



进口
日本
汽车
修理
规范
大全

(底盘辑)

陆永华 主编

人民交通出版社

JINKOU RIBEN QICHE XIULI GUIFAN DAQUAN

进口日本汽车修理规范大全

(底盘辑)

陆永华 方才春 仲 云 洪慕綏
戴永祥 凌 琦 范 群 刚 强 等编

人民交通出版社

进口日本汽车修理规范大全

(底盘辑)

陆永华 主编

正文设计:刘晓方

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街10号)

各地新华书店经销

有色曙光印刷厂印刷

开本:787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张:37.625 字数:1380千

1995年8月 第1版

1995年8月 第1版 第1次印刷

印数:0001—3000册 定价:48.00元

ISBN 7-114-01842-8

U·01222

内 容 提 要

本书是《进口日本汽车修理规范大全》(发动机辑)的姊妹篇,收集了日本丰田(含大发)、日产、三菱、五十铃、日野、松田(马自达)、日产(柴)等七大汽车公司出口到我国的53种车型系列(139个车型系)的轿车、旅行车、客车、越野车、客货两用车和货车的修理规范。内容包括汽车主要性能参数、底盘主要部件规格和调整数据、修理规范和底盘各主要部位螺栓、螺母拧紧力矩。本书是汽车运用和维修专业的工程技术人员、汽车驾驶员、修理工、车管人员最全面而实用的常备工具书,也可作为汽车设计、制造部门、大中专院校汽车专业师生的工作和教学参考书。

前 言

80年代以来,我国进口的日本汽车,加上引进日本技术合资或合作生产的汽车已逾百万辆,主要以丰田(含大发)、日产、三菱、五十铃、日野、松田(马自达)和日产(柴)七大汽车公司的轿车、旅行车、客车、越野车、客货两用车和货车为主。经过多年运行,大多已进入维修盛期,各用车单位和专业汽车修理厂迫切需要车型众多、较全面的修理规范数据。为此我们多方收集资料,汇编了这本修理规范大全。

本书是《进口日本汽车修理规范大全》(发动机辑)的姊妹篇,主要汇集了丰田汽车公司12种车型系列(28个车型系)的轿车、旅行车和客车;大发汽车1种车型系列(3个车型系)的旅行车和轿车;日产汽车公司6种车型系列(15个车型系)的轿车和旅行车;三菱汽车公司7种车型系列(22个车型系)的轿车、旅行车和客车及6种车型系列(18个车型系)的货车;五十铃WFR系列(10个车型系)的旅行车和9种车型系列(25个车型系)的货车;日野汽车公司5种车型系列(8个车型系)的货车;松田(马自达)汽车公司3种车型系列(5个车型系)的轿车和旅行车;日产(柴)汽车公司3种车型系列(5个车型系)的货车,合计53种车型系列(139个车型系)的修理规范。除少数车型外,基本上是1984年以后进口的新型日本汽车。内容包括汽车主要性能参数、底盘主要部件规格和调整数据、修理规范、底盘各主要部位螺栓、螺母的拧紧力矩。

本书力求收集较全面、国内保有量较大的日本汽车车型系列,所汇集的七家汽车公司的53种车型系列,约占我国保

有日本汽车总量的 90%，覆盖面是很广泛的。本书是汽车运用和维修专业的工程技术人员、汽车修理技工和驾驶员、车辆管理部门的专业人员最全面而实用的常备工具书。也可作为汽车设计和制造部门、大中专院校汽车专业师生工作和教学参考书。

本书由陆永华主编，参加编写工作的还有仲云、洪慕绥、戴永祥、凌琦、范群、方才春、刚强等 20 多人。

由于进口日本汽车车型繁多而复杂，随车原厂资料难以收集齐全，加上编者水平有限和时间仓促，对原厂提供的数据除明显错误已校正外，其余大量数据有待在实践中加以验证。已经载入本书的数据也不尽齐全，因此本书难免存在疏漏和错误之处，敬请读者批评指正。

