

汽车维修速查手册丛书



新款欧美 进口轿车正时 速查手册

夏雪松 刘兴成 张雅成 主 编



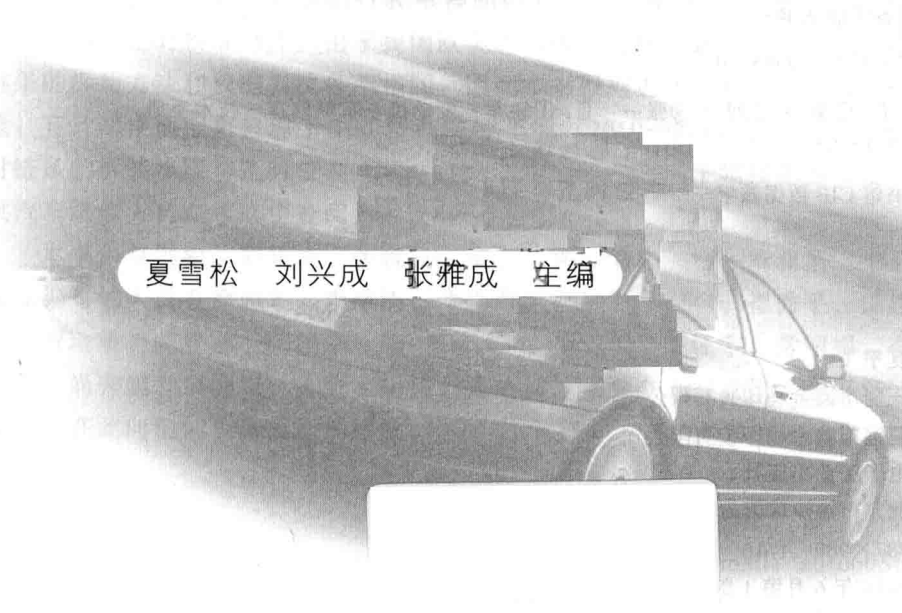
中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

汽车维修速查手册丛书

新款欧美进口轿车正时 速查手册



夏雪松 刘兴成 张雅成 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书根据近年来我国欧美进口轿车的保有量,有针对性地搜集整理了100多种新款畅销车型(2010—2014年款)的正时皮带和正时链条的拆装步骤与正时校准方法。本书内容新颖、插图丰富、编排合理、查找方便,是汽车维修工作中极具参考价值的维修资料,可供维修人员在实际工作中参考使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

新款欧美进口轿车正时速查手册/夏雪松,刘兴成,张雅成主编. —北京:电子工业出版社,2016.6
(汽车维修速查手册丛书)

ISBN 978-7-121-29093-0

I. ①新… II. ①夏… ②刘… ③张… III. ①轿车-发动机-车辆修理-技术手册
IV. ①U469.110.7-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第134160号

责任编辑:夏平飞

印 刷:三河市鑫金马印装有限公司

装 订:三河市鑫金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本:787×980 1/16 印张:28.25 字数:635千字

版 次:2016年6月第1版

印 次:2016年6月第1次印刷

定 价:79.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: xpf@phei.com.cn。

前 言

近年来，我国的汽车保有量和车型急剧增多，面对层出不穷和极具高科技含量的新款车型，作为售后服务的汽车维修技术，高技能、高水平的维修质量是客户永恒的要求，汽车维修行业必将引发越来越激烈的竞争。维修企业只有首先增强自己的技术实力，才能使整个行业的服务水平得以提高。对于各维修企业来说，企业的人员素质、管理水平、设备以及信息等因素决定企业的核心竞争力。过去凭着“一技之长”的修车经验已很难适应当前汽车维修技术发展的需要，而详实的汽车维修资料作为最重要的技术信息，起着不可替代的作用。

汽车在使用过程中要根据行驶里程间隔对发动机的正时皮带或正时链条进行检查、更换和正时校准操作。由于我国欧美进口轿车的种类繁多，造成正时皮带和正时链条的拆装方法和校准方法各不相同，因此本书根据近年来我国进口欧美轿车的保有量，有针对性地搜集整理了 100 多种畅销车型（2010—2014 年款）的正时皮带和正时链条的拆装步骤与正时校准方法，汇编成书，并配有近千幅插图加以辅助说明。可供汽车维修人员在维修中查阅参考。

本书由夏雪松、刘兴成、张雅成主编。刘兴成编写了第一章和第二十五章，其他参加编写的人员有徐志军、李洁清、曲文龙、王剑峰、刘玲、崔秀平、田建宇、李文惠、贾瑞敏、陈雅林、张国华、李刚、王斌、赵彩英、任征宇、常丽娟、李云娟、耿福利、尚秀娟、白健豪、陈豪、胡铭、马培宾、陈少杰、安亚娟、李多多、刘刚、李建明。在此向他们表示衷心的感谢。

