

JINKOU RIBEN QICHE XIULI GUIFAN DAQUAN

进口日本汽车修理规范大全

(底盘辑)

沈锦荣 编著

华 龄 出 版 社

(京)新登字 068 号

内 容 提 要

本书详细介绍了由日本进口的轿车、旅行车、客货两用车、越野汽车、载货汽车、倾卸汽车、牵引汽车、客车和微型汽车等近 500 种车型的底盘(含离合器、手动与自动变速器、传动轴、主减速器、差速器、转向装置、制动装置、悬挂、车轮等)修理规范。内容包括尺寸、标准和极限,并附有性能参数及日本汽车底盘配件国产化目录。本书是汽车使用与修理、汽车配件经销等单位的工程技术人员、修理工、驾驶员、管理人员和经销人员最实用的一本工具书。

进口日本汽车修理规范大全

(底盘辑)

沈锦荣 编著

责任编辑:沈 云 封面设计:王 瑜

出版发行:华 龄 出 版 社

(北京新街口外大街 23 号)

经 销:新 华 书 店

印 刷:山东省烟台市海滨印刷厂

787×1092 毫米 32 开 50.44 印张 1451 千字

1992 年 10 月北京第 1 版 1994 年 4 月第 2 次印刷

ISBN7—80082—242—7/Z·43

定价:56.00 元

前 言

进口日本汽车,经过几年运行,多数车辆已进入维修期,维修问题明显突出,使用与修理单位迫切需要技术资料。为促进日本汽车合理使用、正确维修和发挥效能,愿尽一点微薄之力,特在简陋艰苦条件下编写了《进口日本汽车修理规范大全》,分发动机辑和底盘辑,由人民交通出版社、华龄出版社陆续出版。1991年1月人民交通出版社刚出版《进口日本汽车修理规范大全》发动机辑一书(85万2千字、精装),即由中国《科技出版》杂志1991年2月28日第1期刊登新华书店总店近期40种科技畅销书榜上有名,1991年9月已第2次印刷,深感欣慰。在此,值《进口日本汽车修理规范大全》底盘辑一书出版之际,谨向厚爱本书的广大读者表示谢意!

《进口日本汽车修理规范大全》底盘辑一书,详细介绍了由日本进口的丰田(TOYOTA)、日产(NISSAN)、三菱(MITSUBISHI)、五十铃(ISUZU)、日野(HINO)、日产柴油机(NISSAN DIESEL)、铃木(SUZUKI)、大发(DAIHATSU)等汽车公司生产的轿车、旅行车、客货两用车、越野汽车、载货汽车、倾卸汽车、牵引汽车、客车和微型汽车近500种车型的底盘(含离合器、手动与自动变速器、传动轴、主减速器、差速器、转向装置、制动装置、悬挂、车轮等)修理规范。内容包括尺寸、标准和极限,并附有性能参数及日本汽车底盘配件国产化目录。本书是汽车使用与修理、配件经销等单位工程技术人员、修理工、驾驶员、管理人员和经销人员急需而实用的一本工具书。

本书在编写过程中,得到了山东省交通厅、山东省交通厅

公路运输管理局、山东省交通厅汽车维修行业管理处、烟台市交通局、烟台市机动车辆维修管理处、山东省对外贸易运输公司烟台支公司、烟台市出租汽车公司、烟台市粮油运输公司、烟台市供销储运公司、烟台汽车运输公司及有关人员的大力支持,同时承蒙烟台对外图书交流中心、烟台市中芝股份有限公司和烟台日报社,在出版过程中给予热情支持,在此一并致谢!

由于进口日本汽车车型较多且杂,随车原厂维修资料难以搜集,加上编者水平有限及时间仓促,难免有个别车型尚未搜集进本书,甚至有些型号也不尽完善,因此,疏漏和错误之处,敬请读者批评指正。

编 者

1992年元旦于北京

本书使用的计量单位

g (克)	km (千米)
mg (毫克)	mmHg (毫米汞柱)*
kg (千克)	V (伏)
kgf (千克力)*	A (安)
N (牛)	Ω (欧)
pa (帕)	h (时)
Mpa (兆帕)	min (分)
kpa (千帕)	S (秒)
L (升)	r (转)
mL (毫升)	∞ (无穷大)
m (米)	g/cm^3 (密度)
cm (厘米)	cst (厘沲)
mm (毫米)	cp (厘泊)

(书中凡未标注的长度计量单位的数据,其单位均为 mm)

