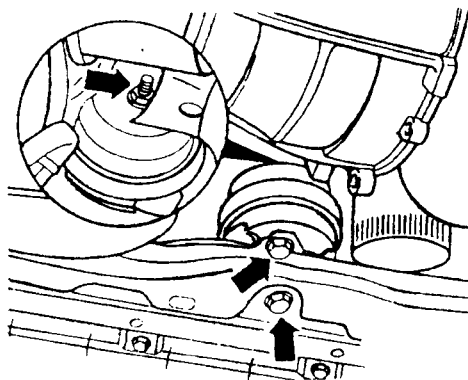


图 1-7

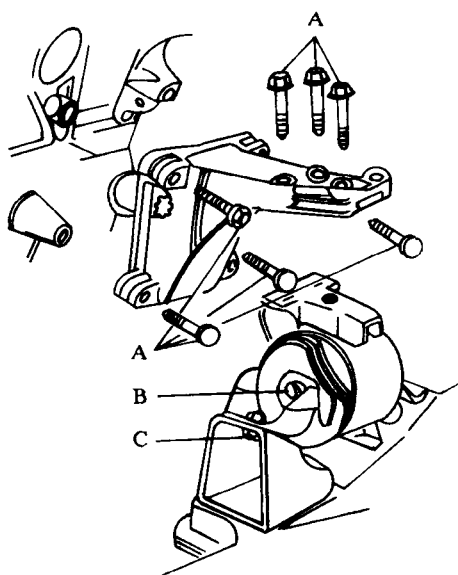


图 1-6

③松开发动机支座和三角臂前部的粘结橡胶套（图 1-8）。

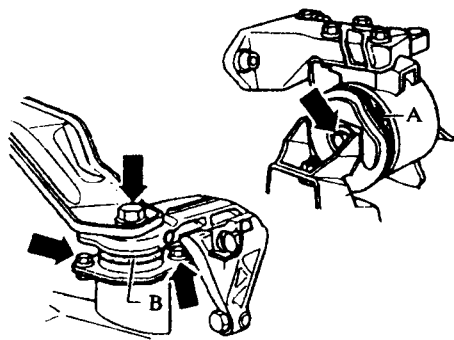


图 1-8

（五）发动机和变速器的对中

对中必须在发动机和变速器拆卸后进行，并且粘结橡胶座已从总成和发动机座上拆掉。

④来回摆动总成，进行了对中调整。

⑤按上述次序拧紧螺栓。

第三节 曲轴传动机构

一、发动机的分解和组装

(一) 发动机的分解和组装 (一)

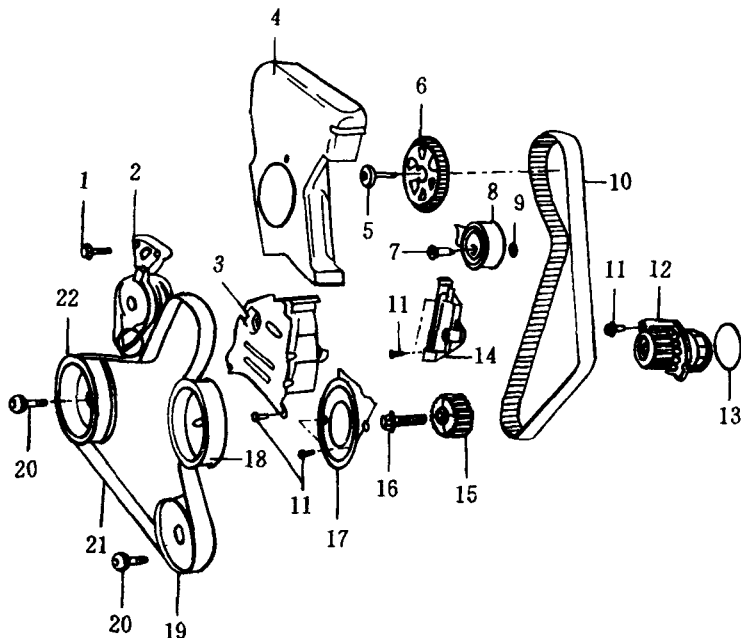


图 1-9

零部件名称及分解和组装方法见图 1-9: 1—25N·m; 2—多楔皮带张紧装置, 用开口扳手松开皮带; 3—齿形皮带中护罩; 4—齿形皮带上护罩; 5—65N·m, 用专用工具 3036 拧紧和松开; 6—正时齿轮, 注意安装位置: 正时齿轮带有窄突缘的一面要朝外, 并可看见 1 缸上止点标记; 7—45N·m; 8—张紧轮, 张紧齿形皮带; 9—平垫圈; 10—齿形皮带, 拆卸前标明旋转方向, 检查磨损状况, 勿折叠; 11—15N·m; 12—冷却水泵; 13—O 形环, 更换; 14—齿形皮带张紧装置; 15—曲轴齿形皮带轮, 只在某一位置时, 才可装配中央螺栓; 16—中央螺栓, 更换。90N·m, 拧紧后再拧 90°(1/4 圈), 用专用工具 3099 松开和拧紧, 拧紧时, 要在皮带轮和托架之间放两个平垫圈; 17—齿形皮带轮下护罩; 18—皮带轮, 空调压缩机; 19—皮带轮, 用于叶轮泵; 20—25N·m; 21—多楔皮带, 拆卸前标明旋转方向, 检查磨损状况, 勿折叠; 22—皮带轮, 安装时需固定好。

