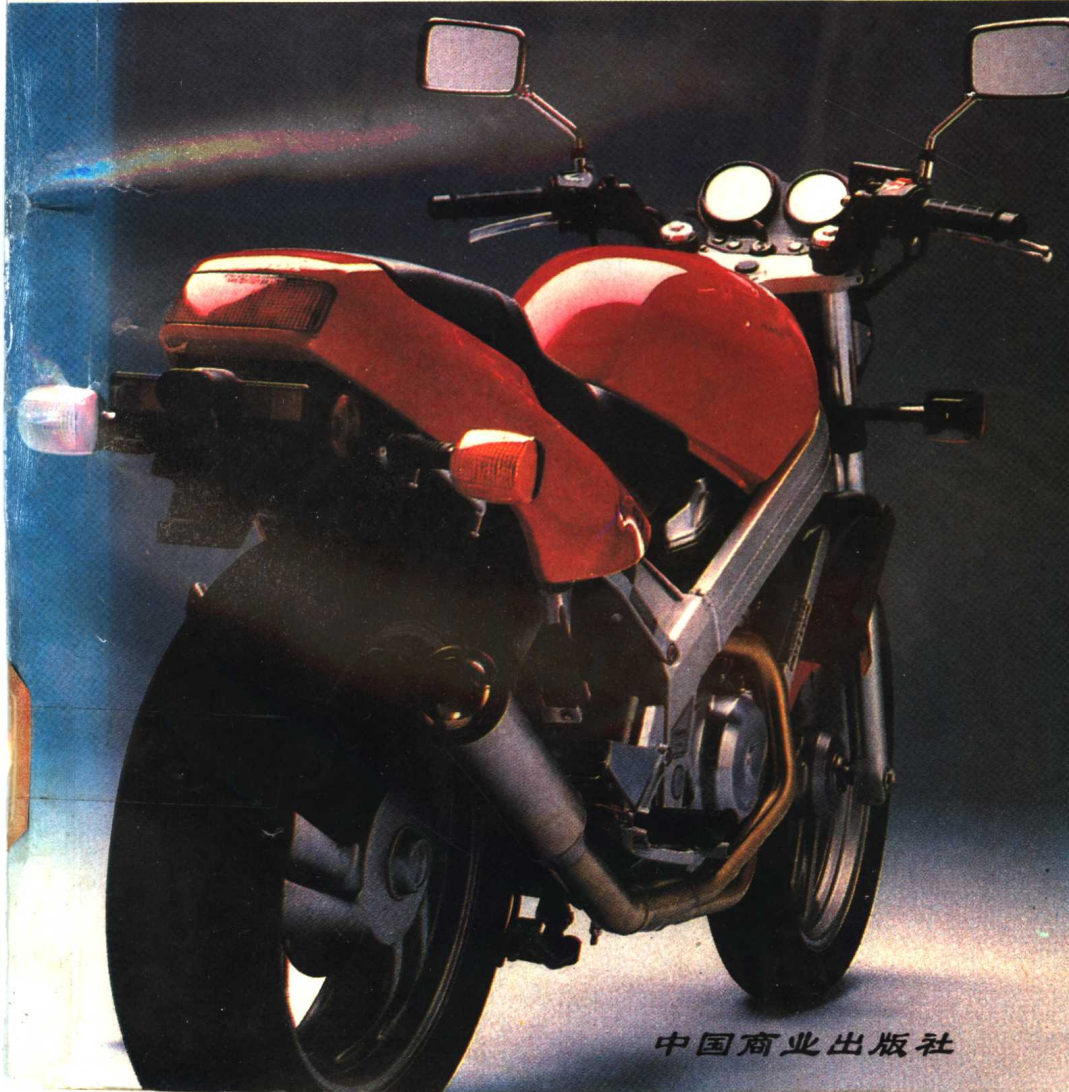


# 图解进口摩托车维修手册

50~350mL



中国商业出版社

# 图解进口摩托车维修手册

50~350mL

董家康 齐建平等

中国商业出版社

(京)新登字 073 号

图书在版编目 (CIP) 数据

图解进口摩托车维修手册 50~350mL/董家康, 齐建平—北京  
中国商业出版社, 1995. 1

ISBN7-5044-2402-1/U·5

I. 图… II. 董… III. 摩托车—维修—图解 IV. U483

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 02404 号

责任编辑: 丁忆竹

责任校对: 李 珊

中国商业出版社出版发行  
全国新华书店经销  
北京交通印务实业公司印刷

\*

850×1168 毫米 32 开 20.375 印张 480 千字

1995 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 25.00 元

ISBN7-5044-2402-1/U·5

# 前 言

本书根据国外摩托车在我国的拥有量、使用年限等情况和维修保养的需要，向读者提供了排量为50~350毫升的13种进口摩托车的维修资料。具体车型有：铃木FA50、FR80、K90、A100、AX100，本田H100S、CG125、GL145、CH125、CB125T，雅马哈DX100、BELUGA125，佳娃350/634。

本书所涉及的车型，均是在我国分布较广、拥有量较大的有代表性的车型。值得一提的是，其中含有90年代以来在世界上比较时髦的新车型，如大黑鲨CH125、本田王CB125T等。书中所介绍的各型车的结构很有特点。如发动机有二冲程的和四冲程的，进气方式有笛簧阀式的和旋转阀式的，气门有顶杆控制的和链条控制的，传动方式有齿轮传动的和链条传动的，制动器有盘式的和鼓式的，点火方式有机械控制的和电子控制的，润滑方式有混合润滑的和分离润滑的，整车有骑式的和坐式的。