编 者

E-mail: auto605@126.com

目 录

第一章 AUDI (奥迪) 车系	1
第一节 Q7 轿车	1
一、Q7 轿车 3.6L BHK 发动机 正时链条部件识别	1
二、Q7 轿车 3.6L BHK 发动机 凸轮轴正时链条拆卸	2
三、Q7 轿车 3.6L BHK 发动机 凸轮轴正时链条安装	4
四、奥迪 Q7 轿车 4.2L BAR 发动机正时链条校准步骤	7
第二节 Q5 轿车	9
一、奥迪 Q5 轿车 3.2L FSI 发动 机正时链条部件识别	9
二、奥迪 Q5 轿车 3.2L FSI 发动 机正时校对步骤	10
第三节 A8 轿车	11
一、奥迪 A8 轿车 6.0L BHT/BSB 发动机正时链条部件识别	11
二、奥迪 A8 轿车 6.0L BHT/BSB 发动机正时链条拆卸步骤	12
三、奥迪 A8 轿车 6.0L BHT/BSB 发动机正时链条安装步骤	12
四、AUDI A8 轿车 3.0L BBJ/ ASN 发动机正时皮带拆卸 步骤	13
五、AUDI A8 轿车 3.0L BBJ/ ASN 发动机正时皮带安装 步骤	15
六、奥迪 A8 轿车 4.2L BFM 发动机正时皮带拆卸步骤	16
七、奥迪 A8 轿车 4.2L BFM 发动机正时皮带安装步骤	19
八、奥迪 A8 轿车 2.8L FSI 发动 机正时校对步骤	20
第四节 A5 轿车	22
第五节 A3 轿车	22
一、奥迪 A3 轿车 1.4L TFSI (CAXC) 发动机正时校对	22
二、A3 轿车 2.0TFSI (CCTA) 发动机正时校对	24
第六节 S5 轿车	25
一、S5 轿车 4.2L FSI (CAUA) 发动机正时部件识别	25
二、S5 轿车 4.2L FSI (CAUA) 发动机正时校对操作步骤	25
第七节 奥迪 S6 轿车	27
第八节 奥迪 TT 轿车	30
一、奥迪 TT 轿车 1.8L TFSI (CDAA) 发动机正时校对	30
二、奥迪 TT 1.8T 发动机正时 皮带校准	31
三、奥迪 TT 轿车 3.2L (BUB) 发动机正时校对	34
第二章 ALFA ROMEO (阿尔法· 罗密欧) 车系	37
第一节 GT 3.2L 轿车	37
一、GT 3.2L 轿车发动机正时皮 带部件识别	37
二、GT 3.2L 轿车发动机正时皮 带拆卸操作步骤	38
三、GT 3.2L 轿车发动机正时皮 带安装操作步骤	39

第二节 156 轿车	40	一、Z4 轿车 2.0L N46 B20 发动机 正时链条校对步骤	59
一、156 轿车 2.0L 发动机正时皮 带部件识别	40	二、Z4 轿车 2.5L N52 B25 发动机 正时链条校对步骤	59
二、156 轿车 2.0L 发动机正时皮 带拆卸操作步骤	41	三、Z4 轿车 3.0L 发动机正时链 条校对步骤	59
三、156 轿车 2.0L 发动机正时皮 带安装操作步骤	42	第五节 BMW 1 系轿车	59
第三节 166 轿车	43	一、135i 轿车 3.0L 发动机正时链 条校对	59
一、166 轿车 3.0L 发动机正时皮 带部件识别	43	二、130i 轿车 3.0L 发动机正时 链条校对步骤	61
二、166 轿车 3.0L 发动机正时皮 带拆卸步骤	44	三、120i 轿车 2.0L 发动机正时 链条校对步骤	61
三、166 轿车 3.0L 发动机正时皮 带安装步骤	45	第六节 BMW M3 轿车	64
第三章 BMW (宝马) 车系和 MINI (迷你) 车系	46	一、M3 轿车 4.0L 发动机正时链 条校对	64
第一节 X6 轿车	46	二、M3 轿车 3.2L 发动机正时链 条校对	66
一、X6 轿车 3.0L 发动机正时链 条部件识别	46	第七节 BMW 7 系轿车	69
二、X6 轿车 3.0L 发动机正时链 条校对步骤	47	一、BMW 760i 轿车 6.0L 发动机 正时链条校对	69
第二节 X5 轿车	48	二、745i 轿车 4.4L (N62 系列 发动机) /750i 轿车 4.8L (N62 系列发动机) /740i 轿车 4.0L (N62 系列发动机) 正时校对	71
一、X5 轿车 4.4L/4.8L 发动机正 时链条校对	48	三、730i 轿车 3.0L 发动机正时 链条校对	72
二、BMW X5 轿车 3.0L 306S3 发动 机正时链条拆装步骤	49	第八节 BMW 6 系轿车	74
三、X5 轿车 N52 B30 发动机正时 链条校对步骤	52	一、630i 轿车 3.0L (N53 发动机) 正时链条校对	74
第三节 X3 轿车	54	二、630i 轿车 3.0L (N52 发动机) 正时校对	75
一、X3 轿车 3.0L N52 B30 发动机 正时链条校对步骤	54	三、645i 轿车 4.4L (N62 系列发 动机) 和 650i 轿车 4.8L (N62 系列发动机) 正时	
二、X3 轿车 2.5L N52 B25 发动机 正时链条校对步骤	54		
三、X3 轿车 2.0L N46 B20 发动机 正时链条校对步骤	56		
第四节 Z4 轿车	59		