(二) 发动机的分解和组装 (二)

零部件名称与分解和组装方法见图 1-10: 1—爆震传感器 1 (G61), 检查见第四章第一节; 自诊

断; 查询和清除故障存储器; 2—20N·m, 拧紧力矩对爆震传感器的功能有影响; 3—爆震传感器 2 (G66), 检查见第四章第一节; 自诊断; 查询和清除故障存储器; 4—机油尺: 机油不得超过最大刻度线! 机油量在阴影线区到最大刻度线之间, 不要再添机油。机油量在阴影线区时, 可添加机油。机油量在最小刻度线到阴影线区之间须添加机油; 5—支架, 用于点火线圈; 6—10N·m; 7—O 形环, 损坏时要更换; 8—冷却液管路; 9—机油滤清器支架; 10—15N·m, 拧紧后再拧 1/4 圈 (90°); 11—机油滤清器: 用张紧带松开, 用手拧紧。注意机油滤清器上的安装说明; 12—带阻流挡板的密封垫: 更换, 注意安装位置; 13—发动机转速传感器, 检查见第四章第一节; 自诊断; 查询和清除故障存储器; 14—连接管; 15—15N·m; 16—节温器, 检查: 将节温器放在水中加热, 开启温度约 84℃, 开启结束温度约 98℃, 开启行程至少 7mm; 17—45N·m; 18—支架; 19—发动机右支架; 20—25N·m。