本书的内容，主要包括上述各型车的发动机及传动系统、化油器、悬挂及行走系统、电气系统、车架部分的构造、拆装、检查、调整、故障分析与排除及整车技术参数等。书中采用了大量的附图，用以说明各型车的结构特点及检修、调整、拆装步骤和方法。由于书中文图结合，详细介绍了各部位的调整技术数据、拆装时必要的扭矩、修理时的技术要求及排障时的分析思路，故给车辆的维修工作带来了极大的方便。

本书是一部极为实用的维修工具书，图文并茂，通俗易懂，适合不同文化层次和维修水平的摩托车用户和修理工使用，还适于有关教研人员作参考资料和辅助教材。

编者

1994年12月

# 目 录

<b>铃木 FA50 型摩托车的维修</b> .....	1
一、整车性能参数介绍 .....	1
二、发动机与传动系统的维修 .....	2
三、化油器的维修 .....	19
四、电气系统的维修 .....	25
五、行走系统的维修 .....	30
<b>铃木 FR80 型摩托车的维修</b> .....	36
一、整车性能参数介绍 .....	36
二、发动机的维修 .....	36
三、化油器的维修 .....	66
四、电气系统的维修 .....	70
五、前后悬挂与车轮的维修 .....	77
<b>铃木 K90 型摩托车的维修</b> .....	92
一、整车性能参数介绍 .....	92
二、发动机的维修 .....	93
三、化油器的维修 .....	121
四、电气系统的维修 .....	124
五、前后悬挂与车轮的维修 .....	120
<b>本田 H100S 型摩托车的维修</b> .....	139
一、整车性能参数介绍 .....	139
二、发动机的维修 .....	140
三、曲轴与变速器的维修 .....	146
四、离合器、变速踏杆及起动装置的维修 .....	151
五、分离润滑泵与化油器的维修 .....	157
六、前后悬挂及制动器的维修 .....	162
七、点火与电气系统的维修 .....	170
<b>铃木 A100 型摩托车的维修</b> .....	175
一、整车性能参数介绍 .....	175
二、发动机的维修 .....	175
三、化油器的维修 .....	186