校对	75	二、左侧次级凸轮轴中间传动链 条更换	88
第九节 BMW 5 系轿车	75	三、右侧次级凸轮轴中间传动链 条的更换	90
一、550i 轿车 4.8L 发动机正时 校对	75	第二节 PARK AVENUE (林荫大道) 轿车	92
二、545i 轿车 4.4L 发动机正时 校对	75	一、3.6L 发动机左侧次级正时链 条安装	92
三、540i 轿车 4.0L 发动机正时 校对	75	二、3.6L 发动机主正时链条 安装	93
四、530i 轿车 3.0L 发动机正时 校对	75	三、3.6L 发动机右侧次级正时 链条安装	95
五、520i 轿车 2.0L (N43 系列 发动机) 正时链条拆装步 骤	75	第五章 CADILLAC (凯迪拉克) 车系	97
第十节 BMW 3 系轿车	78	第一节 SRX 轿车	97
一、335i 轿车 3.0L 发动机正时 链条校对	78	一、SRX 轿车 3.6L 发动机正时 链条部件识别	97
二、320i 轿车 2.0L (N43 发动机) 正时链条拆装	78	二、SRX 轿车 3.6L 发动机正时 链条校准操作要点	98
三、320i 轿车 2.0L (N46 发动 机) 正时校对	78	第二节 XTS 轿车	98
四、325i 轿车 (2.5L N52 B25 发 动机) 正时校对	78	一、XTS (2.0T LTG 发动机) 正时链条拆卸程序	98
第十一节 MINI (迷你) 轿车	79	二、XTS 2.0T LTG 发动机正时 链条安装程序	100
一、MINI 轿车 1.6L (W10 B16 发 动机) 正时校对	79	第三节 ESCALADE (凯雷德) 轿车	103
二、MINI 轿车 1.6L (W11 B16 发 动机) 正时校对	80	一、ESCALADE 轿车 6.2L 发动 机正时链条拆卸	103
三、MINI 轿车 1.6L (N12 B16 发 动机) 正时校对	80	二、ESCALADE (凯雷德) 轿车 6.2L 发动机正时 链条安装	105
四、MINI 轿车 1.6L (N14 B16 发 动机) 正时校对	82	第四节 ATS 轿车	109
第四章 BUICK (别克) 车系	85	第六章 CHRYSLER (克莱斯勒) 车系	110
第一节 ENCLAVE (昂科雷) 轿车	85	第一节 300C 轿车	110
一、初级凸轮轴传动链条和链轮 的更换	85	一、300C 轿车 2.7L 发动机正时	

链条拆卸步骤	110
二、300C 轿车 2.7L 发动机正时 链条安装步骤	111
三、300C 轿车 3.5L 发动机正时 皮带拆卸步骤	113
四、300C 轿车 3.5L 发动机正时 皮带安装步骤	117
第二节 SEBRING 轿车	120
一、SEBRING 轿车 2.4L 发动机 正时链条部件识别	120
二、SEBRING 轿车 2.4L 发动机 正时校对操作要点	121
第三节 GRAND CARAVAN (大捷 龙) 轿车	122
一、大捷龙轿车 3.3L 发动机正 时链条部件识别	122
二、大捷龙轿车 3.3L 发动机正 时校对操作要点	122
第七章 CHEVROLET (雪佛兰) 车系	124
第一节 CAPTIVA (科帕奇) 轿车	124
一、CAPTIVA 轿车 2.4L 发动机 正时皮带部件识别	124
二、CAPTIVA 轿车 2.4L 发动机 正时皮带拆卸步骤	125
三、CAPTIVA 轿车 2.4L 发动机 正时皮带安装步骤	125
第二节 SPARK (斯帕克) 轿车	126
一、SPARK 轿车 1.0L 发动机 正时皮带部件识别	126
二、SPARK 轿车 1.0L 发动机 正时皮带拆卸步骤	127
三、SPARK 轿车 1.0L 发动机 正时皮带安装步骤	127
第三节 VOLT (沃蓝达) 轿车	128

