

……新款汽车……

正时校对

手册

XINKUANQICHE
ZHENGSHIJIAODUI
SHOUCE

刘禹林 尹力卉 主编



新款汽车正时校对手册

刘禹林 尹力卉 主编

辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

新款汽车正时校对手册/刘禹林, 尹力卉主编. — 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2010. 1

ISBN 978 - 7 - 5381 - 5822 - 9

I. 新… II. ①刘…②尹… III. 汽车 - 发动机 - 维修 - 技术手册 IV. U472.43 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 219324 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳全成广告印务有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm × 285mm

印 张: 41.75

字 数: 1000 千字

印 数: 1 ~ 4000

出版时间: 2010 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 董 波

封面设计: 杜 江

版式设计: 于 浪

责任校对: 李淑敏

书 号: ISBN 978 - 7 - 5381 - 5822 - 9

定 价: 79.00 元

编辑部电话: 024 - 23284062

邮购热线: 024 - 23284502

E-mail: elecom@mail.lnpgc.com.cn

http: //www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/5822

前 言

发动机凸轮轴链轮和曲轴链轮上都有正时标记,在进行发动机拆装和维修时必须对正这些正时标记,即进行正时校对,否则发动机就不能正常运行。在进行正时校对时必须按照规定一步一步地进行,各个车型发动机正时校对方法不同,维修人员必须参考相关资料才能进行工作。

2005年辽宁科学技术出版社出版了《最新汽车正时校对手册》,受到了广大读者的热烈欢迎。为了方便广大维修人员查找最新款车型的正时校对方法,我们编写了这本《新款汽车正时校对手册》。

本书的特点如下:

(1) 车型全。书中几乎涵盖了近几年上市的所有国产和进口车型,包括70多种国产车型(2005—2008年款)和20多个国外车系(2000—2008年款)。

(2) 车型新。书中包括很多最新款车型,最新款国产车型包括:上海荣威、上海通用君越/林荫大道荣御/凯迪拉克CTS/凯迪拉克赛威、2008款广州本田雅阁、东风日产新天籁/轩逸/骐威、东风本田思域、东风起亚狮跑、北京克莱斯勒300C/铂锐、中华骏捷、长安福特蒙迪欧制胜/福克斯/S-MAX、长安铃木雨燕/天语、陆风风华、奇瑞A520、华泰现代特拉卡、郑州日产御轩、一汽奔腾、一汽大众迈腾、上海大众劲情/劲取、广州丰田凯美瑞等。

(3) 实用性强。本书先给出正时校对示意图,然后详细介绍正时校对方法,图文并茂,直观易懂,查找方便,实用性强。可以说,本书是一本价值很高的汽车正时校对宝典。

本书由刘禹林和尹力卉主编,副主编为张英、张敏、贾占德和高艳霞,参加编写的人员还有崔丽萍、袁金辉、焦建垒、杨峰、孙宝明、王梅、丁云鹏、杨光、李文杰、李宏、葛莉华、秦紫阳、冯守明、郑睿、殷建新、黄福献、陈海平、王美林、潘殿彩、王美霞、李海港、陈丽彬、王维先、郭伟、王珏、徐厚生、杨玉丰、张大庆、李淑英、王立研、邢晓东、白秀友、贾峰、徐洋、谷柏宏、腾玉庆、郭玉前、周延虹、张刚、荀松涛、罗正荣、于彦军、邢德军、周琦珂、祖印楠、武楠、张弓、刘长润、于松涛、尹福存、肖忠红、赵明、阎升毅、陆庆锋、李改玲、杨海涛、高艳霞、周芳、徐丽杰、袁立嘉、梁莉莉、石未华、樊勇、马选刚、许锋、孙守鹏、梁维波、张永波、梁立学、田有为、常勇、张明阳、郑利民、于浩、邹少一、王林、徐扬、刘贤金、吴俊杰、郑瑞、赵金鹏、王磊、岳廷杰、隋明轩、刘佳、吴丹、栾琪文、姚美红、杨大好、贺鸿、沈世荣、陈涛、赵中玲、李红敏、李令昌、刘芳、杨正海、陈文辉、杨金和、孟研科、赵会、徐高山、钱峰、尤淑江、钱川、徐勇、范春妍、张爱、汪义礼、刘凤英、张效良、李德强、徐爱侠、李红梅、李根影、李德增、李晶、孙娟、马见玲、胡影、胡凤、胡兵、武瑞强、司趁英、姜翠芹、丁红梅、陈海新、朱桂梅、张海龙、丁贵侠、唐美侠、沈素平、陆艳云、胡止新、张效海、李静、马世华、李淑玲、李影、李辉、李欢、胡雪玲、李德亮、李全新、李德密、李飞、李灿灿、沙丙军、魏影、胡正堂、温艳玲、周平、沈庆文、丁行东、王苏娥、李维亚、刘驾、王影、权静等。另外,在编写过程中,参考了一些资料,得到了马敬等同志的帮助,高义双、刘毅、高峰、王翠麟、田野、高义奎、王权、常超、高义芬、王东林等同志做了大量描图工作,在此一并表示感谢!

由于时间仓促,水平有限,书中不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 欧洲车系	4
第一节 雪铁龙车系	4
第二节 奥迪车系	16
第三节 宝马车系	36
第四节 阿尔法·罗密欧车系	50
第五节 菲亚特车系	58
第六节 捷豹车系	62
第七节 路虎车系	68
第八节 奔驰车系	72
第九节 欧宝车系	86
第十节 标致车系	98
第十一节 雷诺车系	102
第十二节 绅宝车系	112
第十三节 斯柯达车系	116
第十四节 大众车系	130
第十五节 沃尔沃车系	144
第二章 美洲车系	150
第一节 通用车系	150
第二节 克莱斯勒车系	156
第三节 福特车系	164
第三章 亚洲车系	176
第一节 本田车系	176
第二节 现代车系	184
第三节 起亚车系	198
第四节 马自达车系	208
第五节 三菱车系	214
第六节 日产车系	220
第七节 斯巴鲁车系	244
第八节 丰田车系	260
第四章 国产车系	266
第一节 上海荣威轿车	266
第二节 上海通用陆尊汽车	275
第三节 上海通用君越轿车	277
第四节 上海通用林荫大道轿车	287
第五节 上海通用荣御轿车	289
第六节 上海通用雪佛兰景程轿车	310
第七节 上海通用雪佛兰乐骋轿车	313
第八节 上海通用雪佛兰乐风轿车	317
第九节 上海通用凯迪拉克 CTS 轿车	321
第十节 上海通用凯迪拉克赛威轿车	326
第十一节 上海通用五菱乐驰轿车	338
第十二节 上海伊斯坦纳汽车	339
第十三节 2006 款广州本田雅阁 2.0L/2.4L/3.0L 轿车	344
第十四节 2006 款广州本田思迪轿车	348
第十五节 2008 款广州本田雅阁轿车	353
第十六节 东风日产新天籁轿车	358

