

汽 车 维 修

# Auto

## 三菱太空汽车

刘 明 董其更 郭建君 主编

SAN LING TAI KONG  
QI CHE  
WEIXIUSHOUCE

## 维修手册

MPV多用途车  
4G93发动机  
F5M22变速器



*Rexuejishu*

辽宁科学技术出版社

# 三菱太空汽车维修手册

刘 明 董其更 郭建君 主编

辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

图书在版编目(CIP)数据

三菱太空汽车维修手册/刘明等主编. - 沈阳:辽宁科学技术出版社,2000. 1

ISBN 7-5381-2502-7

I. 三… II. 刘… III. 轿车,三菱太空-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 52704 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)

沈阳市第三印刷厂印刷 各地新华书店经销

---

开本: 787×1092 1/16 字数: 480 千字 印张: 20½

印数: 1-4000

2000 年 1 月第 1 版

2000 年 1 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 白 嵘 马旭东

版式设计: 于 浪

封面设计: 杜 江

责任校对: 张丽萍

---

定价: 32.00 元

邮购咨询电话: (024) 23263845

# 前 言

三菱太空(SPACE WAGON)汽车是一种多用途车,始终占据我国进口多用途车的首位。该车以性能可靠、经济实用而受到中国用户的欢迎。由于三菱太空汽车的保存量逐渐增大,维修使用人员也迫切需要有关资料,因此我们编写了这本《三菱太空汽车维修手册》。

全书共分16章,详细地介绍了三菱太空汽车发动机机械部分、燃油供给系、点火系、起动系、充电系、排放控制系统、离合器、变速器与差速器、车桥与悬架、制动系、转向系、电气设备、取暖器、空调器和通风装置、车身的基本规格、检查和调整方法以及拆卸和安装过程。书中附有大量插图和维修数据,语言通俗,条理清晰,适合广大维修工、汽车驾驶员和有关院校师生阅读、使用。

全书由刘明、董其更、郭建君主编,邓建军、张翠敏、张伟、韩希国、李春芳为副主编,参加编写的还有:郭建忠、杨康社、卢海、张雁鸣、隋全玲、张振刚、侯松、戴敏、杜建、陈时福、刘常骏、蔡敏玉、孙英涛、李东日、金皓烈、郑定浩、董然平、马世宏、隋欣。由于作者水平有限,书中难免有疏漏和错误之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

1999.9

# 目 录

总论 .....	1	第一节 概述 .....	87
第一节 基本规格 .....	1	第二节 检查和调整 .....	87
第二节 识别号码 .....	1	第三节 发电机的修理 .....	91
第三节 图的说明 .....	3	<b>第七章 排放控制系统</b> .....	<b>95</b>
第四节 维修注意事项 .....	4	第一节 概述 .....	95
第五节 标准件拧紧力矩 .....	6	第二节 检查 .....	95
<b>第一章 发动机概述</b> .....	<b>7</b>	<b>第八章 离合器</b> .....	<b>99</b>
第一节 发动机结构 .....	7	第一节 概述 .....	99
第二节 发动机维修值 .....	8	第二节 检查和调整 .....	100
第三节 发动机拧紧力矩和密封胶 .....	10	第三节 离合器的修理 .....	101
第四节 发动机维修专用工具 .....	11	<b>第九章 变速器与差速器</b> .....	<b>104</b>
第五节 检查和调整 .....	13	第一节 概述 .....	104
<b>第二章 发动机机械部分</b> .....	<b>18</b>	第二节 检查和调整 .....	110
第一节 发动机在车上的修理 .....	18	第三节 变速器与差速器的 拆卸与安装 .....	111
第二节 发动机总成的拆卸与安装 .....	28	第四节 变速器与差速器的 分解与组装 .....	115
第三节 发动机总成的分解与组装 .....	30	第五节 变速器与差速器的修理 .....	122
第四节 曲柄连杆机构和配气机构的修理 .....	50	<b>第十章 车桥与悬架</b> .....	<b>138</b>
第五节 冷却系的检修 .....	53	第一节 概述 .....	138
第六节 润滑系的检修 .....	59	第二节 前桥的检修和调整 .....	144
<b>第三章 燃油供给系</b> .....	<b>61</b>	第三节 后桥的检修和调整 .....	151
第一节 概述 .....	61	第四节 前悬架的检修和调整 .....	152
第二节 检查和调整 .....	62	第五节 后悬架的检修和调整 .....	157
第三节 化油器的修理 .....	68	<b>第十一章 制动系</b> .....	<b>163</b>
第四节 汽油箱的拆卸与安装 .....	76	第一节 概述 .....	163
第五节 加速踏板和操纵钢丝绳的 拆卸与安装 .....	77	第二节 行车制动器的检修和调整 .....	166
第六节 .....	77	第三节 驻车制动器的检修和调整 .....	173
<b>第四章 点火系</b> .....	<b>79</b>	<b>第十二章 转向系</b> .....	<b>174</b>
第一节 概述 .....	79	第一节 概述 .....	174
第二节 检查和调整 .....	79	第二节 检修和调整 .....	178
第三节 分电器的修理 .....	81	<b>第十三章 电气设备</b> .....	<b>191</b>
<b>第五章 起动系</b> .....	<b>83</b>	第一节 蓄电池 .....	191
第一节 概述 .....	83	第二节 点火开关 .....	192
第二节 起动机的修理 .....	83		
<b>第六章 充电系</b> .....	<b>87</b>		