一、正时链条拆卸程序	128
二、正时链条安装程序	129
第八章 CITROEN (雪铁龙) 车系	131
第一节 C4 PICASSO (毕加索) 轿车	131
一、C4 PICASSO 2.0L (RFN) 发动机正时皮带拆卸步骤	131
二、C4 PICASSO 2.0L (RFN) 发动机正时皮带安装步骤	132
三、C4 PICASSO 轿车 1.6L (TU5JP/L4) 发动机正时 皮带拆卸步骤	133
四、C4 PICASSO 轿车 1.6L (TU5JP/L4) 发动机正时 皮带安装步骤	134
第二节 C5 轿车	135
一、C5 轿车 3.0L (XFV) 发动 机正时皮带部件识别	135
二、C5 轿车 3.0L (XFV) 发动 机正时皮带拆装步骤	136
第三节 C6 轿车	138
第九章 DODGE (道奇) 车系	139
第一节 AVENGER (锋哲) 轿车	139
一、锋哲轿车 2.4L 发动机正 时链条部件识别	139
二、锋哲轿车 2.4L 发动机正时 链条校对操作要点	140
第二节 CALIBER (酷博) 轿车	140
第十章 FIAT (菲亚特) 车系	141
第一节 菲亚特 500 轿车	141
一、菲亚特 500 轿车 1.4L 发动 机正时皮带部件识别	141
二、菲亚特 500 轿车 1.4L 发动 机正时皮带拆装步骤	142

第二节 菲亚特 BRAVO 轿车	144	6.2L 发动机) 轿车	184
一、菲亚特 BRAVO 轿车 1.4L		一、正时链条拆卸程序	184
发动机正时皮带部件识别	144	二、正时链条安装程序	186
二、菲亚特 BRAVO 轿车 1.4L		第二节 SAVANA (5.3L、6.0L 发	
发动机正时皮带拆装步骤	145	动机) 轿车	187
第十一章 FORD (福特) 车系	147	一、正时链条拆卸步骤	187
第一节 EDGE (锐界) 轿车	147	二、正时链条安装程序	190
一、EDGE 轿车 3.5L 发动机正		第十三章 HUMMER (悍马)	
时链条拆卸	147	车系	193
二、EDGE 轿车 3.5L 发动机正		第一节 HUMMER H3 轿车	193
时链条安装	151	一、HUMMER H3 轿车 3.7L 发	
第二节 E350 轿车	155	动机正时链条拆装步骤	193
一、正时链条拆卸	155	二、HUMMER H3 轿车 3.5L 发	
二、正时链条安装程序	157	动机正时链条拆装步骤	196
第三节 F150 (6.2L 发动机)		第二节 HUMMER H2 轿车	200
轿车	160	一、HUMMER H2 轿车 4.8L 发	
一、F150 轿车 6.2L 发动机正时		动机正时链条拆装步骤	200
部件识别	160	二、HUMMER H2 轿车 5.3L 发	
二、F150 轿车 6.2L 发动机正时		动机正时链条拆装步骤	203
链条拆卸程序	161	三、HUMMER H2 轿车 6.0L 发	
三、F150 轿车 6.2L 发动机正时		动机正时链条拆装步骤	203
链条安装程序	163	第十四章 JAGUAR (捷豹) 车系	204
第四节 EXPEDITION (征服者)		第一节 X-TYPE 轿车	204
轿车	168	一、X-TYPE 轿车 2.5L 发动机	
一、EXPEDITION 轿车 5.4L 发		正时链条拆卸	204
动机正时链条拆卸步骤	168	二、X-TYPE 轿车 2.5L 发动机	
二、EXPEDITION 轿车 5.4L 发		正时链条安装	207
动机正时链条安装步骤	172	第二节 S-TYPE 轿车	213
第五节 MUSTANG (野马)		一、S-TYPE 轿车 3.0L 发动机	
轿车	177	正时链条拆装	213
一、野马轿车 5.4L 发动机正时		二、S-TYPE 轿车 4.2L 发动机	
链条拆卸步骤	177	正时链条拆装	215
二、野马轿车 5.4L 发动机正时		第三节 XK 轿车	218
链条安装步骤	179	一、XKR 轿车 4.2L 发动机正时	
第十二章 GMC 车系	184	链条拆装	218
第一节 YUKON (5.3L、6.0L、		二、XK8 轿车 4.2L 发动机正时	