编 者

用语定语和说明

1. 名义尺寸表示零部件原厂的设计尺寸。

2. 标准值表示零部件设计尺寸的公差值或装配时的标准间隙、标准压力、标准负荷等。

3. 修理极限表示零部件的间隙(压力、负荷……)达到此数值时需修理,即用调整,磨削,更换衬套、轴瓦,选用加大(缩小)尺寸的垫片等方法来恢复到标准值。

4. 使用极限表示达到此数值时,零部件无论在性能,强度或间隙等方面已不合要求,不能继续使用,需换用新件。

5. 前轮定位是在汽车空载状态下测定的。空载是指燃油、散热器冷却液和发动机润滑油装满,备胎、千斤顶、手动工具和坐垫安置就位,而不载人或货物的状态。反前束转动(20° 时)是指前轮在向外转角为 20° 时的向内转角值。

6. 螺栓、螺母的拧紧力矩施加得正确与否,对汽车的性能、零部件的正常工作和使用寿命都有极大的影响。所以对特定部位的螺栓、螺母拧紧力矩,各汽车公司对每种车型系列都有较严格的规定。凡主要部位以外,无特定拧紧力矩要求者的螺栓、螺母,可按各汽车公司提供的标准螺栓拧紧力矩予以拧紧。

7. 按原厂设计,一些豪华和超豪华级的轿车或旅行车上,装有自动变速器,这些车大多出口到欧洲、中东和澳大利亚;而进口到我国的轿车和旅行车中很少装用自动变速器。为节省篇幅,本书省略所有厂牌各种车型系列自动变速器的结构参数和修理规范。

8. 本书常见的一些代号含义如下:

API	——美国石油协会
ATF DEXRON	——符合美国通用汽车公司自动变速器油 DEXRON 规格
ATM	——自动变速器
DC	——直流电
DZL	——双向助势平衡式制动型式
DIN	——德国标准
JIS	——日本工业标准
JKC	——日本自动车机器公司
ZL	——单向助势平衡式制动型式
LT	——简单非平衡式制动型式
MTM	——手控变速器
ND 或 DENSO	——日本电装公司
NKK	——日本离合器公司
NPS 或 NPSK	——日本动力转向机公司
PR 或 PRLT	——轮胎帘线的层级
SAE	——美国汽车工程师协会标准
SUNISO	——美国太阳石油公司的太阳牌商标
tg θ	——正切, 本书中为汽车爬坡度的单位, 也可用%表示
US FMVSS	——美国联邦安全标准
2WD	——2(后)轮驱动型式(2 wheel drive), 也可以 4 $\times$ 2 表示
4WD	——4 轮驱动型式(4 wheel drive), 也可以 4 $\times$ 4 表示

本书采用的计量单位

本书的计量制均采用国际单位制(即法定计量单位),未标明单位者,均为 mm。为便于记忆,括号中给出沿用的公制单位供参考。

A (安培)	mL (毫升)
A · h(安培小时)	min (分)
gf (克力)	mmHg (毫米汞柱)
h (小时)	MPa (兆帕)
kC (千库伦)	N (牛顿)
kcal (千卡)	N · m (牛米)
kg (千克)	Pa (帕)
kgf (千克力)	PS (米制马力)
kJ (千焦耳)	r/min (转/分)
kN (千牛顿)	s (秒)
kPa (千帕)	V (伏)
kW (千瓦)	W (瓦)
L (升)	

目 录

一、丰田(TOYOTA)汽车公司	(1)
车型编号含义	(1)
1. 丰田 CROWN(皇冠)YS120、MS122 型轿车	(8)
2. 丰田MODEL—F(F型、小霸王)、YR2 系列旅行车	(36)
3. 丰田 HIACE(海爱斯)RH20、30 系列旅行车、 厢式货车	(56)
4. 丰田 HIACE(海爱斯)YH、LH50、60 系列旅行 车、厢式货车	(71)
5. 丰田 LITEACE(莱特爱斯)KM、KR、CM20 系列旅行车、厢式货车	(92)
6. 丰田 LAND CRUISER(陆地巡洋舰)FJ、BJ、 HJ60、70 系列越野车	(111)
7. 丰田 COASTER(巡游者)RB、BB20 系列中型 客车	(141)
8. 丰田 HILUX(海拉克斯)YN、RN、LN6—、7—、 8—、9—、10—、11—系列客货两用车	(164)
9. 丰田 TOYOACE(丰田之花)RY、LY20、30 系 列客货两用车	(204)
10. 丰田 DYNA(黛娜)RU、BU20、30 系列客货 两用车	(218)
11. 丰田 DYNA(黛娜)YU、BU6—、7—、8—系列 客货两用车	(235)
12. 丰田 DYNA(黛娜)100、150 系列客货两用车	(259)