四、分离润滑泵的维修·····	190
五、离合器的维修·····	193
六、变速器的维修·····	197
七、悬挂与行走部分的维修·····	205
八、点火与电气系统的维修·····	210
<b>铃木 AX100 型摩托车的维修</b> ·····	<b>213</b>
一、整车性能参数介绍·····	213
二、发动机的维修·····	213
三、化油器的维修·····	243
四、电气系统的维修·····	246
五、前后悬挂与车轮的维修·····	254
<b>雅马哈 DX100 型摩托车的维修</b> ·····	<b>272</b>
一、整车性能参数介绍·····	272
二、发动机的维修·····	272
三、曲轴与变速箱的维修·····	277
四、离合器、变速踏杆及起动装置的维修·····	285
五、润滑泵与化油器的维修·····	291
六、前后减震及制动器的维修·····	296
七、点火与电气系统的维修·····	305
<b>本田 CG125 型摩托车的维修</b> ·····	<b>315</b>
一、整车性能参数介绍·····	315
二、发动机气缸、气缸盖的维修·····	315
三、发动机润滑系、离合器及变速机构的维修·····	329
四、发动机的凸轮齿轮及交流发电机的维修·····	337
五、发动机曲轴、变速器、起动系统的维修·····	348
六、化油器的维修·····	354
七、前轮、前减震器及转向系统的维修·····	356
八、后悬挂与后轮的维修·····	365
<b>雅马哈 BELUGA125 型摩托车的维修</b> ·····	<b>372</b>
一、整车性能参数介绍·····	372
二、发动机的维修·····	373
三、化油器的维修·····	379
四、电气系统的维修·····	381
五、变速机构的维修·····	383
六、前后悬挂及车轮的维修·····	388

<b>本田 CB125T 型摩托车的维修</b> .....	391
一、整车性能参数介绍 .....	391
二、发动机的维修 .....	393
三、曲轴、曲轴箱和变速器的维修 .....	401
四、离合器、传动装置和起动装置的维修 .....	406
五、润滑燃油系统和化油器的维修 .....	414
六、车身板、前后轮悬挂和制动系统的维修 .....	421
七、点火和电气系统的维修 .....	438
<b>本田 CH125 型摩托车的维修</b> .....	449
一、整车性能参数介绍 .....	449
二、发动机的维修 .....	449
三、曲轴、曲轴箱和变速器的维修 .....	468
四、离合器、驱动、起动装置的维修 .....	476
五、燃料、润滑系统、化油器及冷却系统的维修 .....	490
六、车身罩、前后悬挂及制动装置的维修 .....	508
七、点火系统和电气系统的维修 .....	527
<b>本田 GL145 型摩托车的维修</b> .....	538
一、整车性能参数介绍 .....	538
二、气缸盖与进排气门的维修 .....	538
三、气缸与活塞的维修 .....	553
四、化油器的维修 .....	557
五、离合器、油泵及换档机构的维修 .....	564
六、曲轴、变速器与脚踏起动装置的维修 .....	573
七、转向、前悬架及制动器的维修 .....	581
八、后悬架、后轮与制动器的维修 .....	593
九、电气系统的维修 .....	602
<b>佳娃 350/634 型摩托车的维修</b> .....	609
一、整车性能参数介绍 .....	609
二、发动机的维修 .....	609
三、化油器的维修 .....	628
四、电气系统的维修 .....	630
五、前悬挂的维修 .....	635
六、后悬挂的维修 .....	640