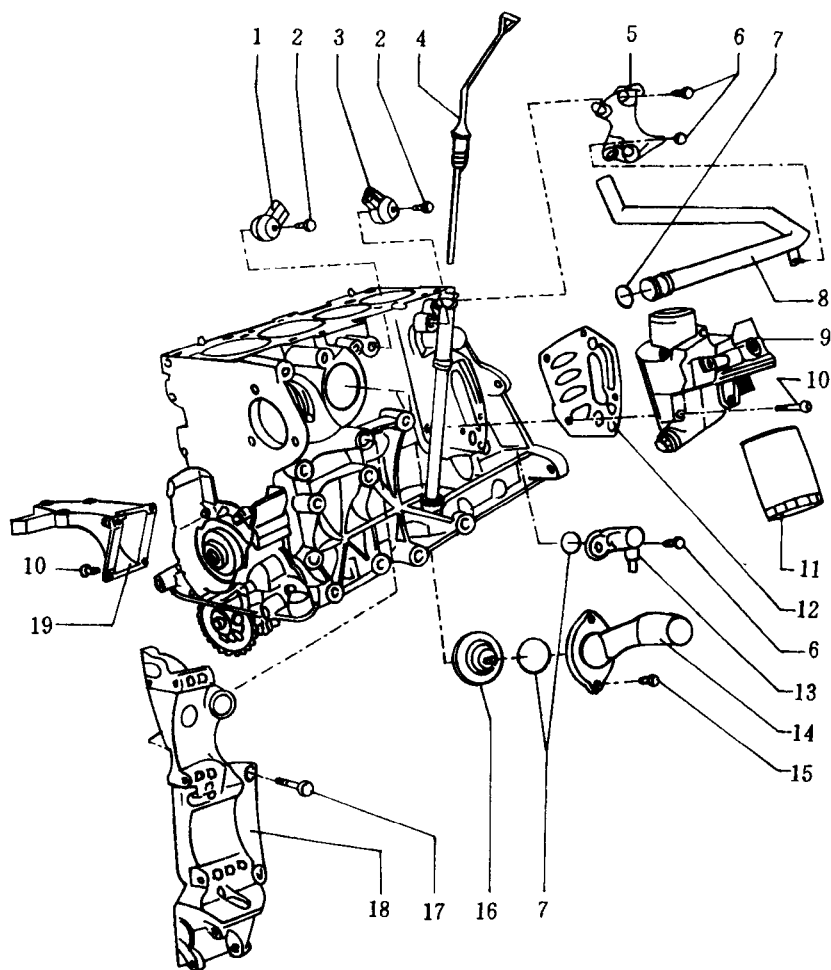


图 1-10

(三) 多楔皮带的拆卸和安装

必备的专用工具，检测仪和辅助工具：连接杆 3090 或 $\phi 4.5\text{mm}$ ，长约 55mm 的心轴。

1. 拆 卸

拆下多楔皮带的护罩，标明多楔皮带的旋转方向，按箭头方向旋松多楔皮带的张紧装置（图 1-11），取下多楔皮带。

说明：张紧装置可以用 $\phi 4.5\text{mm}$ ，长约 55mm 的心轴或连接杆 3090 固定，为此必须拆下空气滤清器（图 1-12）

2. 安 装

说明：安装多楔皮带时，请注意皮带在皮带轮上的正确位置，放好多楔皮带（图 1-13），松开多楔皮带的张紧装置，起动发动机，并检查皮带工作

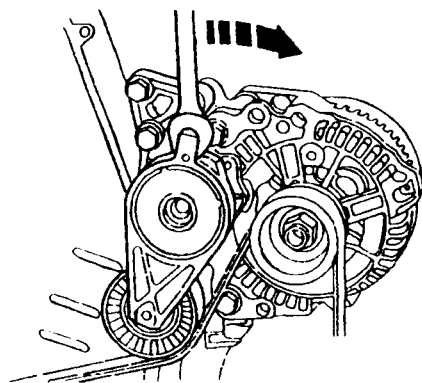


图 1-11

情况。

(四) 齿形皮带的拆卸和安装，张紧（调整

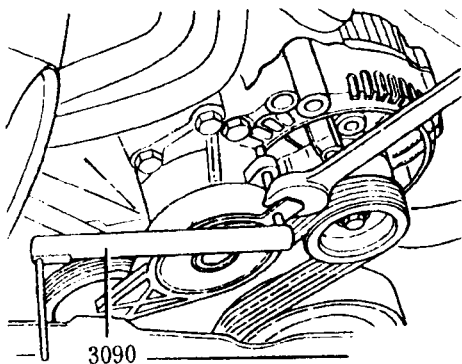


图 1-12

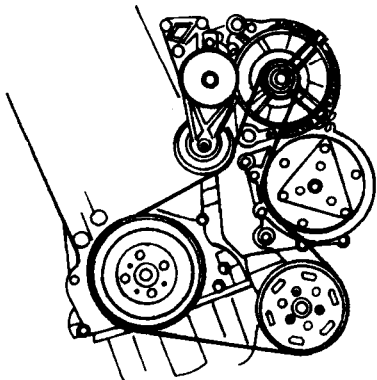


图 1-13

配气相位)

必备的专用工具, 检测仪和辅助工具: 扭力扳手 V.A.G1331 (5 ~ 50N·m), M5 × 55 的螺纹杆。

1. 拆 卸

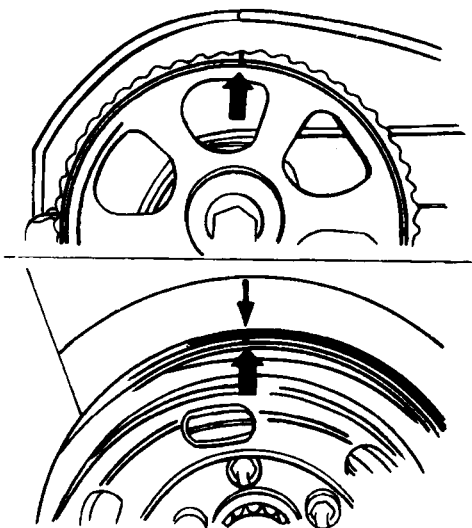


图 1-14

①拆下空气滤清器。

②拆下多楔皮带和张紧装置。

③拆下齿形皮带上护罩。转动曲轴上齿形皮带轮中央螺栓, 将曲轴按发动机旋转方向转到一缸上死点位置 (图 1-14)

④拆下皮带轮及齿形皮带中、下护罩, 标明齿形皮带的旋转方向。

⑤把螺纹杆 M5 × 55 (图 1-15 中 1) 牢固拧到张紧装置上, 将带大垫圈 (图 1-15 中 3) 的六角螺母 (图 1-15 中 2) 拧到螺纹杆上。