第三节	仪表和计量表	193
第四节	照明系统	198
第五节	转向柱上开关	202
第六节	喇叭系统	204
第七节	香烟点燃器	205
第八节	后车窗除霜器	206
<b>第十四章 取暖器、空调器和通风装置</b> 208		
第一节	概述	208
第二节	故障排除	209
第三节	检修和调整	214
第四节	取暖器控制部件	222
第五节	送风机电机部件	224
第六节	蒸发器	225
第七节	压缩机	228
第八节	冷凝器和冷凝器风扇电机	232
第九节	增高怠速系统	233

第十节	发动机冷却液温度开关	234
第十一节	制冷剂管道	235

## **第十五章 车身** 236

第一节	概述	236
第二节	检修和调整	238
第三节	车顶窗	240
第四节	前车窗玻璃刮水器和洗涤剂	246
第五节	后车窗玻璃刮水器和洗涤剂	248
第六节	车身尺寸	250

## **第十六章 电气配线** 251

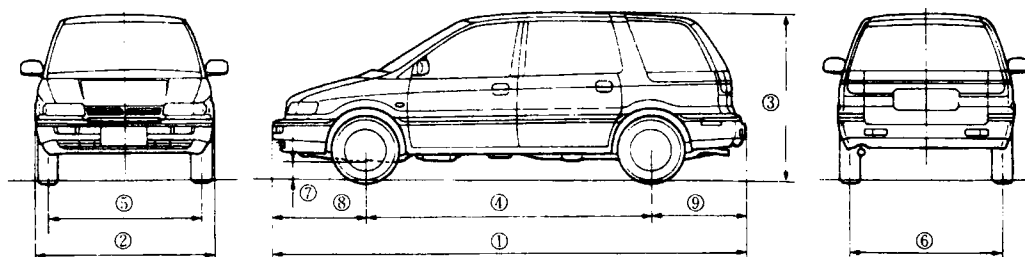
第一节	如何看电气配线图	251
第二节	电气配线接线图	259
第三节	电气元件安装位置	267
第四节	线路图	274

# 总 论

本章将介绍三菱太空汽车的基本规格、识别号码以及一些注意事项和使用说明。

## 第一节 基本规格

三菱太空汽车的基本规格如图 0-1 所示。



项目		规格
外形尺寸	总长①	4515mm
	总宽②	1695mm
	总高(空载时)③	1595mm
	轴距④	2720mm
	前轮轮距⑤	1460mm
	后轮轮距⑥	1460mm
	离地间隙(空载时)⑦	175mm
	前悬⑧	895mm
	后悬⑨	900mm
质量	整车整备质量	1240kg
	满载质量	1950kg
座位数		7

图 0-1 三菱太空汽车基本规格

## 第二节 识别号码

### 一、汽车铭牌

如图 0-2 所示,三菱太空汽车铭牌被铆接在上车架外板(中内)上。

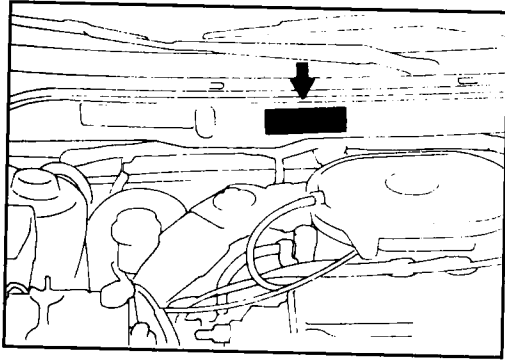


图 0-2 汽车铭牌位置

如图 0-3 所示,在铭牌上标记有车型代号、发动机型号、变速器型号和车身颜色代号。

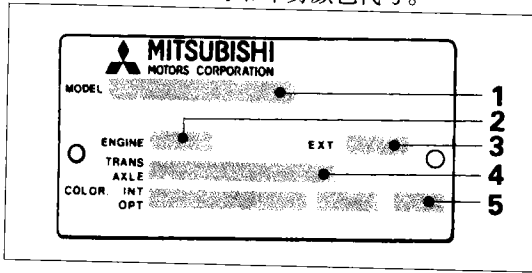


图 0-3 汽车铭牌说明

- 1. MODEL **N31W LNUL1C**
  - 车型系列
  - 汽车型号
- 2. ENGINE **4G93**
  - 发动机型号
- 3. EXT **CA6**
  - 车身外形代号
- 4. TRANSAXLE **F5M22 4592**
  - 主减速传动比
  - 变速器型号
- 5. COLOR, INT OPT **R25 87V Q3V**
  - 设备代号
  - 车室代号
  - 车身颜色代号