13. 大发(DAIHATSU)HIJET 旅行车和夏利 CHARADE 轿车	(287)
14. 丰田汽车标准螺栓的拧紧力矩表	(297)
二、日产(NISSAN)汽车公司	(298)
车型编号含义	(298)
1. 日产 CEDRIC(公爵)Y30、Y31 系列轿车	(303)
2. 日产 BLUEBIRD(蓝鸟)U11 型轿车	(328)
3. 日产 LAUREL(桂冠)C32 系列轿车	(351)
4. 日产 VANETTE(巴宁)C120 系列旅行车	(376)
5. 日产 URVAN(佳奔)E23 系列旅行车	(396)
6. 日产 PICK — UP(皮卡)D21 系列客货两用车	(414)
7. 日产汽车公司标准螺栓的拧紧力矩	(437)
三、三菱(MITSUBISHI)汽车公司	(439)
车型编号含义	(439)
1. 三菱 GALANT(华丽)轿车	(441)
2. 三菱 PAJERO(山猫)L04 系列越野车	(464)
3. 三菱 L300、L03、L065 系列旅行车	(485)
4. 三菱 L200、L02 系列客货两用车	(513)
5. 三菱 ROSA(玫瑰)BC、BE 系列中型客车	(526)
6. 三菱 CANTER(奔马)FB、FC、FE 系列货车	(547)
7. 三菱 FUSO(扶桑)T653 型货车	(570)
8. 三菱 FK、FM 系列货车	(586)
9. 三菱 MK115 型中型客车	(613)
10. 三菱 MP618 型大型客车	(638)
11. 三菱 FUSO(扶桑)T810H 型货车	(664)
12. 三菱 FP(T850)系列货车	(673)
13. 三菱 FV413 系列货车	(705)
14. 三菱汽车标准螺栓螺母拧紧力矩表	(740)

四、五十铃(ISUZU)汽车公司	(742)
车型编号含义	(742)
1. 五十铃 WFR 系列旅行车、厢式货车	(744)
2. 五十铃 NHR54、NKR55 系列货车	(765)
3. 五十铃 NKR57、NPR 系列货车	(785)
4. 五十铃 SBR 系列货车	(804)
5. 五十铃 TXD40、50 系列货车	(814)
6. 五十铃 FSR、FTR113 系列货车	(825)
7. 五十铃 TD72、TD50 系列货车、自卸车	(844)
8. 五十铃 TDJ、SJR 系列货车	(857)
9. 五十铃 CVR14 系列货车	(877)
10. 五十铃 CXZ、DXZ 系列货车	(890)
11. 五十铃汽车标准螺栓、螺母拧紧力矩表	(902)
五、日野(HINO)汽车公司	(904)
车型编号含义	(904)
1. 日野 KL4 系列货车	(905)
2. 日野 FC16 系列货车	(923)
3. 日野 FG17 系列货车	(942)
4. 日野 FG229 型货车	(960)
5. 日野 ZM440 型货车	(979)
6. 日野汽车标准螺栓拧紧力矩表	(990)
六、马自达(MAZDA)汽车公司	(992)
1. 马自达 323 型轿车	(992)
2. 马自达 929 型轿车	(999)
3. 马自达 E1800、E2000、E2200 型旅行车	(1011)
七、日产(柴)(NISSAN DIESEL)汽车公司	(1036)
货车车型编号含义	(1036)
1. 日产(柴)TC81 型货车	(1037)

2. 日产(柴)CK20、CKA31 系列货车	(1046)
3. 日产(柴)CKA50BT 型牵引车	(1060)
附录 进口日本汽车配件国产化目录	(1072)
丰田(含大发)汽车配件国产化目录	(1072)
日产和日产(柴)汽车配件国产化目录	(1086)
三菱汽车配件国产化目录	(1096)
五十铃汽车配件国产化目录	(1125)
日野汽车配件国产化目录	(1155)
马自达汽车配件国产化目录	(1176)
部分进口汽车配件生产厂名录	(1177)

一、丰田(TOYOTA)汽车公司

车型编号含义

(1) 丰田 CROWN(皇冠)轿车(1983 年车型)