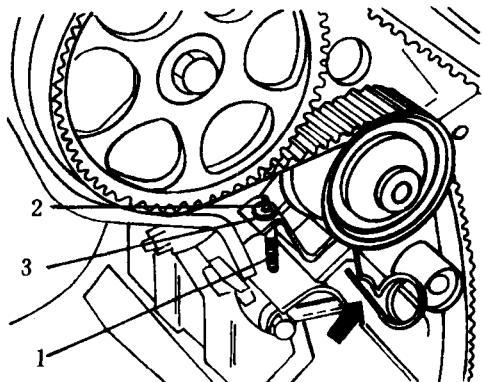


图 1-15

⑥拉紧张紧装置的高压活塞, 直到它可以用安全销固定为止, 安全销形式 (可参见发动机吊架 2024A) 如箭头所示。

⑦取下齿形皮带。

2. 安 装

前提条件: 活塞不允许处于上止点位置。

说明: 转动凸轮轴时, 气门会碰到处于上止点的活塞。

①将凸轮轴皮带轮上的标记与气缸盖上的标记对准 (图 1-14)。

②将齿形皮带装到曲轴齿形皮带轮上 (注意旋转方向)。

③安装齿形皮带上护罩、拧紧力矩: 10N·m。

④安装皮带轮 (注意定位)。

⑤将皮带轮上的标记与齿形皮带上护罩上的标记对准。

⑥装上齿形皮带。

⑦按箭头所示拔出安全销, 并松开齿形皮带张紧装置的高压活塞, 拧下螺纹杆 (图 1-16 中 1)。

⑧按发动机旋转方向将曲轴转两周, 再让其处于上止点, 并检查点火正时。

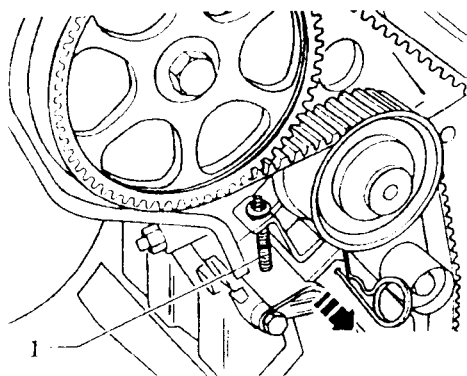


图 1-16

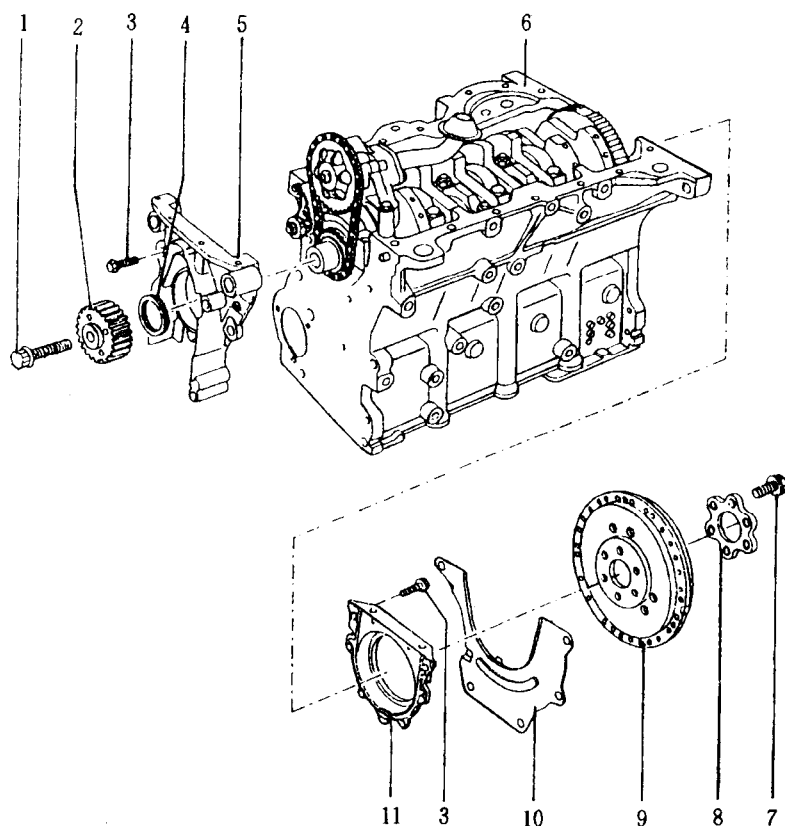


图 1-17

1—中央螺栓，更换。90N·m，拧紧后再转 90° (1/4 圈)，用 3099 专用托架松开和拧紧。在拧紧专用托架时，将两个平垫圈放在齿形皮带轮和托架之间；2—曲轴齿形皮带轮，在某一特定位置时才能安装，注意齿形皮带的安装位置；3—15N·m；4—油封；5—前密封法兰，必须坐在紧配衬套上；6—缸体。曲轴的拆装见本节三。活塞和连杆的分解和

- ⑨安装齿形皮带中、上保护罩。
- ⑩安装多楔皮带和张紧装置。
- ⑪安装空气滤清器。

二、密封法兰和压盘的拆卸和安装

说明：离合器的修理见第二章 020 五档变速器，离合器的修理。

零部件名称及拆装方法：

组装见本节四。7—60N·m，拧紧后再转 1/4 圈 (90°)。更换；8—垫圈，注意安装位置；9—压盘。压盘的拆装见 (图 1-18)；10—中间板。必须坐在紧配衬套上。安装时注意勿损坏/变形；11—带密封圈的后密封法兰。只能整体更换。必须坐在紧配衬套上。拆装时须拆下油底壳见本章第五节，位置 13。安装前须清洗密封法兰，缸体带密封垫，密封

圈唇口涂适量机油。安装时,将导向轴套从安装座上推到曲轴上。

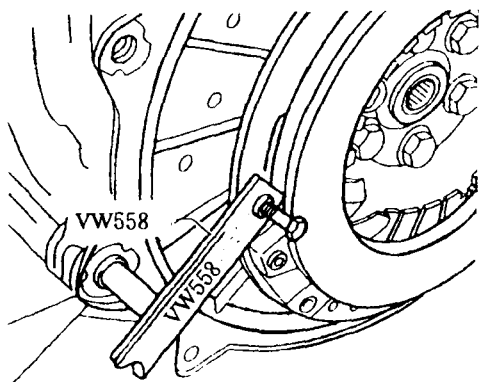


图 1-18

(一) 更换曲轴—皮带轮端的密封圈

必备的专用工具,检测仪和辅助工具:专用托架 3099,油封提取器 3203,压力套筒 3266,导向套筒 3266/1,扭力扳手 V.A.G1331 (5~50N·m),扭力扳手 V.A.G1332 (40~200N·m)。