对于单色汽车将表示出车身颜色代号;对于双色或三线双色汽车仅以串联方式表示出各颜色代号。

## 二、车型代号

N31	W	L	N	U	L	1C
1	2	3	4	5	6	7

1. 改型等级  
N31 - 1834cm<sup>3</sup>
2. 种类  
W - 厢式轻型客车。
3. 车身外形  
L - 4 车门厢式车身。
4. 变速器形式  
N - 5 档手动变速器。
5. 装璜等级  
U - GLX。
6. 方向盘位置  
L - 左侧。
7. 目的地  
1C - 中国。

## 三、底盘号码

如图 0-4 所示,底盘号码被刻印在发动机室左侧的搁脚板位置处。

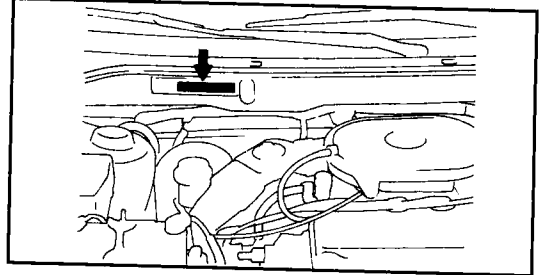


图 0-4 底盘号码位置

K	L	N	N31W	P	Z	000001
1	2	3	4 5	6	7	8

1. 三菱  
D - 左侧驾驶。
2. 车身外形  
L - 4 车门厢式车身。
3. 变速器形式  
N - 5 档手动变速器。
4. 改型等级  
N31 - 1834cm<sup>3</sup>
5. 车身外形  
W - 厢式轻型客车。
6. 车型车号  
P - 1993 车型。
7. 车产厂  
Z - 名古屋汽车制造厂冈崎分厂。
8. 制造序号



## 四、发动机号码

如图 0-4 所示,发动机号破被刻印在发动机气缸体上。

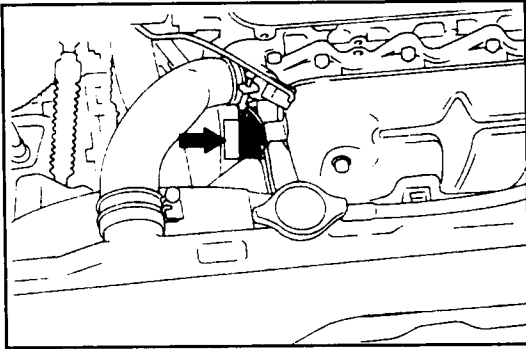


图 0-5 发动机号码位置

发动机号码被刻印在发动机气缸体上,如下所示。

发动机型号	发动机排气量 (ml)
4G93	1834

发动机系列号码被刻印在发动机型号的附近,如下所示。

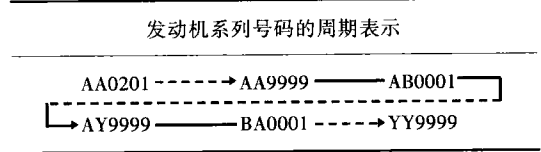


图 0-6 发动机系列号码

## 第三节 图的说明

### 一、零部件图

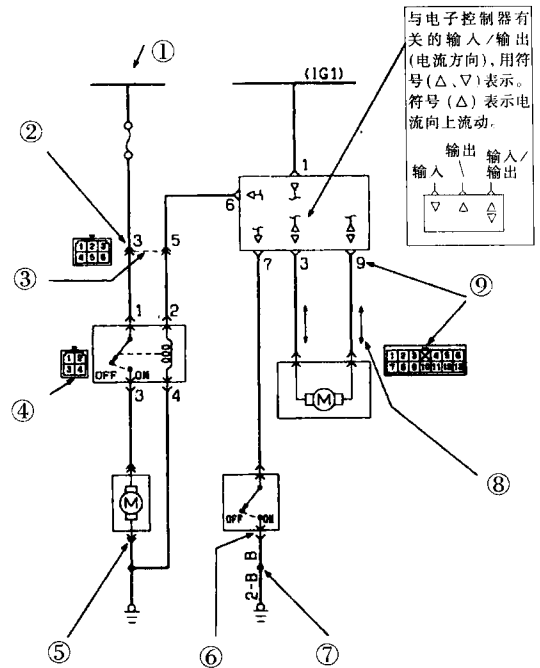
零部件图中所列出的号码一般就是拆下步骤顺序。零部件图所用符号的含义如图 0-7 所示。

- N: 不可重复使用的零件。
- : 润滑脂(除了规定的牌号或种类外,是指通用润滑脂)。
- : 密封胶或粘接剂。
- : 制动液或空调器压缩机油。
- : 机油或齿轮油。
- : 胶粘带或丁基橡胶胶带。

图 0-7 零部件图上符号的含义

### 二、电路图

电路图所用符号的含义如图 0-8 所示。



- ①表示电源。
- ②表示连接器: ●:插座连接器; ↑:插头连接器。
- ③虚线(……)表示相同的连接器。
- ④此连接器符号表示从正面(连接器的连接面)看的器件侧的连接器(对于中间连接器,是指插头连接器)。
- ⑤表示带配线的器件侧连接器。
- ⑥表示直接插入式连接器。
- ⑦表示不同线径或线色的电气配线之分路点。
- ⑧箭头表示电流方向,在此情况下表示电流向上或向下双向流动。
- ⑨表示端子号码。