第十七节	东风日产颐达/骐达轿车	371
第十八节	东风日产轩逸轿车	378
第十九节	东风日产骊威轿车	380
第二十节	东风本田 CR-V 汽车	381
第二十一节	东风本田思域轿车	387
第二十二节	东风悦达起亚嘉华轿车	395
第二十三节	东风悦达起亚赛拉图轿车	400
第二十四节	东风悦达起亚狮跑汽车	411
第二十五节	东风雪铁龙凯旋轿车	427
第二十六节	东风标致 307 轿车	430
第二十七节	2006 款北京欧蓝德汽车	433
第二十八节	北京三菱速跑汽车	448
第二十九节	北京克莱斯勒 300C 轿车	459
第三十节	北京克莱斯勒铂锐轿车	462
第三十一节	2007 款长丰新猎豹 CS6 越野车	465
第三十二节	长丰猎豹飞腾越野车	472
第三十三节	中华骏捷/柳汽风行景逸/哈飞赛豹 V 轿车	474
第三十四节	中华阁瑞斯多功能车	477
第三十五节	东南大捷龙多功能车	480
第三十六节	东南蓝瑟轿车	481
第三十七节	东南戈蓝轿车 (2.4L)	488
第三十八节	2007 款长安福特蒙迪欧制胜轿车	493
第三十九节	长安福特福克斯轿车	497
第四十节	长安福特 S-MAX 轿车	499
第四十一节	长安马自达 3 轿车	501
第四十二节	长安铃木雨燕轿车	502
第四十三节	长安铃木天语汽车	506
第四十四节	长安 CM8 汽车	509
第四十五节	昌河北斗星汽车	513
第四十六节	陆风风华轿车	516
第四十七节	陆风风尚轿车	520
第四十八节	奇瑞 A520 轿车	524
第四十九节	奇瑞 QQ6/瑞麟 2 汽车	526
第五十节	奇瑞开瑞轿车	529
第五十一节	吉利自由舰/美日轿车	530
第五十二节	吉利远景轿车	534
第五十三节	华泰现代特拉卡越野车 (3.5L)	539
第五十四节	柳州风行多功能车	543
第五十五节	郑州日产御轩汽车	550
第五十六节	长城哈弗/双环 CEO 汽车	557
第五十七节	一汽奔腾轿车	564
第五十八节	一汽奥迪 A6L 轿车	567
第五十九节	一汽大众速腾轿车	574
第六十节	一汽大众迈腾轿车	583
第六十一节	一汽大众开迪轿车 (1.6L)	587
第六十二节	上海大众桑塔纳 3000 轿车	590
第六十三节	上海大众帕萨特领驭轿车	592
第六十四节	上海大众劲情/劲取轿车	599
第六十五节	上海大众途安汽车	605
第六十六节	北京现代御翔轿车	608
第六十七节	北京现代途胜汽车	618
第六十八节	北京现代雅绅特轿车	633
第六十九节	广州丰田凯美瑞轿车	641
第七十节	东风悦达起亚远舰轿车	651
第七十一节	一汽丰田锐志/皇冠轿车	656

第一章 欧洲车系

第一节 雪铁龙车系

一、C2 (1.4L, TU3JP)

2003—2007 年

C2 (1.1L, TU1JP)

2003—2007 年

(一) 示意图 (图 1-1-1)

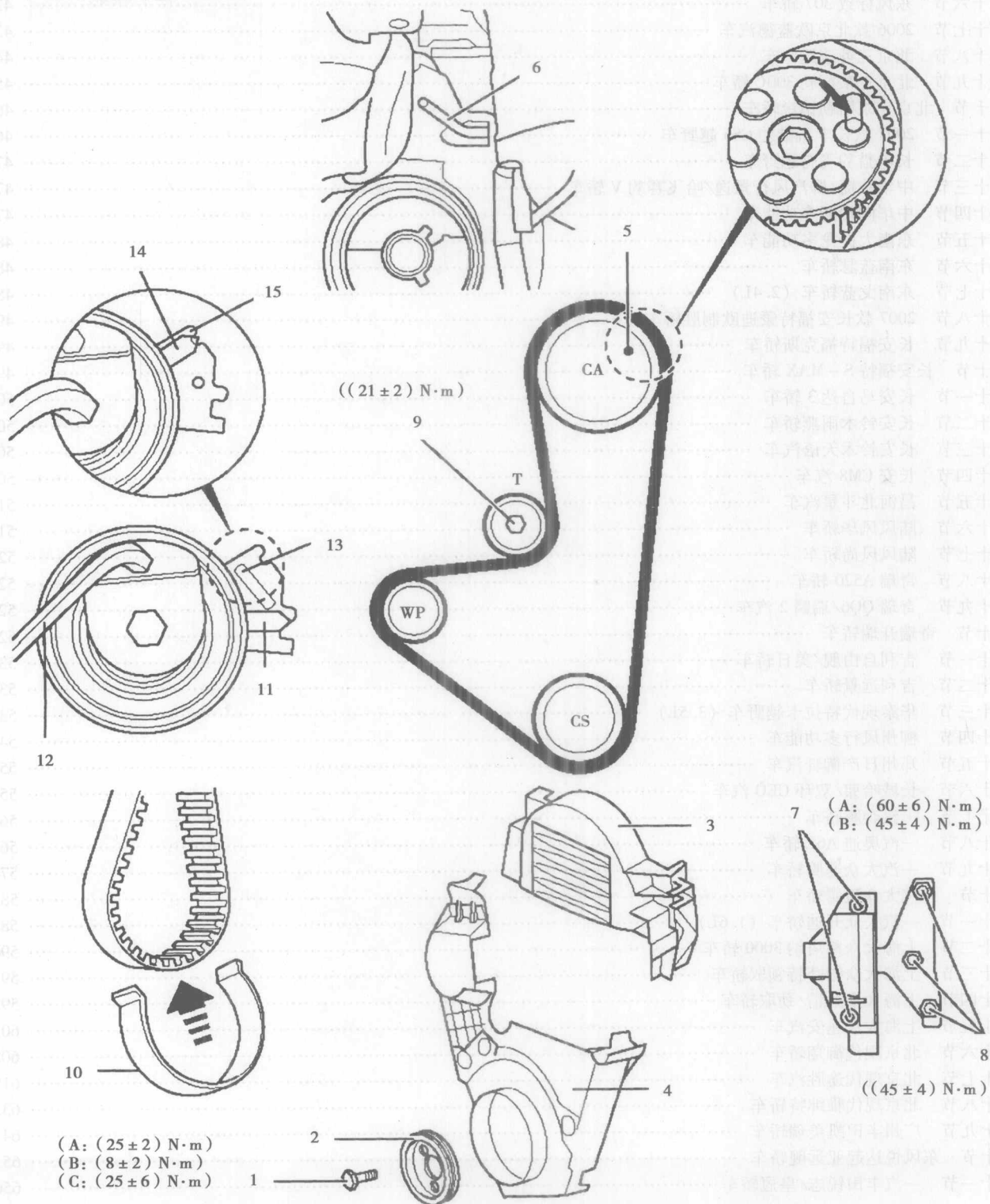


图 1-1-1 示意图

(二) 拆卸方法

(1) 将车身前端举起并支撑好。

(2) 拆下: (a) 右前轮。(b) 右挡泥板。(c) 辅助驱动带。(d) 曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-1 中的 1)。(e) 曲轴皮带轮。(f) 机油滤清器。

(3) C2/C3/Pluriel: 支撑发动机。

(4) 拆下: (a) C2: 二次空气喷射 (AIR) 泵和支架。

(b) 正时皮带罩 (图 1-1-1 中的 3 和 4)。

(5) 顺时针转动曲轴, 使曲轴位于设定位置。

(6) 在凸轮轴链轮的相关位置 (图 1-1-1 中的 5) 上插入正时销。

(7) 插入飞轮正时销 (图 1-1-1 中的 6)。

(8) C2/C3/Pluriel: 拆下 (a) 右发动机座螺栓 (图 1-1-1 中的 7 和 8)。(b) 右发动机座。(c) 右发动机座支架螺栓。(d) 右发动机座支架。