链条拆装	220
第四节 XJ 轿车	222
一、XJ6 轿车 3.0L 发动机正时	
链条拆装	222
二、XJ8 轿车 3.5L 发动机正时	
链条拆装步骤	225
三、XJ8 轿车 4.2L 发动机正时	
链条拆装步骤	225
四、XJ8 轿车 4.2L 发动机正时	
链条拆装步骤	225
第五节 XF 轿车	225
一、XF 轿车 3.0L 发动机正时	
链条拆装	225
二、XF 轿车 4.2L 发动机正时	
链条拆装步骤	227
三、XF 轿车 4.2L 增压发动机	
正时链条拆装	227
第十五章 JEEP (吉普) 车系	231
第一节 WRANGLER (牧马人)	
轿车	231
第二节 COMPASS (指南者)	
轿车	235
一、COMPASS (指南者) 轿车	
2.4L 发动机正时链条部件识	
别	235
二、COMPASS (指南者) 轿车	
2.4L 发动机正时链条系统部	
件拆装	235
第三节 COMMANDER (指挥官)	
轿车	242
一、COMMANDER (指挥官)	
轿车 5.7L 发动机正时链条	
盖拆装	242
二、COMMANDER (指挥官)	
轿车 5.7L 发动机正时链条	
拆装	244

第四节 GRAND CHEROKEE (大	
切诺基) 轿车	246
第五节 PATIROT (自由客)	
轿车	247
第十六章 LAND ROVER (路虎)	
车系	250
第一节 DISCOVERY 3 (发现 3)	
轿车	250
一、4.0L 发动机正时链条拆装	
步骤	250
二、4.4L 发动机正时链条拆装	
步骤	253
第二节 FREELANDER 2 (神行者	
2) 轿车	255
第三节 RANGE ROVER (揽胜)	
轿车	257
一、揽胜轿车 3.6D 发动机正	
时链条拆装步骤	257
二、揽胜轿车 4.2L 增压发动机	
正时链条拆装步骤	259
三、揽胜轿车 4.4L 发动机正时	
链条拆装步骤	262
第十七章 LINCOLN (林肯)	
车系	263
第一节 NAVIGATOR (领航员)	
轿车	263
一、NAVIGATOR 轿车 5.4L 发	
动机正时链条拆卸	263
二、NAVIGATOR (领航员)	
轿车 5.4L 发动机正时链条	
安装	268
第二节 TOWN CAR (城市)	
轿车	272
一、TOWN CAR (城市) 轿车	
4.6L 发动机正时链条	
拆卸	272

二、TOWN CAR (城市) 轿车		正时校对	303
4. 6L 发动机正时链条		三、E350 轿车 (211 底盘) 3. 5L	
安装	275	发动机正时校对	304
第三节 MKZ (3. 5L 发动机)		四、E500 轿车 (211 底盘) 5. 0L	
轿车	281	发动机正时校对	306
一、正时链条拆卸步骤	281	第六节 CLS 级轿车 (219 底盘)	306
二、正时链条安装程序步骤	286	一、CLS320 CDI 轿车发动机正	
第四节 MKT (3. 5T 发动机)		时校对	306
轿车	290	二、CLS350 CGI/CLS350 轿车	
第五节 MKS (3. 5T 发动机)		发动机正时校对	306
轿车	290	三、CLS500 轿车 5. 0L 发动机	
第十八章 MERCEDES-BENZ (奔驰)		正时校对	306
车系	291	四、CLS500 轿车 5. 5L 发动机正	
第一节 A 级轿车 (168 底盘)	291	时校对	308
第二节 B 级轿车 (245 底盘)	293	第七节 GL 级轿车 (164 底盘)	308
第三节 R 级轿车 (251 底盘)	294	一、GL320 CDI 轿车 3. 0L 发动	
一、R280/R300L 轿车 3. 0L 发		机正时校对	308
动机正时校对	294	二、GL420 CDI 轿车 4. 0L 发动	
二、R500 轿车 5. 0L 发动机正时		机正时校对	308
校对	296	三、GL450 轿车 4. 7L 发动机正	
三、R500 轿车 5. 5L 发动机正时		时校对	308
校对	297	四、GL500 轿车 5. 5L 发动机正	
四、R350 轿车 3. 5L 发动机正时		时校对	308
校对	297	第八节 S 级轿车 (221 底盘)	310
第四节 C 级轿车 (204 底盘)	297	一、S65 AMG 轿车 6. 0L 发动机	
一、C180K/C200K 轿车 1. 8L 发		正时校对	310
动机正时校对	297	二、S600 轿车 5. 5L 发动机正时	
二、C200 CDI/C220 CDI 轿车发		校对	310
动机正时校对	299	三、S500 轿车 5. 5L 发动机正时	
三、C230/C280/C300/C350 轿车		校对	310
正时校对	300	四、S350 轿车 3. 5L 发动机正时	
四、C320 CDI 轿车正时校对	300	校对	310
第五节 E 级轿车	301	五、S280/S300 轿车 3. 0L 发动机	
一、E200K1. 8L 轿车 (211 底盘)		正时校对	310
正时校对	301	第九节 SL 级轿车 (230 底盘)	312
二、E200 CGI 轿车 (212 底盘)		一、SL600 轿车 5. 5L 发动机正	