# 铃木 FA50 型摩托车的维修

## 一、整车性能参数介绍

长(毫米) 1585      宽(毫米) 670

高(毫米) 970      轮距(毫米) 1040

离地间隙(毫米) 120      自重(公斤) 46

发动机型式 二冲程自然风冷

进气方式 笛簧阀      缸数 1

缸径×冲程(毫米×毫米) 41×37.4      排量(毫升) 49

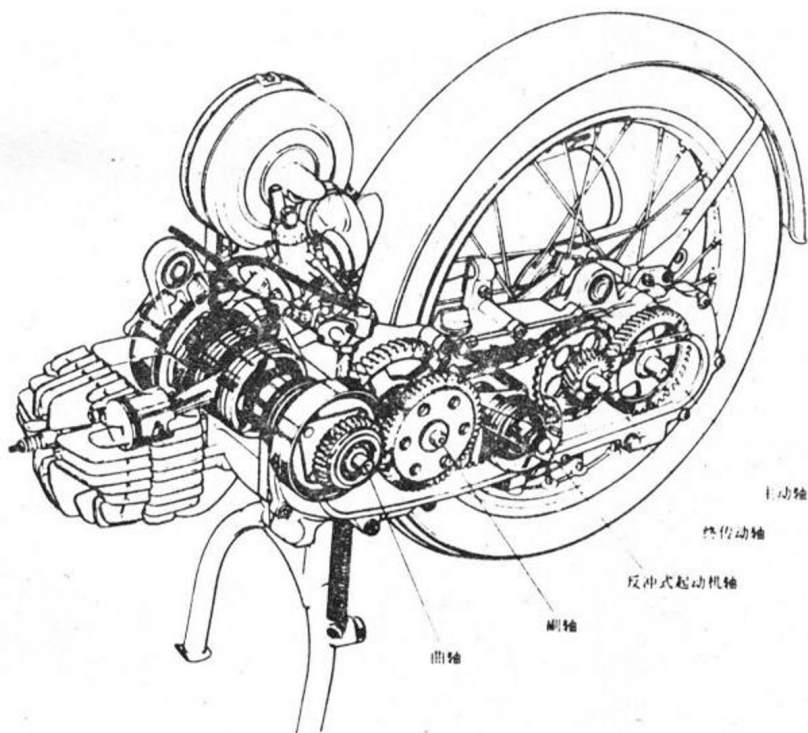


图 1-1



校正压缩比 6.5 : 1    润滑系 分离润滑泵  
 离合器 湿式自动离心    变速器 1 速  
 转向角 (度) 45  
 前叉后倾角 (度) 65    后倾拖距 (毫米) 70  
 转弯半径 (米) 1.4    制动器 (前与后) 内胀式  
 前后轮胎 2.25-14    发电机 飞轮永磁式  
 火花塞 NGKBP4HA  
 蓄电池 6V2Ah

## 二、发动机与传动系的维修

### (一) 发动机与传动系的构造

图 1-1 为整车传动示意图。

图 1-2 为发动机与传动系的动力输出路线图。动力由曲轴①，经离合器②，第一轴传动齿轮④传给第一轴从动齿轮⑤，再经主动链⑧传给从动链轮⑨，终传齿轮⑩，再带动终从动齿轮⑬和后轮⑭。

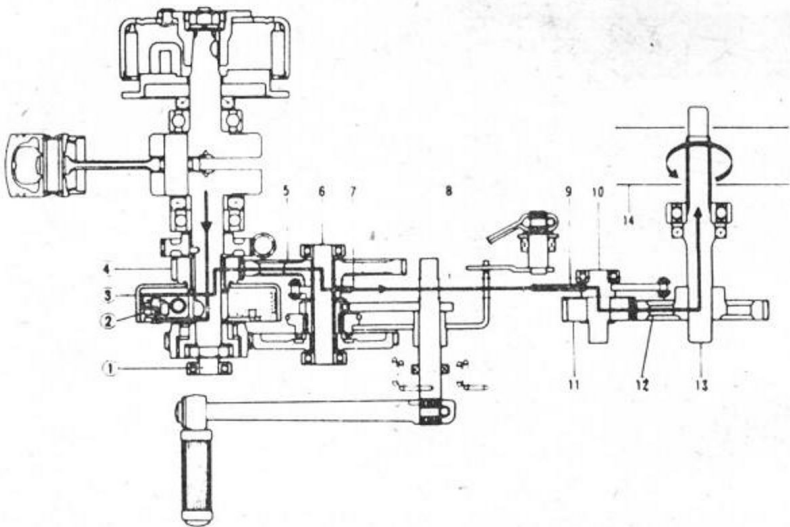


图 1-2

- 图 1-2 注：①曲轴                      ②离合器传动片  
 ③离合器                              ④第一轴传动齿轮  
 ⑤第一轴从动齿轮                      ⑥副轴  
 ⑦主动链轮                              ⑧主动链  
 ⑨从动链轮                              ⑩终传动轴  
 ⑪终传动齿轮                              ⑫终从动齿轮  
 ⑬传动轴                                ⑭后轮