(9) 拧松张紧轮螺母 (图 1-1-1 中的 9), 以便使皮带放松。

(10) 把张紧轮从正时皮带上移开, 轻轻拧松螺母 (图 1-1-1 中的 9)。

(11) 拆下正时皮带。

注意: 拆下来的正时皮带不能再次使用。

(三) 安装方法

(1) 检查张紧轮是否转动平顺。

(2) 确保正时销在指定的位置 (图 1-1-1 中的 5 和 6)。

(3) 将正时皮带装到凸轮轴链轮上。

(4) 用保持夹将正时皮带夹紧到凸轮轴链轮上。

(5) 逆时针方向安装正时皮带。确保正时皮带在各链轮之间拉紧。

注意: 确保正时皮带上的箭头方向正确。

(6) 拆下: (a) 正时销 (图 1-1-1 中的 5 和 6)。(b) 保持夹 (图 1-1-1 中的 10)。

(7) 安装新的张紧轮螺母 (图 1-1-1 中的 9), 用手拧紧。

(8) 转动张紧轮, 直到指示器指到图 1-1-1 中 11 所示的位置。使用六角扳手 (图 1-1-1 中的 12)。

(9) 插入张紧轮夹持工具 (图 1-1-1 中的 13)。

(10) 暂时拧紧张紧轮螺母 (图 1-1-1 中的 9), 拧紧力矩: $10\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(11) 顺时针旋转曲轴 4 圈, 使曲轴位于设定位置。

注意: 不能让曲轴逆时针方向转动。

(12) 插入正时销 (图 1-1-1 中的 5 和 6)。

(13) 拆下正时销 (图 1-1-1 中的 5 和 6)。

(14) 利用六角扳手 (图 1-1-1 中的 12) 使张紧轮保持在适当的位置。拧松张紧轮螺母 (图 1-1-1 中的 9)。

(15) 拆下张紧轮夹持工具 (图 1-1-1 中的 13)。

(16) 用六角扳手 (图 1-1-1 中的 12) 转动张紧轮, 直到指示器指在图 1-1-1 中 14 所示的位置。

(17) 若指示器超过标记 (图 1-1-1 中的 15), 则重复张紧过程。

(18) 利用六角扳手 (图 1-1-1 中的 12) 使张紧轮保持在适当位置。拧紧张紧轮螺母 (图 1-1-1 中的 9), 拧紧力矩: $(12 \pm 2)\text{N} \cdot \text{m}$ 。

注意: 应保证在拧紧螺母 (图 1-1-1 中的 9) 时张紧轮没有转动, 若张紧轮转动, 则重复张紧过程。

(19) C2/C3/Pluriel: 安装右发动机座支架和螺栓。

(20) C2/C3/Pluriel: 安装右发动机座。

(21) C2/C3/Pluriel: 拧紧右发动机座螺栓 (图 1-1-1 中的 7)。

①C2: 拧紧力矩为 $(60 \pm 6)\text{N} \cdot \text{m}$ (A)。

②C3/Pluriel: 拧紧力矩为 $(45 \pm 4)\text{N} \cdot \text{m}$ (B)。

(22) C2/C3/Pluriel: 拧紧右发动机座螺栓 (图 1-1-1 中的 8), 拧紧力矩为 $(45 \pm 4)\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(23) 按与拆卸相反的顺序安装其他部件。

(24) 拧紧曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-1 中的 1):

①C2: 拧紧力矩为 $(25 \pm 2)\text{N} \cdot \text{m}$ (A)。

②C3/Pluriel: 拧紧力矩为 $(8 \pm 2)\text{N} \cdot \text{m}$ (B)。

③Berlingo: 拧紧力矩为 $(25 \pm 6)\text{N} \cdot \text{m}$ (C)。

二、C2 (1.6L, TU5JP4)

2003—2007 年

C4 (2.0L, TU5JP4)

2004—2007 年

(一) 示意图 (图 1-1-2)

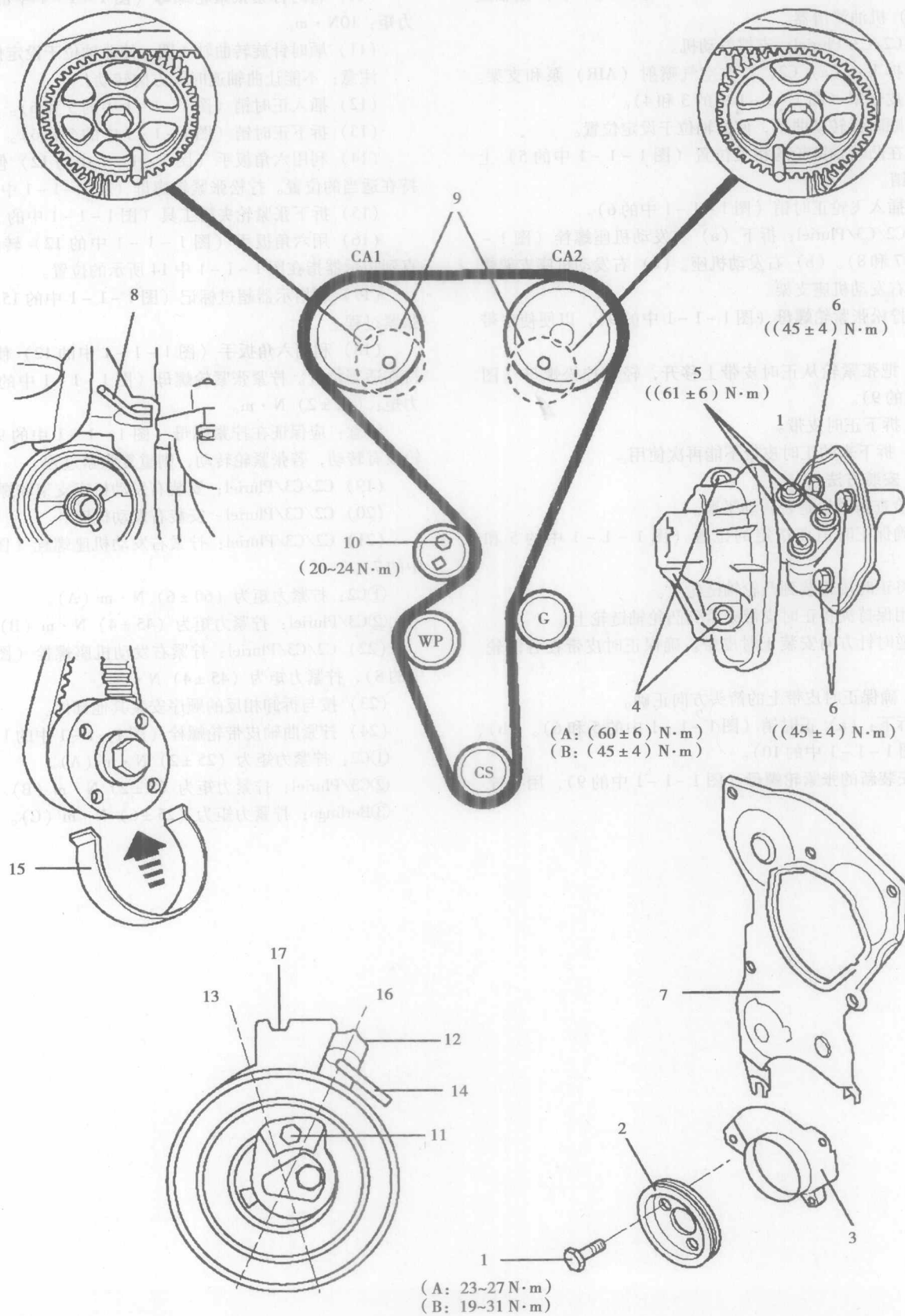


图 1-1-2 示意图

(二) 拆卸方法

(1) 将车身前端举起并支撑好。

(2) 拆下: (a) 右前轮。(b) 右挡泥板。(c) 辅助驱动带。(d) 曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-2 中的 1)。(e) 曲轴皮带轮 (图 1-1-2 中的 2)。(f) 机油滤清器。