* 注:系已废除的计量单位,书中出现时,请对照《发动机辑》书末计量单位换算表自行换算。

目 录

一、丰田(TOYOTA)汽车底盘

1. 丰田皇冠(CROWN)MS122、123、YS120 和
LS120 系列轿车底盘 (1)
2. 丰田皇冠(CROWN)MS85、95、83、88、111 系列
轿车底盘..... (57)
3. 丰田光冠(CORONA)RT81 型轿车底盘 (66)
4. 丰田海艾斯(HIACE)RH11、20、22、30、32、42
系列旅行车、客货两用车和轻型载货汽车底盘 ... (85)
5. 丰田海艾斯(HIACE)YH 和 LH50、60、70 系列
旅行车、载货汽车和客车底盘..... (109)
6. 丰田 RU10 系列小型货车和 RU18 系列旅行车
底盘 (121)
7. 丰田 H—RH 和 RH 系列工具车底盘 (129)
8. 丰田 RY12—JR 系列小型货车底盘 (137)
9. 丰田之花(TOYOACE)RY16L—JRB 轻型载货
汽车底盘 (144)
10. 丰田莱特艾斯(LITEACE)KM20 系列旅行车
和轻型载货汽车底盘..... (152)
11. 丰田陆地巡洋舰(LAND CRUISER)FJ 和
BJ60、62、70、73、75 系列客货两用、轻型越野
汽车底盘..... (176)
12. 丰田戴娜(DYNA)RU、JU、BU 和 HU 系列
20~85 型旅行车、客货两用车和轻型载货

汽车底盘	(192)
13. 丰田 BU10、15、15H 系列轻型载货汽车底盘 ..	(222)
14. 丰田 JU10、10B、10BB、10H 系列轻型载货 汽车底盘	(237)
15. 丰田 HU15H 系列轻型载货汽车底盘	(253)
16. 丰田巡游者(COASTER)RB20 和 BB20 系列 客车底盘	(265)
附 1: 丰田汽车一般规格螺栓旋紧力矩	(290)
附 2: 丰田汽车底盘配件国产化目录	(293)
二、日产(NISSAN)汽车底盘	
日产公爵(CEDRIC)Y30 型轿车、旅行车和硬顶 小客车底盘	(303)
附 1: 日产汽车标准螺栓旋紧力矩(见六、日产 柴油机汽车底盘附 1)	
附 2: 日产汽车底盘配件国产化目录(见六、日产 柴油机汽车底盘附 2)	
三、三菱(MITSUBISHI)汽车底盘	
1. 三菱 L300 旅行车底盘	(407)
2. 三菱 L200 客货两用汽车底盘	(422)
3. 三菱山猫(PAJERO)轻型越野汽车底盘	(435)
4. 三菱华丽(GALANT)轿车底盘	(454)
5. 三菱扶桑(FUSO)T600、FK102、115、FM202、 215、W82L、FP117、T331L、NP117KL、FT112、 FU112、FV112 系列载货汽车底盘	(467)
6. 三菱扶桑(FUSO)FK415 系列载货汽车底盘	(518)
7. 三菱扶桑(FUSO)FP418 和 T850 系列载货汽车	

底盘	(562)
附:FP 系列动力传动系统	(604)
装置型号表示方法	(605)
8. 三菱扶桑(FUSO)FV413 系列载货汽车底盘	(615)
附:FV、FT 和 FU 系列动力传动系统	(657)
9. 三菱扶桑(FUSO)BK 和 MK 系列大客车底盘 ...	(668)
附 1:三菱汽车一般螺栓旋紧力矩	(700)
附 2:三菱汽车底盘配件国产化目录	(703)
四、五十铃(ISUZU) 汽车底盘	
1. 五十铃 NHR54、NKR55、NKR57、NPR57 和 NPR59 系列客货两用及轻型载货汽车底盘	(726)
2. 五十铃 TLD23A、53 和 63 型轻型载货汽车 底盘	(804)
3. 五十铃 TR 系列载货汽车底盘	(816)
4. 五十铃 SBR 和 JBR 系列载货汽车底盘	(825)
5. 五十铃 FSR112、113 型载货汽车底盘	(845)
6. 五十铃 TXD 系列载货汽车底盘	(870)
7. 五十铃 FTR113 型载货汽车底盘	(885)
8. 五十铃 TD50A—D 型倾卸汽车底盘	(912)
9. 五十铃 C 和 E 系列载货汽车底盘	(930)
10. 五十铃 TDJ72 和 SJR531 型载货汽车底盘	(959)
11. 五十铃 TD70 型载货汽车底盘	(995)
附 1:五十铃汽车标准螺栓旋紧力矩	(1011)
附 2:五十铃汽车底盘配件国产化目录	(1013)
五、日野(HINO)汽车底盘	
1. 日野 KC302 型载货汽车底盘	(1035)