图 0-8 电路图上符号的含义

## 第四节 维修注意事项

### 一、电气系统维修

在更换与电气系统有关的零部件之前,以及在进行电气系统修理之前,一定要先从蓄电池脱开负极(-)电缆(如图0-9所示),以防止由于短路而引起的损伤事故。

注意:在连接或脱开负极(-)电缆之前,一定要先关掉点火开关和灯开关。否则,半导体元件可能会损坏。

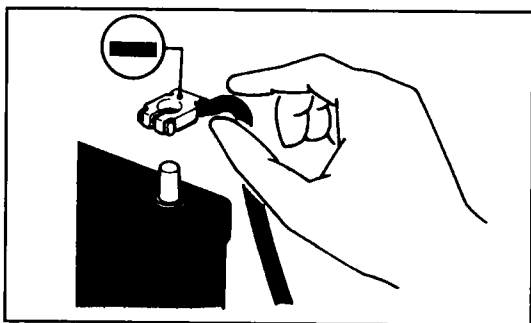


图0-9 脱开蓄电池负极电缆

### 二、防止汽车失火

电气和燃油系统的有关零部件若安装不妥,则可能会引起火灾。为了保持汽车的优异质量和安全性,在安装任何部件或对包括电气和燃油系统在内的部件进行改装、修理时,都必须根据要求进行。

### 三、润滑系维修

长时间和反复地接触矿物油将会使皮肤失去自然脂肪,导致皮肤干燥、发炎和皮炎。最有效的安全注意事项是采用适合实际操作,例如使用封闭系统来处理已用过的机油以及使用有无油渍的零部件等可防止与矿物油接触的危险。

其他安全注意事项:

①避免长时间和反复地同油类,特别是已用过的机油接触。

②穿防护工作服,戴不透水的手套是切实可行的劳动保护措施。

③防止油类沾污衣服,特别是下身部分。

④不要把含油的抹布放在口袋里,使用无口袋的工作服可防止发生此问题。

⑤不要穿太脏的衣服和被油沾污的鞋袜。工作

服必须经常地清洗,并且应与普通的衣服分开清洗。

⑥如在机油可能会溅到眼睛的情况下工作时应注意保护眼睛,例如戴化学护目镜或面罩;另外,还应备有清洗、服用品

⑦当发生割破和有伤口时应立即进行救护处理。

⑧经常用肥皂和水把手上的油完全洗干净,特别是在饭前一定要洗手(使用皮肤洗涤剂 and 指甲刷可洗得更干净)。洗手后涂敷油脂以保护皮肤不使其失去自然脂肪。

⑨不要用汽油、煤油、柴油、气体油、稀释剂或溶剂清洗皮肤。

⑩在每次作业之前涂敷保护油脂,这样可便于在作业结束后从皮肤上洗掉机油。

### 四、汽车清洗

使用高压洗车设备或蒸汽洗车设备洗车时,必须注意下列各点以免损伤塑料零部件等:

①冲洗喷嘴距离:300mm以上,如图0-10所示。

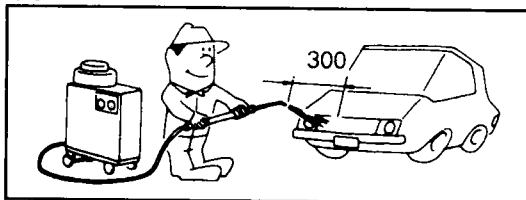


图0-10 汽车的清洗距离

②冲洗压力:4MPa以下。

③冲洗温度:82℃以下。

④集中在一个位置的冲洗时间:30s以内。

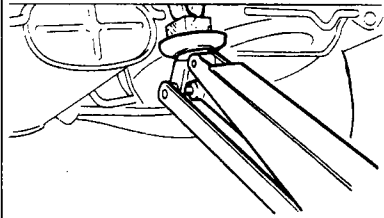
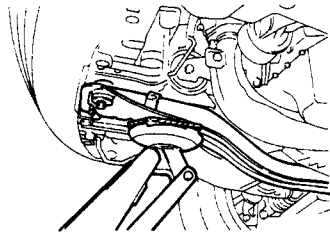
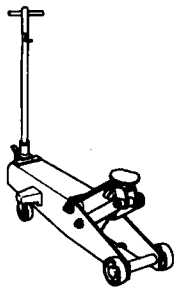
### 五、汽车的举升