(3) 支撑发动机。

(4) 拆下: (a) 正时皮带下罩 (图 1-1-2 中的 3)。(b) 右发动机座螺栓 (图 1-1-2 中的 4 和 5)。(c) 右发动机座。(d) 右发动机座支架螺栓 (图 1-1-2 中的 6)。(e) 右发动机座支架。(f) 正时皮带上罩 (图 1-1-2 中的 7)。

(5) 顺时针旋转曲轴, 使曲轴位于设定位置。

(6) 安装飞轮锁止工具 (图 1-1-2 中的 8)。

(7) 在凸轮轴链轮的相关位置 (图 1-1-2 中的 9) 上插入正时销。

(8) 拧松张紧轮螺栓 (图 1-1-2 中的 10)。

(9) 将六角扳手插入张紧轮的相关位置 (图 1-1-2 中的 11)。

(10) 顺时针转动张紧轮, 直到指示器 (图 1-1-2 中的 12) 指到相关位置 (图 1-1-2 中的 13)。

注意: 不要将张紧轮转动 360° 。

(11) 用张紧轮锁止销 (图 1-1-2 中的 14) 将张紧轮锁止。

(12) 拆下正时皮带。

注意: 拆下来的正时皮带不能再次使用。

(三) 安装方法

(1) 检查张紧轮转动是否平滑。

(2) 确保正时销在正确的位置 (图 1-1-2 中的 9)。

(3) 确保飞轮锁止工具 (图 1-1-2 中的 8) 在正确的位置。

(4) 按如下顺序安装正时皮带: (a) 从进气凸轮轴链轮 (CA1) 开始, 拉紧到排气凸轮轴链轮 (CA2)。(b) 导轮。(c) 曲轴皮带轮。用固定夹把正时皮带夹紧在曲轴链轮上。(d) 水泵泵轮。(e) 张紧轮。

注意: 确保正时皮带在非张紧侧链轮间绷紧。

(5) 拆下: (a) 正时销 (图 1-1-2 中的 9)。(b) 飞轮锁止工具 (图 1-1-2 中的 8)。(c) 固定夹 (图 1-1-2 中的 15)。

(6) 在张紧轮的适当位置 (图 1-1-2 中的 11) 插入六角扳手。

(7) 拆下张紧轮锁止销 (图 1-1-2 中的 14)。

(8) 转动张紧轮, 直到指示器 (图 1-1-2 中的 12) 指到正确的位置 (图 1-1-2 中的 16)。

注意: 不要将张紧轮转动 360° 。

(9) 用张紧轮锁止销 (图 1-1-2 中的 14) 将张紧轮锁止。

(10) 拧紧张紧轮螺栓 (图 1-1-2 中的 10), 拧紧力矩: $10\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(11) 顺时针旋转曲轴 4 圈, 使曲轴位于设定位置。

注意: 不能让曲轴逆时针旋转。

(12) 安装飞轮锁止工具 (图 1-1-2 中的 8)。

(13) 插入正时销 (图 1-1-2 中的 9)。

(14) 拆下: (a) 飞轮锁止工具 (图 1-1-2 中的 8)。(b) 正时销 (图 1-1-2 中的 9)。

(15) 在张紧轮合适的位置 (图 1-1-2 中的 11) 插入六角扳手。

(16) 拧松张紧轮螺栓 (图 1-1-2 中的 10)。

(17) 拆下张紧轮锁止销 (图 1-1-2 中的 14)。

(18) 转动张紧轮, 直到指示器 (图 1-1-2 中的 12) 和标记 (图 1-1-2 中的 17) 在一条直线上。

注意: 不要将张紧轮转动 360° 。

(19) 若指示器超过标记 (图 1-1-2 中的 17), 则重复张紧过程。

(20) 将六角扳手插在相应的位置 (图 1-1-2 中的 11) 上, 使张紧轮保持不动。拧紧张紧轮螺栓 (图 1-1-2 中的 10), 拧紧力矩: $24 \sim 24\text{N} \cdot \text{m}$ 。

注意: 确保张紧轮不随拧紧螺栓 (图 1-1-2 中的 10) 时而转动, 若张紧轮转动, 则重复张紧程序。

(21) 安装右发动机座支架。

(22) 拧紧右发动机座支架螺栓 (图 1-1-2 中的 6), 拧紧力矩: $(45 \pm 4)\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(23) 安装右发动机座。

(24) 拧紧右发动机座螺栓 (图 1-1-2 中的 4)。

①C2/C4: 拧紧力矩为 $(60 \pm 6)\text{N} \cdot \text{m}$ (A)。

②C3: 拧紧力矩为 $(45 \pm 4)\text{N} \cdot \text{m}$ (B)。

(25) 拧紧右发动机座螺栓 (图 1-1-2 中的 5), 拧紧力矩: $(61 \pm 6)\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(26) 按与拆卸相反的顺序装配其他部件。

(27) 拧紧曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-2 中的 1)。

①C2/C3: 拧紧力矩为 $23 \sim 27\text{N} \cdot \text{m}$ (A)。

②C4: 拧紧力矩为 $19 \sim 31\text{N} \cdot \text{m}$ (B)。

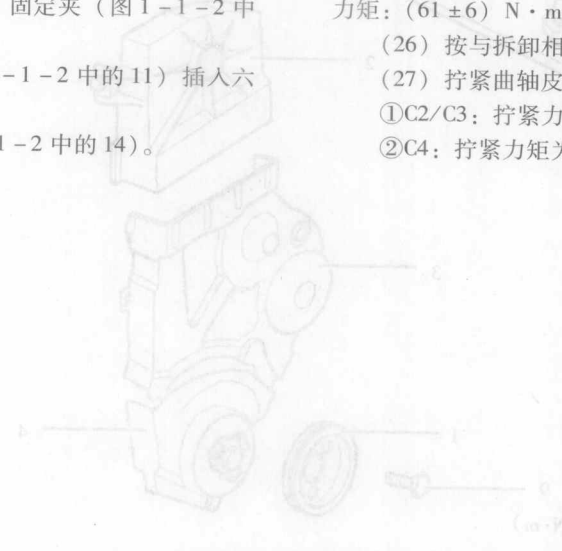


图 1-1-2

(一) 示意图 (图 1-1-3)