时校对	312
二、SL500 轿车 5.5L 发动机正	
时校对	312
三、SL500 轿车 5.0L 发动机正	
时校对	312
四、SL350 轿车 3.7L 发动机正	
时校对	314
五、SL350 轿车 3.5L 发动机正	
时校对	314
第十节 ML 级轿车 (164 底盘)	315
一、ML350 轿车 3.5L 发动机正	
时校对	315
二、ML500 轿车 5.5L 发动机正	
时校对	315
三、ML500 轿车 5.0L 发动机正	
时校对	315
第十九章 OPEL (欧宝) 车系	316
第一节 ANTARA (安德拉)	
轿车	316
第二节 ZAFIRA (赛飞利)	
轿车	318
第三节 ASTRA (雅特) 轿车	320
第四节 VRCTRA (威达) 轿车	321
第五节 INSIGNIA (英速亚)	
轿车	323
一、INSIGNIA 轿车 2.0T 发动机	
正时链条部件识别	323
二、INSIGNIA 轿车 2.0T 发动	
机正时链条校对操作步骤	324
第二十章 PEUGEOT (标致) 车系	325
第一节 607 轿车	325
第二节 406 轿车	328
一、标致 406 轿车 2.2L	
(EW12J4) 发动机正时皮带	
拆卸	328
二、标致 406 轿车 2.2L	

(EW12J4) 发动机正时皮带	
安装	329
第三节 308 轿车	330
一、308 轿车 1.6T (EP6DT)	
发动机正时校对	330
二、308 轿车 1.6T (EP6CDT)	
发动机正时校对	332
第四节 3008 轿车	334
第二十一章 PORSCHE (保时捷)	
车系	335
第一节 CAYENNE (卡宴 3.0T 发	
动机) 轿车	335
第二节 PANAMERA (3.0T 发动	
机) 轿车	343
第二十二章 RENAULT (雷诺)	
车系	344
第一节 MEGANE (梅甘娜)	
轿车	344
一、MEGANE (梅甘娜) 轿车	
1.6L (K4M 761/761) 发	
动机正时校对	344
二、MEGANE 轿车 1.6L	
(K4M 764) 发动机正时	
校对	347
三、MEGANE 轿车 1.6L	
(K4M 812/813) 发动机	
正时校对	347
四、MEGANE 轿车 2.0L (F4R	
770/771) 发动机正时	
校对	347
五、MEGANE 轿车 2.0L	
(M4R711) 发动机	
正时校对	351
六、MEGANE 轿车 2.0T	
(F4RT 874) 发动机正	
时校对	352

第二节 SCENIC (风景) 轿车	357	三、PHAETON 轿车 6.0L	
一、SCENIC 轿车 2.0L (F4R		BAN/BAP 发动机正时链条	
770/771) 发动机正时		校对	381
校对	357	第二节 SHARAN (夏朗) 轿车	384
二、SCENIC 轿车 1.6L (K4M		一、SHARAN 轿车 2.8L AYL	
760) 发动机正时校对	357	发动机正时校对	384
第三节 LAGUNA (拉古娜)		二、SHARAN 轿车 ATM (2.0L)	
轿车	362	发动机正时校对	386
第二十三章 SMART (斯玛特)		三、SHARAN 轿车 AWC	
车系	366	(1.8T) 发动机正时校对	388
第一节 SMATR FORTWO 轿车	366	第三节 TOUAREG (途锐)	
第二十四章 SKODA (斯柯达)		轿车	390
车系	368	一、途锐轿车 3.2L AZZ 发动机	
第一节 YETI (野帝) 轿车	368	正时链条校对	390
一、YETI 轿车 1.8T (CDAB)		二、途锐轿车 6.0L BJN 发动机	
发动机正时链条部件识别	368	正时链条校对	392
二、YETI 轿车 1.8T (CDAB)		三、途锐轿车 4.2L FSI (BAR)	
发动机正时校对操作步骤	369	发动机正时链条校对步骤	392
第二节 FABIA (晶锐) 轿车	370	四、途锐轿车 3.6L FSI (BHK)	
一、FABIA 轿车 1.6L 轿车		发动机正时链条校对步骤	395
(BTS) 发动机正时链条部件		第四节 BEETLE (甲壳虫)	
识别	370	轿车	397
二、FABIA 轿车 1.6L 轿车		一、甲壳虫轿车 1.6L BFS 发动	
(BTS) 发动机正时校对	371	机正时校对	397
第三节 OCTAVIA (明锐)		二、甲壳虫轿车 2.0L (AZJ) 发	
轿车	372	动机正时校对	400
第四节 ROOMSTER (昕动)		第五节 EOS 轿车	402
轿车	375	第六节 SCIROCCO (尚酷)	
第二十五章 VOLKSWAGEN (大众)		轿车	405
车系	376	一、尚酷轿车 1.4TSI (CAXA)	
第一节 PHAETON (辉腾) 轿车	376	发动机正时链条校对	405
一、PHAETON 轿车 3.2L 发动		二、尚酷轿车 2.0TSI (CAWB)	
机正时校对	376	发动机正时链条校对	406
二、PHAETON 轿车 6.0L		第二十六章 VOLVO (沃尔沃)	
BRP/PRN/BTT 发动机正		车系	409
时链条校对	378	第一节 S40 轿车	409