#### 1. 升起和顶起汽车的支撑位置

除了规定的支承点外,不要在其他位置支撑汽车,否则会引起工伤事故。千斤顶的支撑位置如图0-11所示。

#### 2. 车桥支架、单柱式提升器和双柱式提升器的支撑位置

在维修过程中需要拆下后悬架、燃油箱、备胎和后保险杠时,应在汽车的后端加上附加重量,或者把



注意：为了防止划伤中央构件，请在千斤顶的接触面上放一块木块或抹布（防止因损伤油漆面而引起表面腐蚀）。

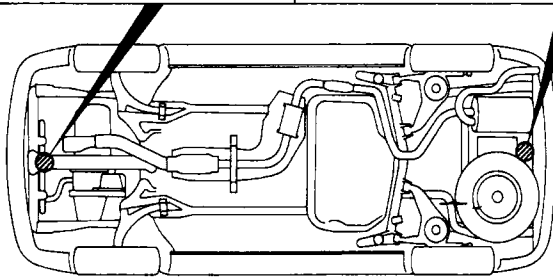


图 0-11 千斤顶的支撑位置

汽车固定在提升器上以防止重心改变而倾翻。车桥支架、单柱式提升器和双柱式提升器的支撑位置如图 0-12 所示。

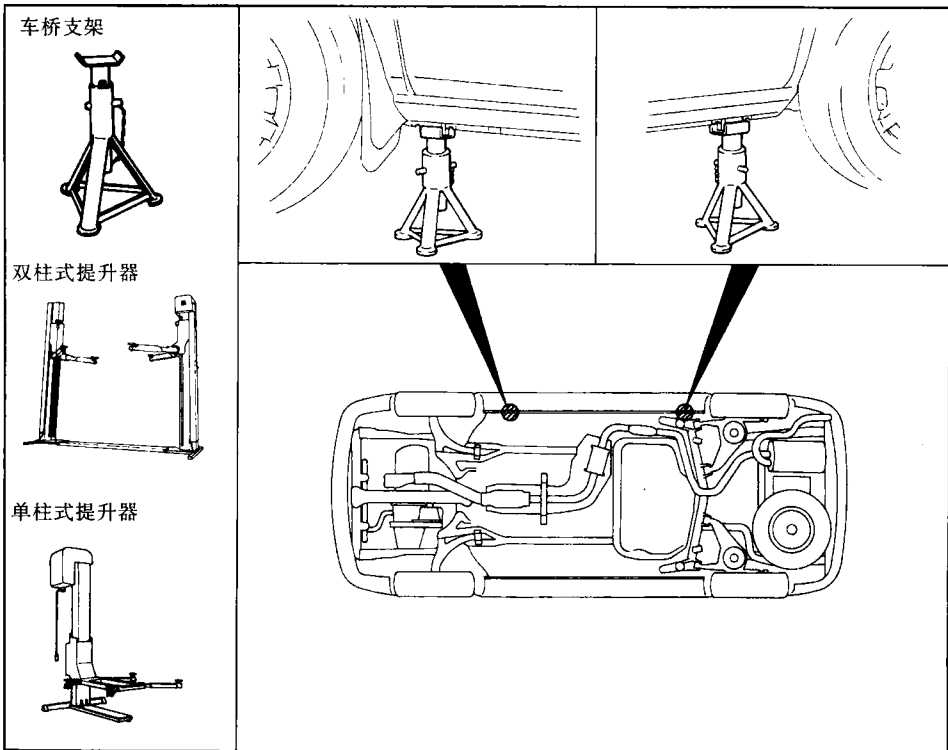


图 0-12

### 3. H 形杆式提升器的支撑位置

在用 H 形杆式提升器升起汽车时, H 形杆式提升器上使用金属附件将会使悬架臂等受到损伤。因此, 请用下述方法升起汽车:

①把汽车放在 H 形杆式提升器上(相同方向), 如图 0-13 所示。

②把 H 形杆式提升器上的支撑附件放在规定的底盘支撑位置, 如图 0-14 所示。

注意: 如果支撑在非规定的其他位置, 可能会引起车身或悬架变形或者其他的损伤。因此一定要注意, 必须支撑在规定的位置。

③把 H 形杆式提升器升高到使汽车稍微升高

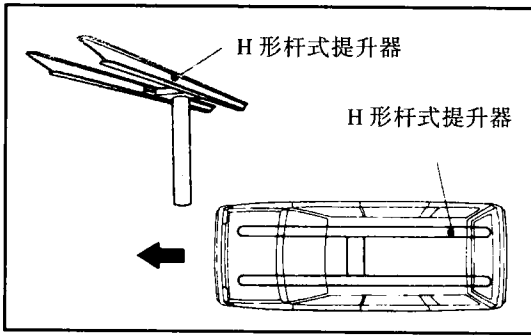


图 0-13

的位置, 检查汽车位置是否正确和足够牢靠, 然后再升起汽车。

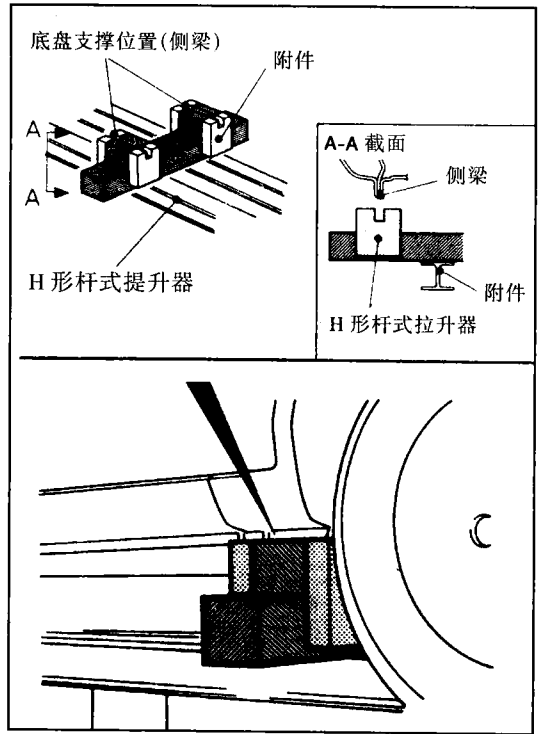


图 0-14

## 第五节 标准件拧紧力矩

表 0-1 ~ 表 0-3 中的力矩值是在下列条件下拧紧时的标准值:

- ①螺栓、螺母和垫圈都是钢制件, 并且经过镀锌处理。
- ②螺栓和螺母的螺纹部、支承面呈干燥状态。

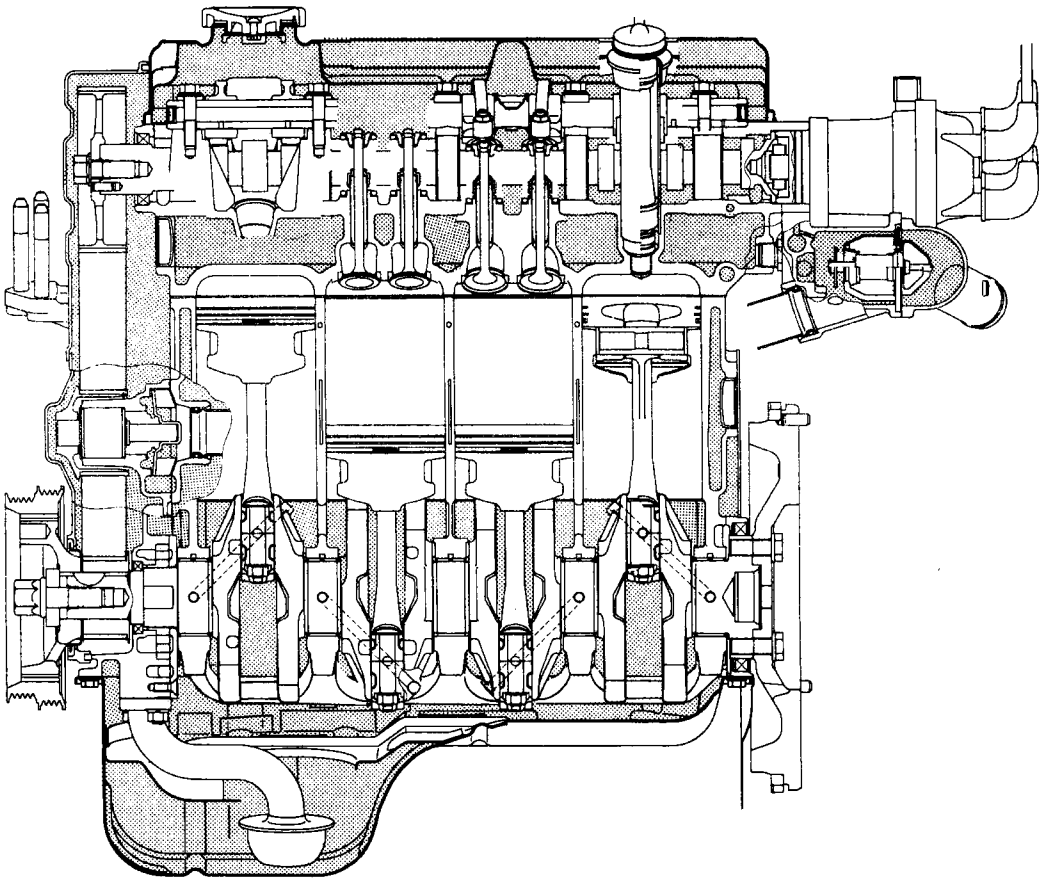
表 0-1 标准螺栓拧紧力矩

螺栓公称直径(mm)	螺距(mm)	拧紧力矩(N·m)		
		螺栓头标记 4	螺栓头标记 7	螺栓头标记 8
M5	0.8	2.5	5.0	6.0
M6	1.0	5.0	9.0	1.0
M8	1.25	1.2	2.2	2.5
M10	1.25	2.4	4.5	5.3
M12	1.25	4.2	8.3	9.8
M14	1.5	7.3	14.0	16.0
M16	1.5	11.3	21.0	24.0
M18	1.5	17.0	31.0	35.0
M20	1.5	23.0	42.0	49.0
M22	1.5	31.0	57.0	66.0
M24	1.5	40.0	75.0	87.0