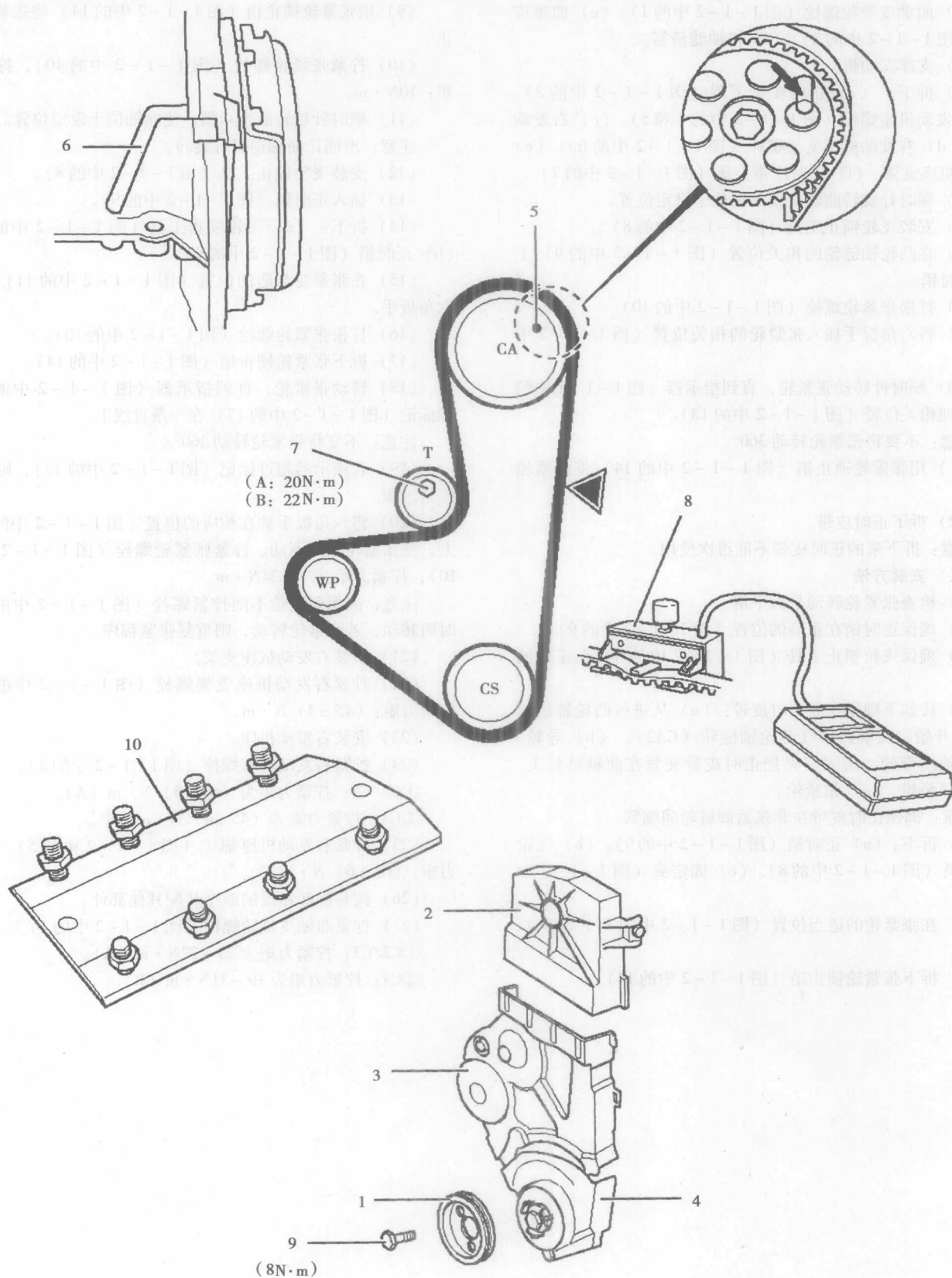


图 1-1-3 示意图

(二) 拆卸方法

AX/Saxo/ZX: 安装新的正时皮带之前, 气门间隙一定要合适。

(1) 将车身前端举起并支撑好。

(2) 拆下: (a) 右前轮。(b) 右边内侧翼子板 (ZX/Xsara)。(c) 辅助驱动带。(d) 曲轴皮带轮 (图 1-1-3 中的 1, 有 3 个螺栓)。(e) 正时皮带罩 (图 1-1-3 中的 2、3 和 4)。

(3) 顺时针旋转曲轴, 使曲轴位于设定位置。

(4) 在凸轮轴链轮的相关位置 (图 1-1-3 中的 5) 插入正时销。

(5) 在飞轮的相关位置 (图 1-1-3 中的 6) 插入正时销。

(6) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7), 松开皮带, 轻轻拧下螺母。

(7) 拆下正时皮带。

(三) 安装方法 (AX/Saxo/ZX)

(1) 确保正时销位于适当的位置 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。

(2) 按如下顺序安装正时皮带: (a) 曲轴链轮。(b) 凸轮轴链轮。(c) 水泵链轮。(d) 张紧轮。

注意: 查看正时皮带上的旋转方向标记。确保正时皮带在链轮间绷紧 (在非张紧侧)。

(3) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(4) 逆时针转动张紧器, 绷紧正时皮带。

(5) 拧紧张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(6) 拆下正时销 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。

(7) 将张力计 (图 1-1-3 中的 8) 安装在正时皮带处。

(8) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(9) 逆时针转动张紧器, 直到张力计显示: (45 ± 3) 个单位。

(10) 拧紧张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(11) 拆下张力计 (图 1-1-3 中的 8)。

(12) 顺时针旋转曲轴 4 圈, 使曲轴到设定位置。

注意: 不要让曲轴逆时针转动。

(13) 确保正时销能插入正确的位置 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。

注意: 确保正时销能被取出。

(14) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(15) 稍微释放正时皮带张力。

(16) 将张力计 (图 1-1-3 中的 8) 安装到正时皮带处。

(17) 逆时针转动张紧器并且绷紧正时皮带。新正时皮带: (41 ± 3) 个单位。旧正时皮带: (35 ± 3) 个单位。

(18) 拧紧张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。拧紧力矩: $22\text{N} \cdot \text{m}$ (B)。

(19) 拆下张力计 (图 1-1-3 中的 8)。

(20) 顺时针旋转曲轴两圈, 使曲轴位于设定位置。

(21) 确保正时销能插入到飞轮的适当位置 (图 1-1-3 中的 6)。

注意: 确保正时销能被取出。

(22) 将张力计 (图 1-1-3 中的 8) 安装到正时皮带处。

(23) 查看张力计读数。新正时皮带: (51 ± 3) 个单位。旧正时皮带: (45 ± 3) 个单位。

(24) 若张力不符合要求, 则重复张紧过程。

(25) 按与拆卸相反的顺序安装其他部件。

(26) 拧紧曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-3 中的 9)。拧紧力矩: $8\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(四) 安装方法 (Xsara/Berlingo)

(1) 确保正时销位于适当的位置 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。

(2) 按如下顺序安装正时皮带: (a) 曲轴链轮。(b) 凸轮轴链轮。(c) 水泵链轮。(d) 张紧轮。

注意: 查看正时皮带上的旋转方向标记。确保正时皮带在链轮间绷紧 (在非张紧侧)。

(3) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(4) 逆时针转动张紧器, 使正时皮带绷紧。

(5) 拧紧张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(6) 拆下正时销 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。

(7) 将张力计 (图 1-1-3 中的 8) 安装到正时皮带处。

(8) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(9) 逆时针转动张紧器, 直到张力计显示下列读数。

① Xsara (2001 年以前的车型): (45 ± 3) 个单位。

② Xsara (2001 年以后的车型): 44 个单位。

③ Berlingo: 31 个单位。

(10) 拧紧张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(11) 拆下张力计 (图 1-1-3 中的 8)。

(12) 顺时针转动曲轴 4 圈, 使曲轴位于设定位置。

注意: 不能让曲轴逆时针转动。

(13) 插入正时销 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。

(14) 拆下汽缸上罩。

(15) 安装气门弹簧压缩工具 (图 1-1-3 中的 10)。

(16) 将张力计 (图 1-1-3 中的 8) 安装到正时皮带处。

(17) 拧松张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。

(18) 稍微释放正时皮带张力。

(19) 逆时针转动张紧器, 直到张力计显示 29 ~ 33 个单位。

(20) 拧紧张紧器螺母 (图 1-1-3 中的 7)。拧紧力矩:

① Xsara (2001 年以后车型): $20\text{N} \cdot \text{m}$ 。

② Xsara (2001 年以前车型) / Berlingo: $22\text{N} \cdot \text{m}$ 。

(21) 拆下: (a) 张力计 (图 1-1-3 中的 8)。(b) 正时销 (图 1-1-3 中的 5 和 6)。(c) 气门弹簧压缩工具 (图 1-1-3 中的 10)。

(22) 顺时针旋转曲轴两圈, 使曲轴到设定位置。

(23) 确保正时销 (图 1-1-3 中的 5 和 6) 能插入适当位置。

(24) 按与拆卸相反的顺序安装其他部件。

(25) 拧紧曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-3 中的 9)。拧紧力矩: $8\text{N} \cdot \text{m}$ 。

C5 (1.8L, EW7J4)

2004—2007 年

(一) 示意图 (图 1-1-4)

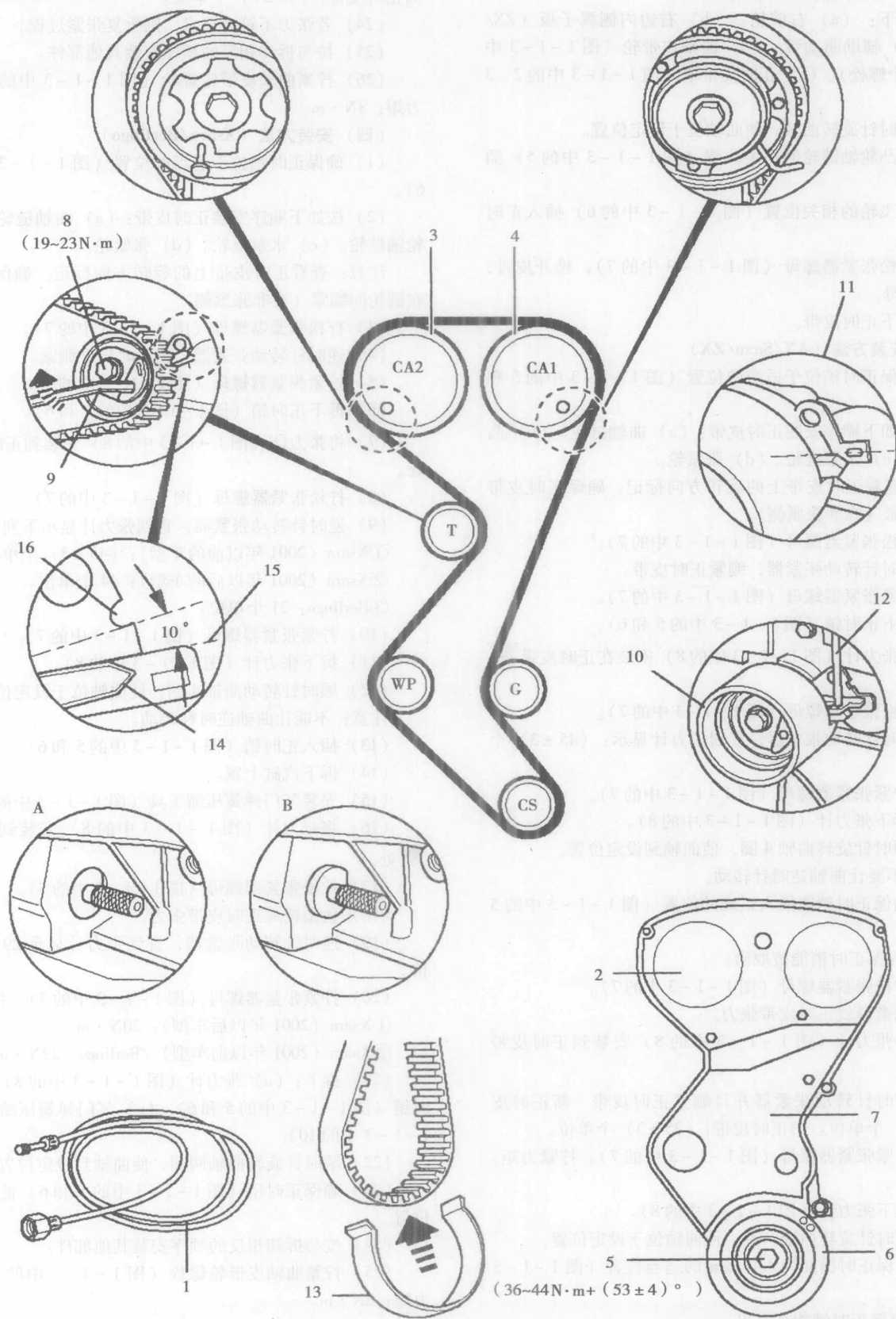


图 1-1-4 示意图

(二) 拆卸方法

(1) 将车身前端举起并支撑好。

(2) 拆下: (a) 右前轮。(b) 右挡泥板。(c) 辅助驱动带。

(3) 松开: (a) C5: 电线束 (位于正时皮带罩上面)。

(b) 燃油管。

(4) C5: 释放燃油压力。使用专用工具 No. 4192-T (图 1-1-4 中的 1)。

说明: 当在高压燃油管上操作时要注意安全。

(5) HPI: 断开燃油管并且装上堵头。

(6) HPI: 拆掉冷却液膨胀水箱固定螺栓。

(7) HPI: 将冷却液软管从横梁上拆开。

(8) Xsara/Picasso: 支撑发动机。

(9) 拆下: (a) HPI: 冷却液膨胀水箱。(b) HPI/Xsara/Picasso: 扭矩反力杆。(c) Xsara/Picasso: 排气歧管下行管。(d) Xsara/Picasso: 右发动机座。(e) 正时皮带上罩 (图 1-1-4 中的 2)。

(10) 顺时针转动曲轴, 使曲轴位于设定位置。

(11) 插入飞轮/驱动盘锁止工具: (a) MT (图 1-1-4 中的 A)。(b) AT (图 1-1-4 中的 B)。

注意: 对于 AT 车型, 驱动盘锁止工具的平头螺栓不要安装到壳体上。

(12) HPI: 在凸轮轴链轮的相关位置 (图 1-1-4 中的 3 和 4) 插入正时销。

(13) 除 HPI 以外: 在凸轮轴链轮的适当位置 (图 1-1-4 中的 3 和 4) 插入正时销。

(14) 拆下: (a) 曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-4 中的 5)。(b) 曲轴皮带轮 (图 1-1-4 中的 6)。(c) 正时皮带下罩 (图 1-1-4 中的 7)。

(15) 拧松张紧器螺栓 (图 1-1-4 中的 8)。

(16) 用六角扳手 (图 1-1-4 中的 9) 顺时针转动张紧器。

(17) 拆下正时皮带。

注意: 正时皮带一旦被取下了, 就一定要换新的。

(三) 安装方法

(1) 确保飞轮锁止工具位于正确的位置 (图 1-1-4 中的 A 或 B)。

(2) 确保正时销位于正确的位置 (图 1-1-4 中的 3 和 4)。

(3) 将调整工具 (图 1-1-4 中的 10) 安装到张紧轮上。

(4) 顺时针转动张紧器, 直到指示器超过标记 (图 1-1-4 中的 11)。

(5) 将锁止工具 (图 1-1-4 中的 12) 安装张紧器的相关位置上。

(6) 从张紧轮上拆下调整工具 (图 1-1-4 中的 10)。

(7) 将正时皮带安装到曲轴链轮上。

(8) 用保持夹 (图 1-1-4 中的 13) 将正时皮带夹紧到曲轴链轮上。

(9) 逆时针方向安装正时皮带。确保正时皮带在链轮之间绷紧。

(10) 拆下工具 (图 1-1-4 中的 A 或 B, 图 1-1-4 中的 3、4 和 13)。

(11) 安装正时皮带下罩 (图 1-1-4 中的 7)。

(12) 安装曲轴皮带轮 (图 1-1-4 中的 6)。

(13) 拧紧曲轴皮带轮螺栓 (图 1-1-4 中的 5): (a) 拧紧力矩: $36 \sim 44 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。(b) 角度拧紧力矩: $(53 \pm 4)^\circ$ 。