1. 拆卸

①拆下多楔皮带和张紧装置,拆下齿形皮带,拆下曲轴端齿形皮带轮须用专用托架 3099 固定齿形皮带轮(图 1-19)。

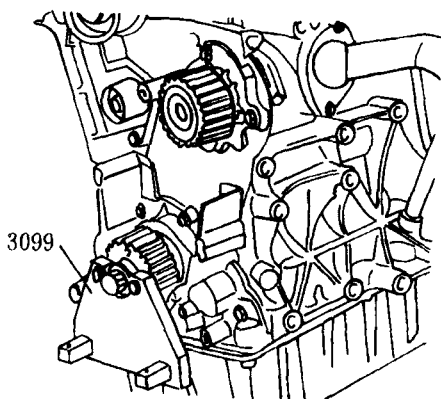


图 1-19

说明:拧紧专用托架时,将两个平垫圈放在齿形皮带轮和托架之间。

②使用油封提取器前,用手将中央螺栓在曲轴上拧牢(图 1-20)。

③将油封提取器 3203 内部件旋出六圈(约 14mm)并用滚花旋钮固定。

油封提取器螺纹头上涂上机油,用力拧在油封上(图 1-21)。

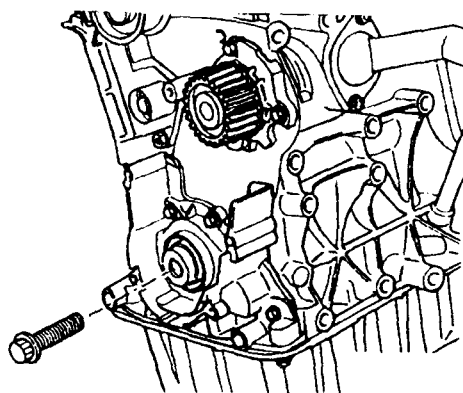


图 1-20

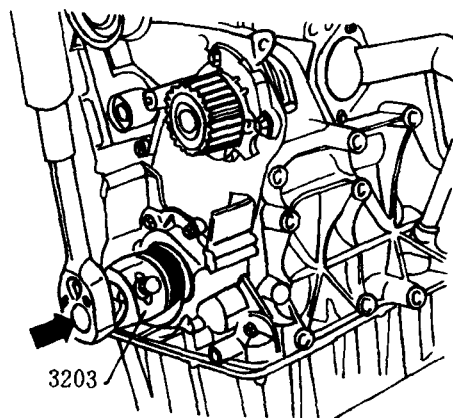


图 1-21

④松开滚花旋钮,顶着曲轴拧动内部件,直到取出油封。

2. 安装

①检查曲轴磨合痕迹,油封唇口涂上适量机油。

②将导向套筒 3266/1 装到曲轴轴颈上(图 1-22)。

③将油封从导向套筒推入,将油封和压力套筒 3266 一同压紧,可利用曲轴端齿形皮带轮的中心螺栓在曲轴上(图 1-23)。

④没有磨合痕迹:均匀压入油封。

⑤曲轴上有磨合痕迹:压牢油封。

⑥安装曲轴端齿形皮带轮,并用专用托架 3099 固定(图 1-25)。

说明:拧紧托架时,在齿形皮带轮和托架之间放上两个平垫圈。更换曲轴端齿形皮带轮的中央螺栓。拧紧中央螺栓时,勿使曲轴跟着转动。

⑦用 90N·m 拧紧新的中央螺栓后,再拧 90°

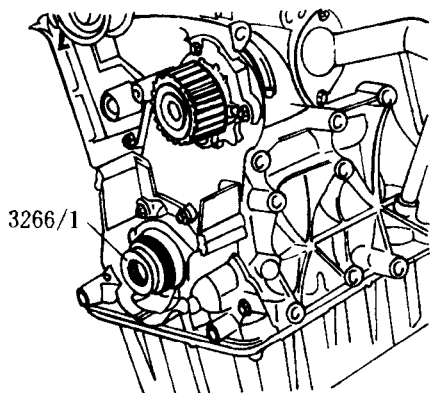


图 1-22

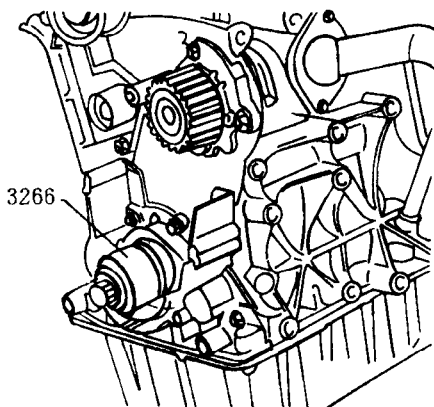


图 1-23

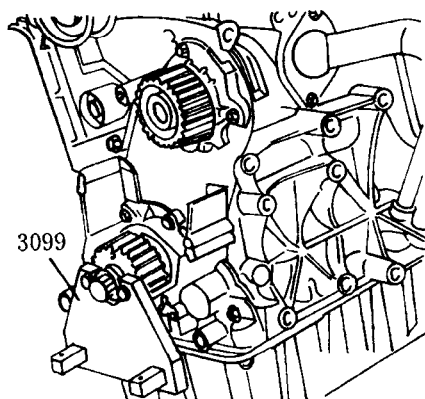


图 1-24

(1/4 圈)。

⑧安装齿形皮带，安装多楔皮带和张紧装置。

(二) 前密封法兰的拆卸和安装

必备的专用工具,检测仪和辅助工具:专用托架 3099,扭力扳手 V.A.G1331(5~50N·m),扭力扳手 V.A.G1332(40~200N·m),硅酮密封胶 DI76 404 A2。

1. 拆 卸

①拆下多楔皮带和张紧装置，拆下齿形皮带。

②拆下曲轴端齿形皮带轮需用专用托架 3099 将齿形皮带轮固定 (图 1-24)