一、S40 轿车 2.4L 发动机正时 皮带拆装步骤	409	第四节 C30 轿车	422
二、S40 轿车 2.5T 发动机正时 皮带拆装步骤	412	一、C30 轿车 2.0L 发动机正时 链条拆装步骤	422
三、S40 轿车 2.0L 发动机正时 链条拆装步骤	414	二、C30 轿车 2.4L 发动机正时 皮带拆装步骤	422
第二节 S60 轿车	416	第五节 C70 轿车	425
第三节 S80 轿车	418	第六节 V40 轿车	428
一、S80 轿车 2.5T 发动机正时 皮带拆装步骤	418	第七节 XC60 轿车	431
二、S80 轿车 3.0 T6 发动机正 时链条拆装	419	第八节 XC90 轿车	432
三、S80 轿车 3.2L 发动机正时 链条拆装步骤	420	一、XC90 轿车 2.5T (B5254T2) 发动机正时校对	432
四、S80L 轿车 2.8L/2.9L 发动 机正时皮带拆装	420	二、XC90 轿车 3.1L (B6324S) 发动机正时校对	435
		三、XC90 轿车 2.9T (B6294T) 发动机正时校对	436

第一章 AUDI (奥迪) 车系

第一节 Q7 轿车

一、Q7 轿车 3.6L BHK 发动机正时链条部件识别 (图 1-1-1)

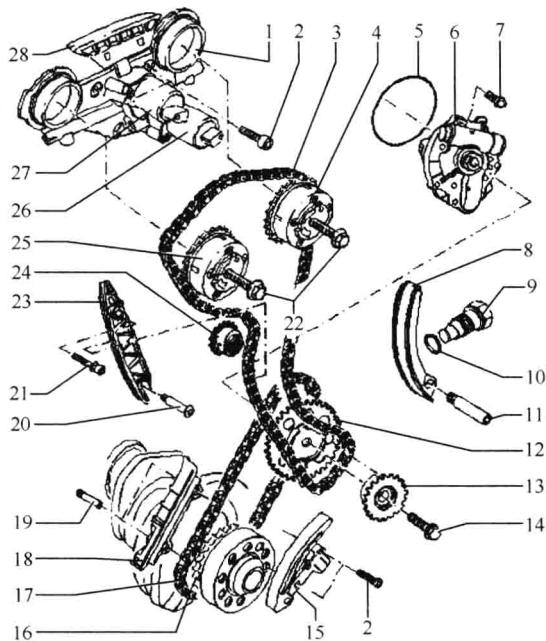


图 1-1-1 Q7 轿车 3.6L BHK 发动机正时链条部件识别

Q7 轿车 3.6L BHK 发动机正时链条部件说明如表 1-1-1 所示。

表 1-1-1 Q7 轿车 3.6L BHK 发动机正时链条部件说明

编 号	部 件 名 称	说 明
1	正时齿轮箱	检查滤网是否有污染。安装前要在油封接触面上涂抹机油
2	螺栓	拆卸后要换用新螺栓。紧固力矩为 $8\text{N} \cdot \text{m}$
3	凸轮轴正时链条	安装前要标记出转动方向
4	排气凸轮轴调节装置	标有“32A”

编 号	部 件 名 称	说 明
5	O 形密封环	拆卸后要换用新的 O 形密封环
6	机油泵	
7	螺栓	
8	正时链条张紧器轨	拆卸和安装时要把正时链条上部 and 下部盖罩拆下
9	正时链条张紧器	紧固力矩为 $40\text{N} \cdot \text{m}$
10	密封环	损坏或泄漏后要换用新密封环
11	正时链条张紧器固定螺栓	紧固力矩为 $18\text{N} \cdot \text{m}$
12	正时控制机构驱动链链轮	
13	凸轮轴正时链链轮	
14	螺栓	松开和紧固时要用夹具 T10069 固定减振轮
15	带有张紧轨的正时链条张紧器	
16	驱动链轮	
17	正时控制机构驱动链	拆卸前要标记出转动方向
18	正时控制机构驱动链导轨	
19	正时控制机构驱动链导轨固定螺栓	紧固力矩为 $10\text{N} \cdot \text{m}$
20	凸轮轴正时链导轨固定螺栓	紧固力矩为 $10\text{N} \cdot \text{m}$
21	螺栓	紧固力矩为 $23\text{N} \cdot \text{m}$
22	螺栓	松开和紧固时要用扳手固定住凸轮轴的六角部位。 安装时要换用新螺栓。紧固力矩： $60\text{N} \cdot \text{m} + 90^\circ$
23	凸轮轴正时链滑轨	
24	高压泵驱动链轮	
25	进气凸轮轴调节装置	标有“24E”
26	排气凸轮轴调节阀 1 (N318)	
27	进气凸轮轴调节阀 1 (N205)	
28	凸轮轴正时链条导轨	固定在正时齿轮箱上