(14) 用六角扳手 (图 1-1-4 中的 9) 逆时针转动张紧轮, 直到指示器 (图 1-1-4 中的 14) 指到适当位置 (图 1-1-4 中的 15)。

注意: 箭头应该超过标记 (图 1-1-4 中的 16) 至少 10° , 若不符合要求, 则将张紧轮放回原位。

(15) 顺时针转动张紧轮, 直到指示器与标记 (图 1-1-4 中的 16) 对齐。

注意: 若指示器超过标记 (图 1-1-4 中的 16), 则重复张紧过程。

(16) 拧紧张紧器螺栓 (图 1-1-4 中的 8)。拧紧力矩: $19 \sim 23 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

注意: 在拧紧过程中, 保持张紧轮不动, 以防止皮带轮转动。六角扳手 (图 1-1-4 中的 9) 要低于汽缸盖垫片线约 15° 。若不符合要求, 则将张紧轮回位。

(17) 顺时针转动曲轴 10 圈, 使曲轴位于设定位置。

(18) 在进气凸轮轴链轮 (图 1-1-4 中的 4) 上插入正时销。

(19) 确保张紧器指示器与标记 (图 1-1-4 中的 16) 对齐。

注意: 若指示器超过标记 (图 1-1-4 中的 16), 则重复张紧过程。

(20) 从进气凸轮轴链轮 (图 1-1-4 中的 4) 处取下正时销。

(21) 按与拆卸相反的顺序安装其他部件。

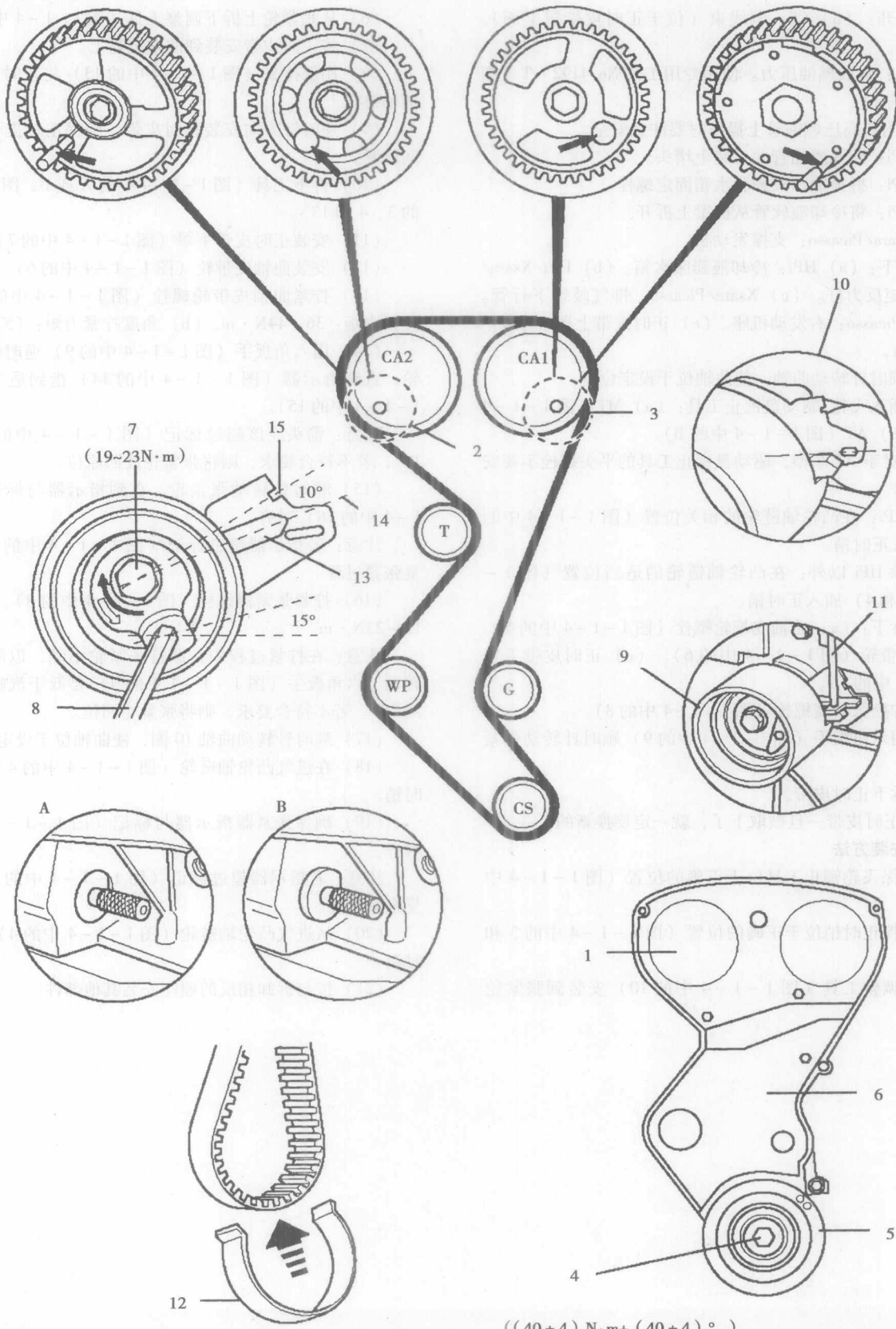
五、C4 (2.0L, EW10A)

2004—2007 年

C5 (2.0L, EW10A)

2004—2007 年

(一) 示意图 (图 1-1-5)



$((40 \pm 4) \text{ N} \cdot \text{m} + (40 \pm 4)^\circ)$

图 1-1-5 示意图

(二) 拆卸方法

- (1) 举起并支撑车身前端。
- (2) 拆下：(a) 右前轮。(b) 右挡泥板。(c) 辅助驱动带。
- (3) 松开燃油供给管（在正时皮带罩上）。
- (4) 支撑发动机。
- (5) 拆下：(a) 右发动机座。(b) 正时皮带上罩（图 1-1-5 中的 1）。
- (6) 顺时针转动曲轴，使曲轴位于设定位置。
- (7) 插入飞轮/驱动盘锁止工具：(a) MT（图 1-1-5 中的 A）。(b) AT（图 1-1-5 中的 B）。

注意：对于 AT 车型，驱动盘锁止工具的平头螺栓不要安装到壳体上。

- (8) C4：将 PAS 软管从右边内侧翼子板上断开，移到一边。
- (9) 在凸轮轴链轮的适当位置（图 1-1-5 中的 2 和 3）插入正时销。
- (10) 拆下：(a) 曲轴皮带轮螺栓（图 1-1-5 中的 4）。(b) 曲轴皮带轮（图 1-1-5 中的 5）。(c) 正时皮带下罩（图 1-1-5 中的 6）。