说明:拧紧托架时,在齿形皮带轮和支架之间放上两个平垫圈。

③排放机油,拆下油底壳见本章第五节图 1-68 位置 13。

④拧下前密封法兰。取下密封法兰,若需要,可用橡胶锤轻敲,使法兰松动。

⑤用平刮刀刮掉缸体上的密封剂残余物,密封法兰上的密封剂残余物可用旋转式塑料刷子刷掉 (戴上防护眼镜) (图 1-25)。

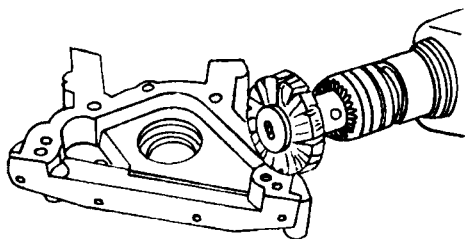


图 1-25

⑥清洗密封圈,使之无机油和油脂。

2. 安 装

说明:在密封法兰内面涂上硅酮密封胶 5min 后,才可进行安装。

①硅酮密封胶瓶嘴的前部有标志 (密封胶型号为 DI76 404 A2),从该处剪断 (约 $\phi 3\text{mm}$ 的嘴) (图 1-26)。

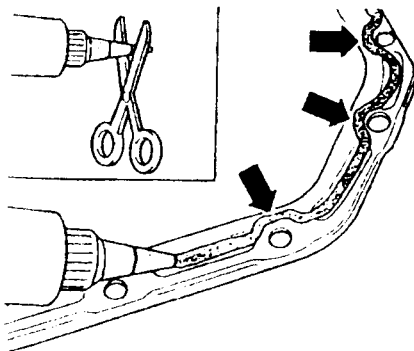


图 1-26

②按箭头涂上 2~3mm 厚的密封胶。

说明:所涂密封胶不可超过 3mm 厚,否则密封胶会进入油底壳,堵塞机油吸管。

③如图 1-27 所示,将密封胶涂在法兰干净的

密封表面。

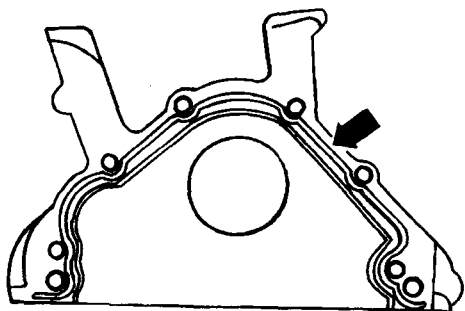


图 1-27

④马上装上密封法兰，适当拧紧所有螺栓。

说明：用装有油封的导向套筒安装密封法兰（图 1-22）。

⑤按十字花式拧紧密封法兰的紧固螺栓拧紧力矩：15N·m。

⑥安装油底壳。

说明：装配后 30min，密封胶才能干，之后才可加注机油。

⑦安装齿形皮带，安装多楔皮带和张紧装置。

三、曲轴的拆卸和安装

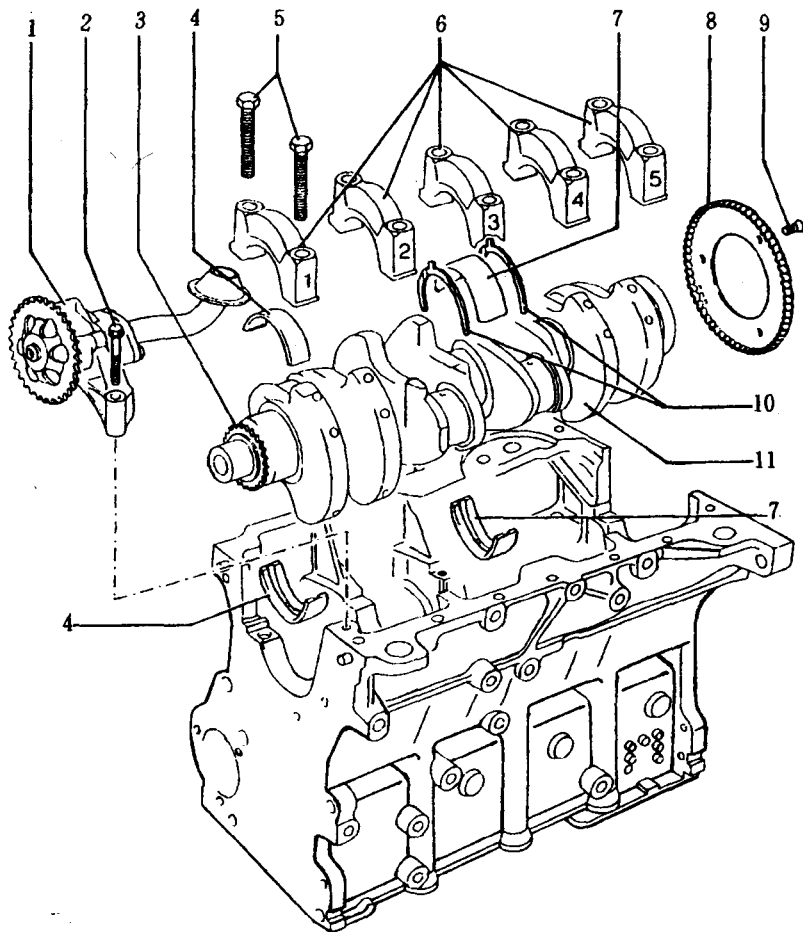


图 1-28

说明：安装发动机时，需将其固定在发动机支架 VW540 上。

零部件名称与拆装方法见图 1-28：1—机油泵，拆装及分解与组装见本章第五节；2—15N·m；3—链轮，用于驱动机油泵；4—1, 2, 4, 5 道主轴瓦，

用于无油槽的轴承盖，用于带油槽的缸体，用过的轴瓦不能互换（做上标记）；5—65N·m，拧紧后再拧 90°（1/4 圈）。更换，贯穿螺纹，测量曲轴径向间隙前，先用 65N·m 力矩拧紧；6—轴承盖。第一道主轴承盖：皮带轮端。第三道主轴承盖，带有用