在主动链的上下有拉链器保持链条适当的张力，如图 1-3 所示。

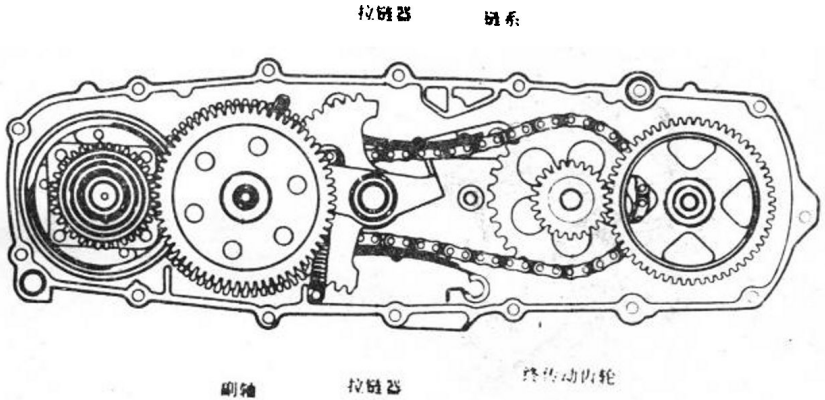


图 1-3

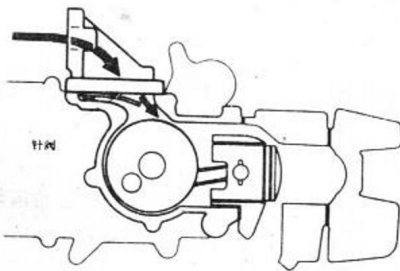


图 1-4

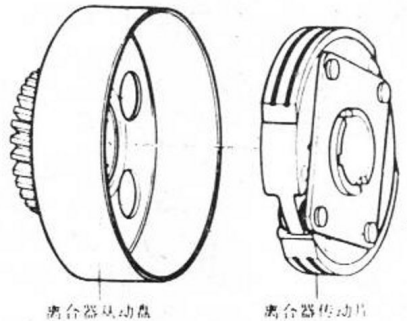


图 1-6

发动机的进气系统为簧阀式(又称针阀)位于发动机曲轴的上部,如图 1-4 所示。

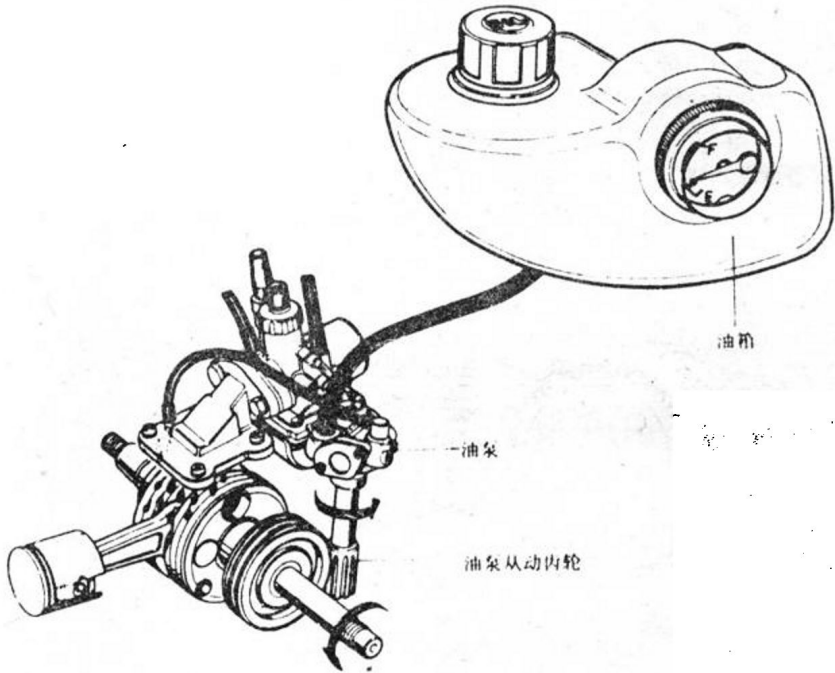


图 1-5

发动机的润滑系统是由油泵(分离润滑泵)供给定量的润滑油,打入进气道随混合燃气进行润滑,如图 1-5 所示。

离合器为自动离心式,如图 1-6 所示,离合器传动片固定在曲轴上,其上有离心装置;当曲轴转速升高,由离心力使传动片压向离合器从动盘,从而把动力输出。

反冲式起动机构的结构如图 1-7 所示,推动驱动杠杆①,起动机驱动轴②开始转动,使驱动器③下移,迫使导杆④上升,结果使在付轴上的起动齿轮套⑥左移,与反冲惰轮⑤的端面齿啮合,当踩下起动机轴①后扇形齿轮转动,带动付轴上的起动齿轮⑦转动,从而使反冲惰轮⑤和曲轴上的单向离合器转动。