注意：在取下曲轴皮带轮（图 1-1-5 中的 5）之前，图 1-1-5 中的工具 A 或 B 以及位置 2 和 3 处的正时销一直要插入相关位置。

- (11) 拧松张紧轮螺栓（图 1-1-5 中的 7）。
- (12) 用六角扳手（图 1-1-5 中的 8）顺时针转动张紧轮。
- (13) 拆下正时皮带。

(三) 安装方法

- (1) 确保飞轮锁止工具（图 1-1-5 中的 A 或 B）位于正确位置。
- (2) 确保正时销（图 1-1-5 中的 2 和 3）位于正确位置。
- (3) 将调整工具（图 1-1-5 中的 9）安装到张紧轮上。
- (4) 顺时针转动张紧轮，直到指示器超过标记（图 1-1-5 中的 10）。
- (5) 将锁止工具（图 1-1-5 中的 11）安装到张紧轮的适当位置上。
- (6) 将调整工具（图 1-1-5 中的 9）从张紧轮上拆下。

注意：确保曲轴标记在 9 点钟位置。

(7) 把正时皮带安装到曲轴链轮上。

(8) 用保持夹（图 1-1-5 中的 12）将正时皮带和曲轴链轮夹紧。

(9) 按下列顺序安装正时皮带：(a) 导轮。(b) 从进气凸轮轴链轮（图 1-1-5 中的 CA1）开始，拉紧到排气凸轮轴链轮（图 1-1-5 中的 CA2）。(c) 水泵链轮。(d) 张紧轮。

注意：确保正时皮带与链轮的皮带轮安装平齐。

- (10) 拆下工具（图 1-1-5 中的 2、11 和 12）。
- (11) 安装正时皮带下罩（图 1-1-5 中的 6）。
- (12) 安装曲轴皮带轮（图 1-1-5 中的 5）。
- (13) 拧紧曲轴皮带轮螺栓（图 1-1-5 中的 4）。拧紧力矩： $(40 \pm 4) \text{ N} \cdot \text{m} + (40 \pm 4)^\circ$ 。
- (14) 使用六角扳手（图 1-1-5 中的 8）逆时针转动张紧轮，直到指示器（图 1-1-5 中的 13）与位置（图 1-1-5 中的 14）对齐。

注意：指示器应该超过标记（图 1-1-5 中的 15）至少 10° ，若没有超过，则重新将张紧轮回位。

(15) 顺时针转动张紧轮，直到指示器（图 1-1-5 中的 13）与标记（图 1-1-5 中的 15）对齐。

注意：若指示器超过标记（图 1-1-5 中的 15），则重复张紧过程。

(16) 拧紧张紧轮螺栓（图 1-1-5 中的 7）。拧紧力矩： $19 \sim 23 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

注意：在拧紧过程中，保持张紧轮不动，防止皮带轮转动。六角扳手（图 1-1-5 中的 8）要低于汽缸盖垫片线约 15° 。若不符合要求，则将张紧轮回位。

- (17) 拆下工具（图 1-1-5 中的 A 或 B 和 3）。
- (18) 顺时针旋转曲轴 10 圈，使曲轴位于设定位置。
- (19) 在进气凸轮轴链轮的相关位置（图 1-1-5 中的 3）插入正时销。
- (20) 确保张紧器指示器（图 1-1-5 中的 13）与标记（图 1-1-5 中的 15）对齐，若没有对齐，则重复张紧过程。
- (21) 从进气凸轮轴链轮的相关位置（图 1-1-5 中的 3）取下正时销。
- (22) 按与拆卸相反的顺序安装其他部件。



图 1-1-5 图

(一) 示意图 (图 1-1-6)

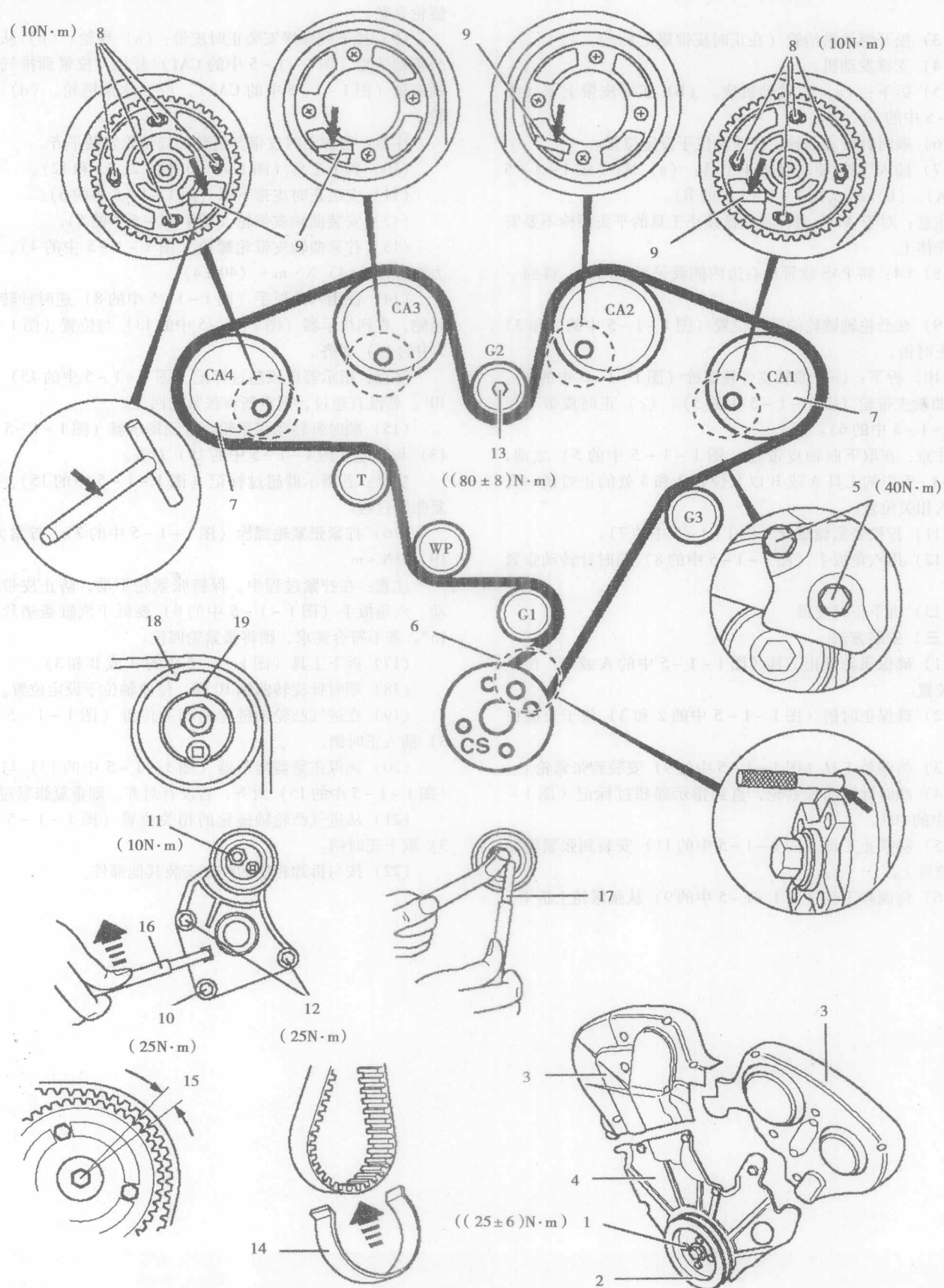


图 1-1-6 示意图