于止推垫圈的凹槽。缸体/轴瓦上的定位凸起必须对齐；7—第三道主轴瓦。用于无油槽的轴承盖，用于带油槽的缸体，用过的轴瓦不能互换（做上标记）；8—传感器盘。更换。用于发动机转速传感器（G28）。只在某一特定位置才可安装，孔是错开的；9—10N·m，拧紧后再拧 90°（1/4 圈），更换；10—止推垫片。用于第三道主轴承的轴承盖和缸体，注意安装位置；11—曲轴。轴向间隙：新轴 0.07 ~ 0.23mm。磨损极限：0.30mm。用塑料厚薄规测量径向间隙。新轴：0.02 ~ 0.06mm，磨损极限：0.15mm。测量径向间隙时不可旋转曲轴。曲轴尺寸见表 1—3。

四、活塞和连杆的分解和组装

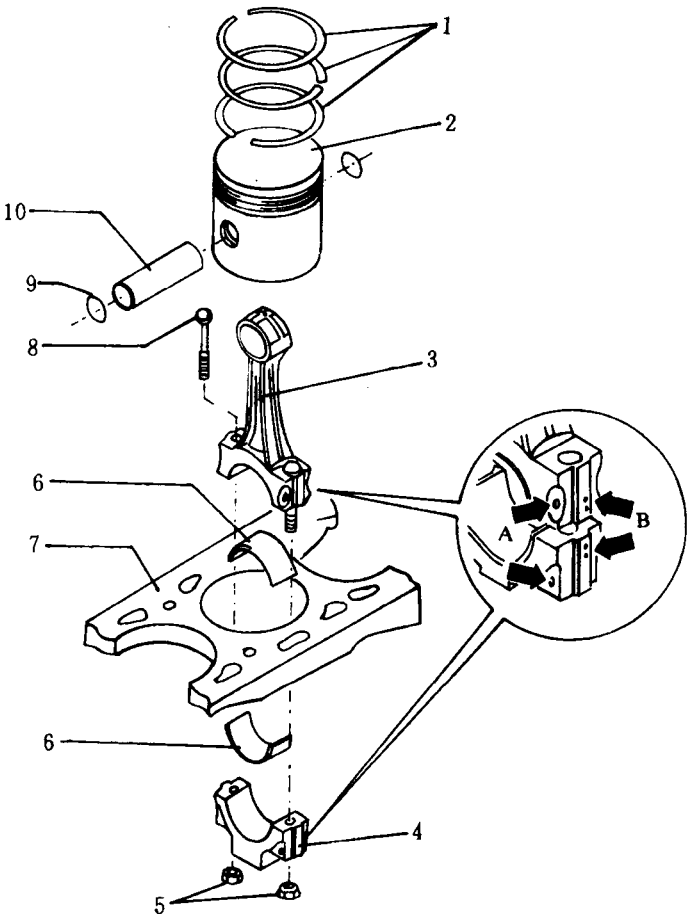


图 1-29

说明：装配发动机时，需将其固定在发动机支座 VW540 上。

零部件名称与分解和组装方法见图 1-29：1—

活塞环。

开口错位 120°，开活塞环钳拆装，“TOP”（向上）标记对着活塞顶部。两件式组合油环。检查开

表 1-3

（单位：mm）

磨损尺寸	曲轴主轴颈直径	曲轴边杆轴颈直径
基本尺寸	54.00 - 0.022 - 0.042	47.80 - 0.022 - 0.042
第一次减小尺寸	53.75 - 0.022 - 0.042	47.55 - 0.022 - 0.042
第二次减小尺寸	55.50 - 0.022 - 0.042	47.30 - 0.022 - 0.042
第三次减小尺寸	53.25 - 0.022 - 0.042	47.05 - 0.022 - 0.042

口间隙如图 1-30 所示。检查活塞环槽轴向间隙如图 1-31 所示；2—活塞。检查见图 1-32。用防水笔标出连杆安装位置和气缸号，活塞顶部箭头指向皮带轮，用活塞环卡钳安装。活塞和气缸尺寸见“活塞和气缸尺寸表”；3—连杆。必须成套更换连杆。标出气缸标记（图 1-29 中 B）。安装位置标记（图 1-29 中 A）必须对应。带有润滑活塞顶部的机油孔；4—连杆盖。与气缸标记（图 1-29 中 B）对应。安装位置标记（图 1-29 中 A）必须对应；5—30N·m，拧紧后再拧 90°（1/4 圈）。更换。螺纹和支承面涂油。用 30Nm 力矩拧紧后，测量径向间隙，但不要再拧紧；6—轴瓦。注意安装位置。用过的轴瓦不能互换（做上标记）。注意轴瓦定位凸起的位置。轴向间隙，新轴：0.05 ~ 0.31mm，磨损极限：0.37mm。专用塑料厚薄规检查径向间隙：新轴：0.01 ~ 0.06mm，磨损极限：0.12mm，测量径向间隙时不要转动曲轴。带有润滑活塞销的机油孔；7—气缸体。检查缸径如图 1-33 所示；8—连杆螺栓，与第 5 项的螺栓一同更换；9—卡簧；10—活塞销。如拆装困难，可将活塞加热到 60℃，用专用工具 VW222a 拆装。