# 第一章 发动机概述

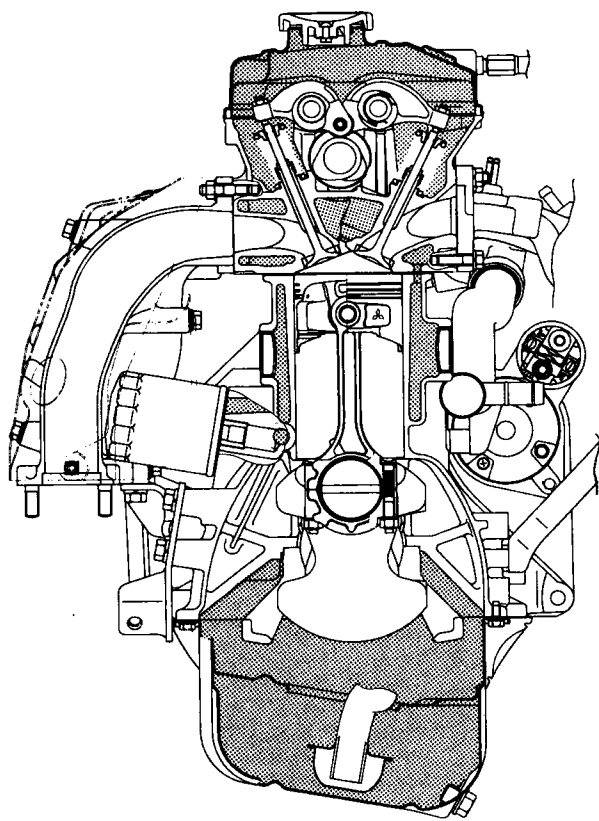
## 第一节 发动机结构

三菱太空汽车4G93型发动机的剖面图如图1-1所示。



(a) 纵剖面

图 1-1 4G93 型发动机



(b)横剖面

图 1-1 4G93 型发动机

4G93 型发动机规格如表 1-1 所示。

表 1-1 发动机的规格

项 目			规 格
形式			直列式, OHV(顶置凸轮轴), SOHC(单顶置凸轮轴)
气缸数			4
燃烧室			楔形燃烧式
排量(ml)			1.834
气缸直径(mm)			81.0
行程(mm)			89.0
压缩比			9.5:1
配气相位	进气门	开	上止点前 16°
		闭	上止点后 46°
	排气门	开	下止点前 54°
		闭	下止点后 6°
润滑系			压力供油, 全流过滤
机油泵形式			摆线式
冷却系			水冷强制循环
水泵形式			离心叶轮式
点火顺序			1-3-4-2

## 第二节 发动机维修值

4G93 型发动机的维修值如表 1-2 所示。

表 1-2 发动机的维修值

项目		标准值	极限值
发电机	皮带挠度	检查时 新件 旧件	8.5 ~ 12mm 7.0 ~ 8.5mm 9.5mm
	皮带张紧力	新件 旧件	500 ~ 700N 400N
动力转向油泵及空调压缩机	不带空调器： 皮带挠度	新件 旧件	7.5 ~ 9.0mm 9.5 ~ 11.5mm
	皮带张紧力	新件 旧件	650 ~ 850N 400 ~ 600N
	带空调器： 皮带挠度	新件 旧件	5.5 ~ 6.0mm 6.8 ~ 7.6mm
	皮带张紧力	新件 旧件	750 ~ 800N 500 ~ 630N
点火正时		上止点数 $0^{\circ} \pm 2$	
怠速	转速		$(750 \pm 50)$ r/min
	CO 排放量		$2.5\% \pm 0.5\%$
气缸压力	压缩压力 (250 ~ 400r/min) 各缸压力差	1372kPa	98kPa 98kPa
进气歧管真空度			最小 60kPa
正时带	张紧力	300N	
凸轮轴	凸轮高	进气 排气	37.53 37.32
	轴颈直径		$\phi 45.0$
气门间隙	进气		0.09
	排气		0.20
气缸盖	全高 表面平面度		119.9 ~ 120.1mm 0.03
	气门导孔	加大 0.05mm	11.05 ~ 11.07mm
		加大 0.25mm	11.25 ~ 11.27mm
		加大 0.50mm	11.50 ~ 11.52mm
	进气门座孔	加大 0.30mm	31.80 ~ 31.83mm
		加大 0.60mm	32.10 ~ 32.13mm
	排气门座孔	加大 0.30mm 加大 0.60mm	29.30 ~ 29.32mm 29.60 ~ 29.62mm
气缸体	全高		263.4 ~ 263.6mm
	内径		81.0mm
	上表面平面度 上表面研磨极限(与配套的气缸盖配在一起的研磨量)		0.05mm
气门与气门导管	气门边缘厚度	进气	1.0mm
		排气	1.3mm
	气门杆直径	进气	$\phi 6.0$ mm
		内径	$\phi 6.0$ mm
	气门杆与导管径 向间隙	进气 排气	0.02 ~ 0.04mm 0.03 ~ 0.06mm
气门导管压入高度		14.0mm	
气门与气门座	锥角		$45^{\circ} \sim 45.5^{\circ}$
	接触带宽		0.9 ~ 1.3mm
气门弹簧	自由高度		49.9
	垂直度		$2^{\circ}$
	加载 220N 时的高度		44.2mm
机油泵	齿顶间隙		0.03 ~ 0.08mm
	轴向间隙		0.04 ~ 0.10mm
	壳体间隙		0.10 ~ 0.18mm
活塞、活塞环	活塞与气缸间隙		0.02 ~ 0.04mm
			0.03 ~ 0.07mm
	活塞环侧隙	第 1 道	0.02 ~ 0.06mm
		第 2 道	0.02 ~ 0.06mm
	活塞环开口 间隙	第 1 道	0.25 ~ 0.40mm
第 2 道		0.40 ~ 0.55mm	
油环		0.20 ~ 0.60mm	