2. 日野 KM310 型载货汽车底盘	(1043)
3. 日野 KM400 型载货汽车底盘	(1050)
4. 日野 KM450 型载货汽车底盘	(1060)
5. 日野 FC162、164 和 166 型载货汽车底盘	(1069)
6. 日野 KL 系列载货汽车底盘	(1088)
7. 日野 FG173、175 和 177 型载货汽车底盘	(1104)
8. 日野 FG229 型载货汽车底盘	(1125)
9. 日野 KB 系列载货汽车底盘	(1147)
10. 日野 ZY 系列载货汽车底盘	(1162)
11. 日野 ZM440 型载货汽车底盘	(1178)
12. 日野 HH440 型牵引汽车底盘	(1195)
13. 日野 HU226 型大客车底盘	(1211)
附 1: 日野汽车标准螺栓旋紧力矩	(1223)
附 2: 日野汽车底盘配件国产化目录	(1225)

六、日产柴油机(NISSAN DIESEL)汽车底盘

1. 日产柴油机 UD 系列载货汽车底盘	(1247)
2. 日产柴油机 CKL20DD 型倾卸汽车底盘	(1265)
3. 日产柴油机 PTL81SD 型倾卸汽车底盘	(1283)
4. 日产柴油机 TKL20GD 型倾卸汽车底盘	(1300)
5. 日产柴油机 CKA50BT 型牵引汽车底盘	(1320)
6. 日产柴油机 CKA31NHL 型载货汽车底盘	(1336)
7. 日产柴油机 CWL50P 型载货汽车车底盘	(1356)
8. 日产柴油机 CW61KTL 型牵引汽车底盘	(1375)
附 1: 日产汽车标准螺栓旋紧力矩	(1396)
附 2: 日产汽车底盘配件国产化目录	(1398)

七、铃木(SUZUKI)汽车底盘

铃木 ST90 系列微型汽车底盘 (1407)

附:铃木汽车底盘配件国产化目录 (1418)

八、大发(DAIHATSU)汽车底盘

大发 850 牌小型载货汽车/厢式货车底盘 (1421)

附:大发汽车底盘配件国产化目录 (1432)

附录一 日本汽车底盘主要性能参数 (1434)

附录二 汽车底盘一般常用修理规范 (1480)

附录三 日本汽车车型代号含义 (1488)

附录四 进口汽车油液的选用 (1521)

一、丰田(TOYOTA)汽车底盘

1. 丰田皇冠 MS122、123、YS120 和 LS120 系列轿车底盘

1—1 性能参数

底盘型号			丰田(TOYOTA)皇冠(CROWN)牌 MS122、123、YS120 和 LS120 系列轿车底盘
适用发动机			5M 型(MS122、123 系列), 3Y 型(YS120 系列), 2L 型(LS120 系列)
离合器型式			单片干式, 液压操纵(MS122、YS120、LS120 系列); 液力变扭器(MS123 系列)
变速器	型式	手动	4 个前进档, 1 个倒档, 1~4 档同步啮合(MS122、YS120 和 LS120 系列)
			5 个前进档, 1 个倒档, 1~5 档同步啮合(MS122—SEMGS 型)
		自动	4 个前进档, 1 个倒档, 行星齿轮(MS123 系列)
	速比	手动	1 档 3.352, 2 档 1.627, 3 档 1.000, 4 档 0.802, 倒档 4.059(YS120、LS120 系列)
		自动	1 档 2.452, 2 档 1.452, 3 档 1.000, 4 档 0.688, 倒档 2.212(MS123 系列)
	机油容量(L)		2.4(W45、45J、55、57 型—手动), 2.7(W40 型), 2.6(W50 型), 1.6(N45 型—手动) 6.0(自动—空干后加油) 2.4(自—泄油后再加油)

(续)