发动机型号	转向盘位置	车种	车型	车身类型	变速器型式	豪华级别	发动机型式	出口地区
LS120; 2L 型	L: 左方	□: 轿车	S: 皇冠牌	E: 4 门轿车	J: 4 档柱式手控变速	B: 标准级	S: 标准型	□: 一般国
YS120; 3Y 型	R: 右方	硬顶车		T: 4 门硬顶车	B: 4 档柱式手控变速	D: 豪华级	E: 电子控制燃油喷射	V: 沙特阿拉伯
MS122; 5M、5ME* 型		G: 旅行车		W: 旅行车	K: 4 档地板式手控变速	G: 超豪华级	F: D、O、H、C(电子控制燃油喷射)	Q: 澳大利亚
MS123; 5M-GE 型					M: 5 档地板式手控变速	Q: 皇家级		W: 欧洲
MS125; 6M-G 型					S: 4 档柱式自动变速			
* 硬顶车专用					P: 4 档地板式自动变速			

□: 指空白, 不加符号, 下同。

(2) 丰田 MODEL-F (F 型小霸王) 旅行车

	YR	31	R	G-P	Q	Z	E
车 型	驱动型式和机型	转向盘位置	车 种	变速器型式	豪华级别	车顶形式	出口地区
YR—F 型 高 级 旅 行 车 (小 霸 王)	21—2WD 3Y 3YC 22—2WD 4Y—EC 31—4WD 4Y—EC	L— 左方 R— 右方	G— 旅行车	M— 手控变速 P— 自动变速	Q— 豪华级 (GL) D—超豪 华级 (DX)	☐ —标准 (中)顶 Z—高顶	☐ — 一般 国家 E— 澳大利 亚

(3) 丰田 HIACE (海爱斯) 旅行车 (1981 年车型)

	R	H	30	L	V	J	R	B	F	E
车型	发动机型和轴距	转向盘位置	车种	变速器型式	豪华级别	货箱型式	车门	座位限额及类型		
H: HI ACE 牌	R11: 12R 型发动机 低货箱载货车 R20: 12R 型发动机 标准轴距 R22: 18R 型发动机 标准轴距 R30: 12R 型发动机 长轴距 R32: 18R 型发动机 长轴距	L: 左方 R: 右方	☐ : 载货车 P: 双排驾驶室 V: 工具车 B: 旅行车	J: 4 档柱式手控变速	R: 标准级 N: 豪华级	☐ : 低货箱 B: 高货箱	☐ : 4 车门 F: 5 车门	☐ : 标准载货车: 3 人 双排座载货车: 6 人 工具车: 3 人 旅行车: 9 人 E: 工具车: 3/6 人 旅行车: 12 人 G: 旅行车: 15 人		

3

(5) 丰田 LITEACE(莱特艾斯)旅行车

发动机型号及后悬挂	转向盘位置	车种	变速器型式	豪华级别	车顶形式	侧窗设置	车门形式	座位限额	出口地区
YM30,31;2Y型发动机,4圈弹簧悬挂	L: 左方	V: 工具车	J:4 档柱式手控变速	R: 标准级	☐ : 标准车顶	☐ : 玻璃侧窗	☐ : 4 车门	☐ : 其他	☐ : 一般国家
KM30,31;5K/5K—C型发动机,4圈弹簧悬挂	R: 右方	G: 轿车或旅行车	K:4 档地板式手控变速	D: 豪华级	S: 亚高车顶	B: 无侧窗	F: 5 车门	E: 2 或 3 人	Q: 澳大利亚 W: 欧洲
KM35,36,37,5K/5K—C型发动机,钢板弹簧悬挂			Q:5 档柱式手控变速						
CM35;1C型发动机,钢板弹簧悬挂			M:5 档地板式手控变速 P:4 档地板式自动变速						

(6) 丰田 HILUX(海拉克斯)载货汽车

发动机型号	车型名称	驱动型式	轴距	转向盘位置	车种	变速器型式	豪华级别	驾驶室及后箱型式	发动机型式	出口地区	后货箱	装配型式
R: 22R, 22R—E, 22R—TE	N: HILUX 牌载货汽车或 4 轮驱动车	5: 4×20: 1: 2: 3:	短轴距	L: 左方 R: 右方	☐ : 载货汽车	J:4 档柱式手控变速	R: 标准级	☐ : 标准驾驶室	☐ : 化油器	☐ : 一般国家 A: 美国	☐ : 带	☐ : 整车