续表

项目		标准值	极限值
活塞销	外径 压入力 压入温度	$\phi 19.0\text{mm}$ 5000 ~ 15000N 室温	
连杆、曲轴	连杆大头轴向间隙	0.10 ~ 0.25mm	0.4mm
	主轴颈直径	$\phi 50\text{mm}$	
	连杆轴颈直径	$\phi 45\text{mm}$	
	曲轴轴向间隙	0.05 ~ 0.25mm	0.4mm
	连杆轴颈径向间隙	0.02 ~ 0.04mm	0.1mm
	主轴颈径向间隙 轴颈圆度和锥度	0.02 ~ 0.04mm	0.01mm

### 第三节 发动机拧紧力矩和密封胶

#### 一、拧紧力矩

4G93 型发动机拧紧力矩如表 1-3 所示。

表 1-3 发动机拧紧力矩

项目		拧紧力矩(N·m)
发电机、火花塞、分电器	油尺导管安装螺栓	11
	发电机拉紧螺栓	50
	发电机拉紧安装螺栓	23
	发电机轴螺母	45
	曲轴螺栓	185
	火花塞	25
	分电器螺母	12
正时带	正时带张紧轮螺栓	24
	正时带张紧弹簧螺栓	45
	凸轮轴正时带轮螺栓	90
化油器	通气管螺栓	32
	化油器螺栓	18
进气歧管、水泵	冷却液温度表	11
	水出口接头安装螺栓	19
	节温器壳体安装螺栓	24
	进气歧管撑杆安装螺栓	31
	进气歧管安装螺栓	19
	进气歧管安装螺母	19
	水管安装螺栓	14
	发动机支撑架左安装螺栓	50
	正时带盖安装螺栓	10
水泵安装螺栓	24	
排气歧管	排气歧管盖安装螺栓	27
	排气歧管支架安装螺栓	36
	排气歧管安装螺母	30
	排气歧管安装螺母	18
摇臂轴、摇臂	摇臂轴箱盖安装螺栓	3.3
	摇臂轴安装螺栓	32
	调整螺钉锁紧螺母	9
气缸盖	发动机悬架安装螺栓	12
	水出口接头安装螺栓	14
	油压传感器	10
	气缸盖螺栓	20 + 1/4 圈
油底壳、水泵	放油螺塞	40
	油底壳安装螺栓	7
	滤网	19
	溢流塞	45
	水泵壳安装螺栓	14
	水泵壳盖安装螺栓	10
曲轴、飞轮	飞轮螺栓	100
	后板安装螺栓	11
	固定板盖锥安装螺栓	9
	油封壳安装螺栓	11
	连杆轴承盖螺母	2.0 + 1/4 圈
	主轴轴承盖螺栓	25 + 1/4 圈

注意:气缸盖螺栓、主轴轴承盖螺栓、连杆轴承盖螺栓要拧入塑性区。拧紧方法是把各螺栓拧到规定的力矩之后,再拧紧 90°或 180°(两个 90°)。



## 二、密封胶

4G93 型发动机所用的密封胶如表 1-4 所示。

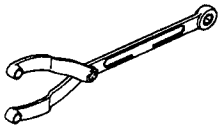
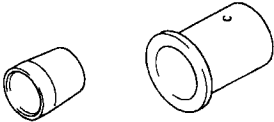
表 1-4 发动机密封胶

使用位置	牌号
水泵	三菱正牌编号 No. MD970389 或者相应代用品
节温器壳体	三菱正牌编号 No. MD970389 或者相应代用品
冷却液温度传感器	3M 螺母锁紧用品编号 No. 4171 或者相应代用品
冷却液温度表组件	3M ATD 编号 No. 8660 或者相应代用品
冷却液温度开	3M 螺母锁定用品编号 No. 471 或者相应代用品
摇臂室罩	3M ATD 编号 No. 8660 或者相应代用品
油压传感器	3M ATD 编号 No. 8860 或者相应代用品
水出口接头	三菱正牌编号 No. MD970389 或者相应代用品
油泵壳	三菱正牌编号 No. MD970389 或者相应代用品
油底壳	三菱正牌编号 No. MD970389 或者相应代用品
油封壳	三菱正牌编号 No. MD970389 或者相应代用品
飞轮螺栓	3M 螺母锁紧用品编号 No. 4171 或者相应代用品

## 第四节 发动机维修专用工具

4G93 型发动机维修所用的专用工具如表 1-5 所示。

表 1-5 发动机维修专用工具

工具	编号	名称	用途
	MB990938	手柄	与 MD998776 一同使用
	MB990767	曲轴皮带轮支架	在拧松和拧紧螺栓时,支住凸轮轴或曲轴皮带轮。与 MD998719 一起使用
	MD998713	凸轮轴油封安装器	凸轮轴油封的安装
	MD998716	曲轴套管	当安装活塞和正时皮带时,转动曲轴
	MD998717	曲轴前油封安装器	曲轴前油封的安装