注意：正时链条拆下后如果要重新安装使用，要按
照图 1-1-2 所示标出正时链条的转动方向。

二、Q7 轿车 3.6L BHK 发动机凸轮轴正时链条拆卸

1. 拆下进气管。
2. 拆卸气缸盖罩。
3. 拆卸正时链条上部盖罩。

4. 沿发动机转动方向转动曲轴减振轮，使曲轴位于
上止点位置。减振轮的标记要对准密封法兰上的标记，
如图 1-1-3 所示。凸轮轴导板 T10068A 必须能插入两个

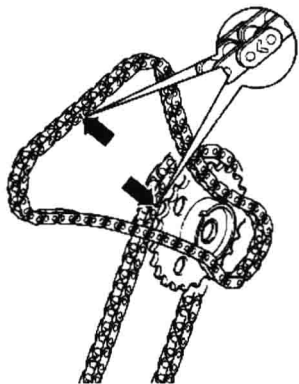


图 1-1-2 标出正时链条转动方向

轴槽内, 如图 1-1-4 所示。

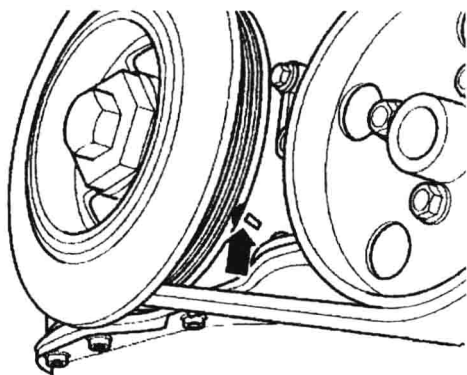


图 1-1-3 减振轮的标记对准密封法兰上的标记

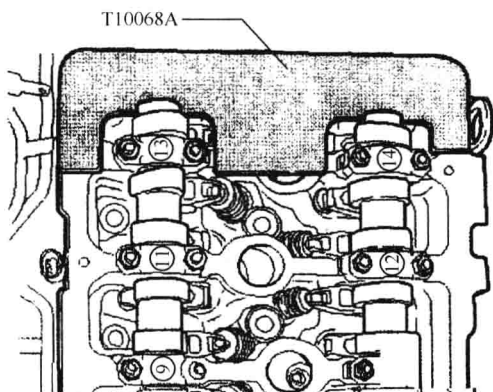


图 1-1-4 凸轮轴导板插入轴槽

5. 如果操作时发现凸轮轴导板 T10068A 不能插入轴槽, 则将曲轴沿发动机转动方向旋转一周。

6. 按照图 1-1-5 所示, 拆卸正时链条张紧器。

7. 按照图 1-1-6 所示, 旋出滑轨螺栓。

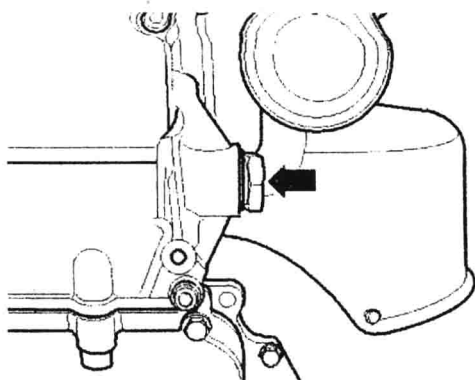


图 1-1-5 正时链条张紧器安装位置识别

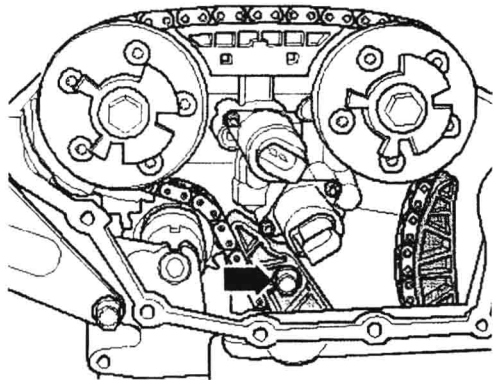


图 1-1-6 滑轨螺栓识别

8. 取下凸轮轴导板 T10068A。注意, 当松开或紧固凸轮轴调整装置螺栓时, 不要安装凸轮轴导板 T10068A。

9. 用扳手固定住排气凸轮轴六角部位, 旋出排气凸轮轴调整装置的螺栓, 如图 1-1-7 所示。

10. 拆卸排气凸轮轴调整装置。

11. 按照图 1-1-8 所示, 用扳手固定住进气凸轮轴六角部位, 旋出进气凸轮轴调整装置的螺栓。