传动轴型式			开式, 2 根, 带中间支承
后 桥	型 式		整体, 半浮式, 单级减速, 双曲线齿轮传动
	主减速比		4.100(MS123、YS120 和 LS120 系列) 3.900(YS120 系列)
	机油容量(L)		1.5(4 连杆型) 1.1(IRS—独立后悬挂型)
前 桥	前	有动力转向	标准值 2 ± 2 、调整值 2 ± 1 (斜线轮胎) 标准值 0 ± 2 、调整值 0 ± 1 (子午线轮胎)
		无动力转向	标准值 5 ± 2 、调整值 5 ± 1 (斜线轮胎) 标准值 3 ± 2 、调整值 3 ± 1 (子午线轮胎)
	前 轮 定 位	外倾角	标准值 $15' \begin{smallmatrix} +35' \\ -55' \end{smallmatrix}$ 、调整值 $15' \begin{smallmatrix} +20' \\ -40' \end{smallmatrix}$ (欧州和澳大利亚型)
			标准值 $30' \begin{smallmatrix} +35' \\ -55' \end{smallmatrix}$ 、调整值 $30' \begin{smallmatrix} +20' \\ -40' \end{smallmatrix}$ (YS 和 LS 系列—标准型)
			标准值 $30' \begin{smallmatrix} +35' \\ -55' \end{smallmatrix}$ 、调整值 $30' \begin{smallmatrix} +20' \\ -40' \end{smallmatrix}$ (MS 和 YS 系列—超级型)
			标准值 $15' \begin{smallmatrix} +35' \\ -55' \end{smallmatrix}$ 、调整值 $15' \begin{smallmatrix} +20' \\ -40' \end{smallmatrix}$ (MS 系列—皇家型)
			标准值 $15' \begin{smallmatrix} +35' \\ -55' \end{smallmatrix}$ 、调整值 $15' \begin{smallmatrix} +20' \\ -40' \end{smallmatrix}$ (客货车型)

(续)

前 桥	前 轮 定 位	主销内倾		11°20' (欧州和澳大利亚型)
				11° (有动力转向;YS 和 LS 系列—标准型)
				7°30' (无动力转向;YS 和 LS 系列—标准型)
				11° (MS 和 YS 系列—超级型)
				11°10' (5M 型发动机;MS 系列—皇家型)
				11°20' (5M—GE 型发动机;MS 系列—皇家型)
				11°10' (客货车型)
		主销后倾		标准值 4°±45'、调整值 4°±30' (欧州和澳大利亚型)
				标准值 3°±45'、调整值 3°±30' (有动力转向;YS 和 LS 系列—标准型)
				标准值 0°±45'、调整值 0°±30' (无动力转向;YS 和 LS 系列—标准型)
				标准值 3°±45'、调整值 3°±30' (MS 和 YS 系列—超级型)
				标准值 4°±45'、调整值 4°±30' (MS 系列—皇家型)
				标准值 3°±45'、调整值 3°30' ±30' (客货车型)
	转向角	有动力转向	内侧:	35°50' (最大值), 21°40' (在 20°时)
			外侧:	29°50' (最大值), 20° (在 20°时)
		无动力转向	内侧:	35°50' (最大值), 21°20' (在 20°时)
			外侧:	30° (最大值), 20° (在 20°时)
转向器	型 式	循环球式,带动力转向助力器		
	速 比	15.8 (HT2800 R · S · G 型)		
	机油容量(L)	0.50~0.55 (RBS 型转向齿轮箱) 1.1 (动力转向液,其中贮液器 0.35)		

(续)

制动器	脚制动器	液压制动,采用盘式,双管路,前后分开式,真空助力
	手制动器	机械式,作用于后轮
悬挂型式	前	独立、叉形摆臂,螺旋弹簧,筒式减震器
	后	独立、斜置摆臂,螺旋弹簧,筒式减震器 (MS122、123 系列)
		整体桥(YS120 和 LS120 系列)

1—2 修理规范

项 目		尺 寸		标 准	极 限	
		原 厂	名 义		修 理	使 用
离 合 器	从 动 盘	摩 擦 片 尺 寸 (外径×内径×厚度)				
		摩 擦 片 铆 钉 头 深 度				0.30
		钢 片 端 面 跳 动				0.80
	压 盘	型 式		膜 片 式		
器	弹 簧	位 置 度				0.60
		指 爪	深 度			5.0
		磨 损	宽 度			0.50
	分 离 叉 自 由 行 程			不 可 调 整 型		
踏 板	高 度			131.1~141.5		
	自 由 行 程			5~15		
	踏 板 顶 推 杆 自 由 行 程			1.0~5.0		

(续)

项 目		尺 寸		标 准	极 限	
		原 厂	名 义		修 理	使 用
变 速 器	手 动 变 速 器 (W45/45J/55/57型)	输 出 轴	二档齿轮			Ø48.85
			三档齿轮			Ø37.80
		凸缘厚				5.60
		径向跳动				0.06
	一、二档齿轮	内 座 圈	凸缘厚			4.70
			外径			Ø42.85
	齿 轮 内 径	一、二档齿轮				Ø49.15
		三档齿轮				Ø38.15
		反向五档齿轮				Ø33.15
		倒档传动齿轮				Ø20.2
	中 间 齿 轮	轴颈外径				Ø29.90
		中央轴承				Ø26.85