1. 检查活塞环开口间隙

检查方法如图 1-30 所示。将环沿气缸垂直向下推至离缸顶边约 15mm。

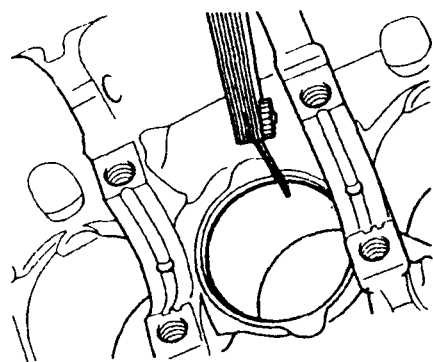


图 1-30
活塞环开口间隙见表 1-4。

表 1-4

活塞环	间隙 (mm)	
	新环	磨损极限
压缩环	0.20 ~ 0.40	0.80
两件组合式油环	0.20 ~ 0.40	0.80
三件组合式油环	0.25 ~ 0.50	0.80

2. 活塞环槽轴向间隙的检查

检查方法如图 1-31 所示。检查前清洗环槽。

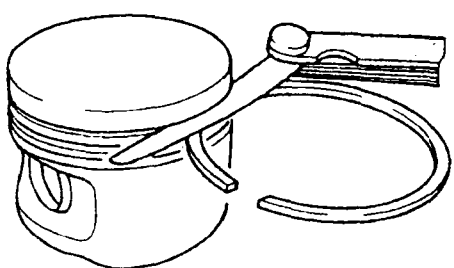


图 1-31
活塞环槽轴向间隙见表 1-5。

表 1-5

活塞环	轴向间隙 (mm)	
	新环	磨损极限
压缩环	0.05 ~ 0.09	0.2
两件和三件组合式油环	0.03 ~ 0.06	0.15

3. 检查活塞

检查方法如图 1-32 所示。检测部位距裙部下缘约 10mm，并与活塞销轴线成 90°。与公称尺寸偏差最大 0.04mm。

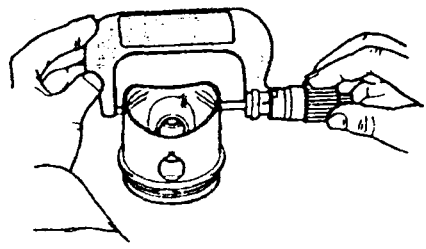


图 1-32
4. 检查缸径尺寸

用内径千分表，量程：50 ~ 100mm。测量三点，每点检测（图 1-33 中 A）和（图 1-33 中 B）两个方向尺寸。与公称尺寸偏差：最大 0.10mm。

说明：当气缸体用发动机支座 VW540 固定在装配台上时，不能进行缸径尺寸测量，因为测量值可能不准。

活塞和气缸尺寸见表 1-6。

表 1-6

磨削尺寸	活塞直径	缸径直径
基本尺寸 (mm)	80.985	81.01
第一次 (mm)	81.485	81.51

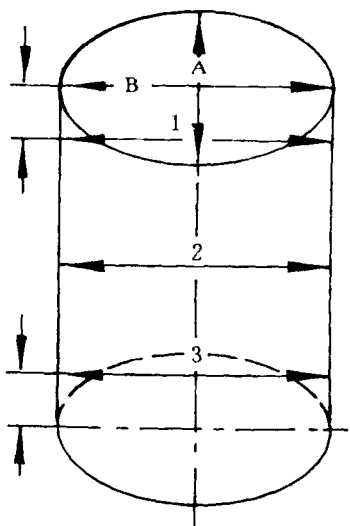


图 1-33

第四节 气缸盖、配气机构

一、气缸盖的拆卸和安装

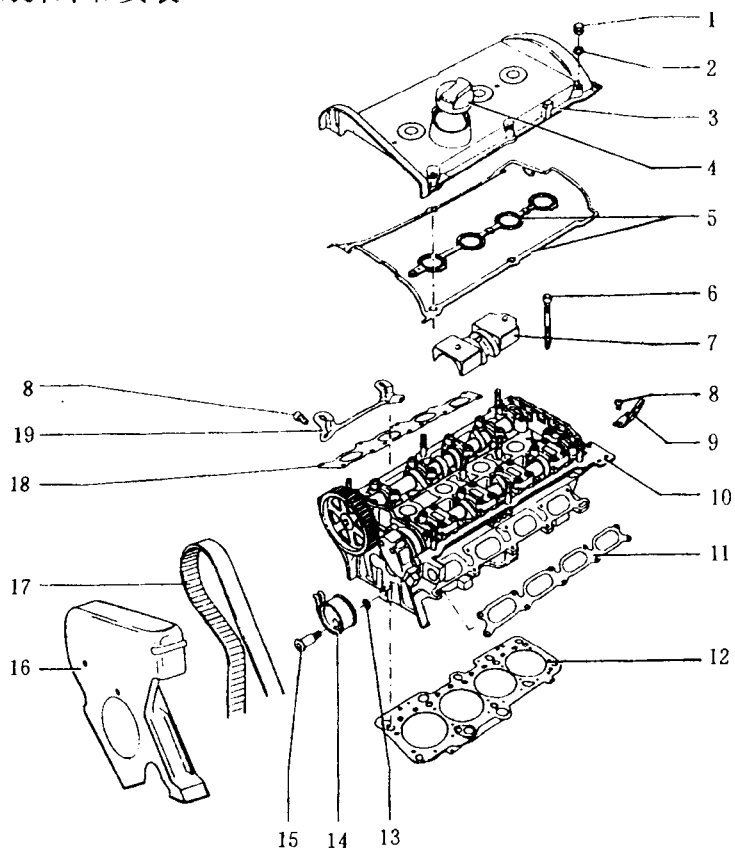


图 1-34