发动机起动后,因单向离合器的作用下动力被切断,放开左手握把后,驱动器③在弹簧⑧的作用下恢复原位,去掉起动机轴的外力扇形齿轮在弹簧⑨的作用下恢复到原位。

## (二) 发动机与传动系的拆卸

1. 发动机的拆卸:如图 1-8 所示。

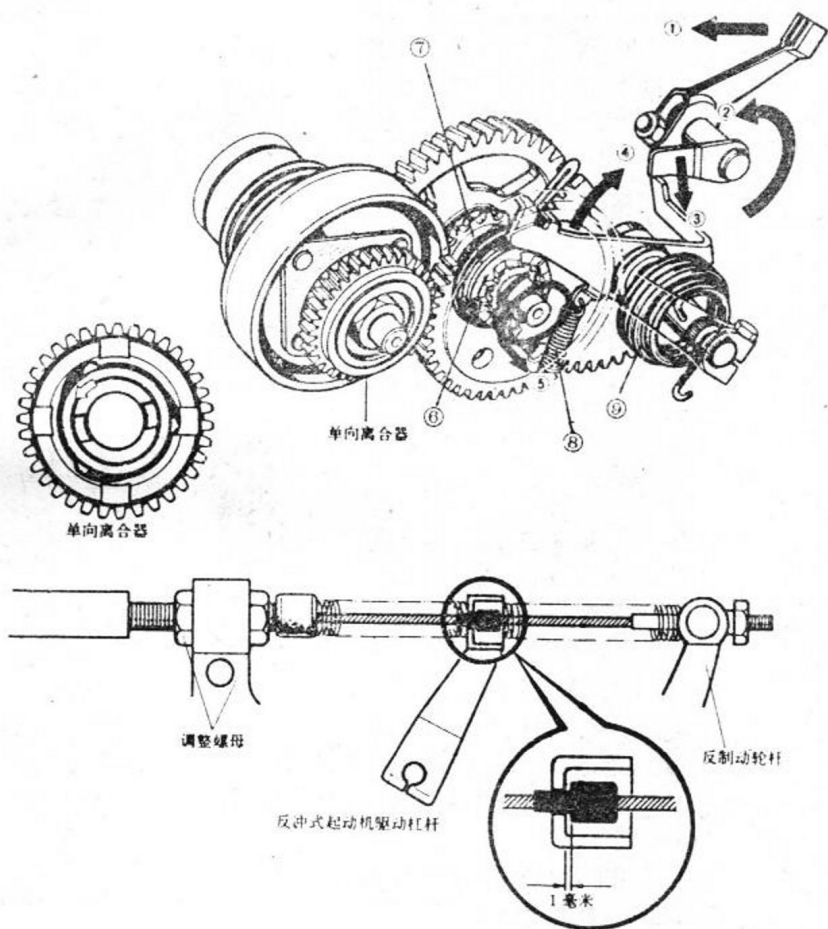


图 1-7

(1) 上侧：拆下支架托架①，拧下机油箱盖、燃料箱盖和蓄电池②，拆下车架上盖③，拆开永磁发电机导线④。

(2) 右侧：拆下火花塞盖⑤，拧松发动机安装螺母⑥。

(3) 左侧：在燃料旋塞在“ON”状态下，拆开燃料管和真空管⑦，拆下油泵盖和油软管⑧，拆下化油器顶盖⑨，将阻风门钢丝绳自化油器拆下⑩，拆开后制动钢丝绳⑪，拧松并拆下后减震器下部螺栓⑫，将发动机安装螺栓拔出⑬，使发动机与车体分离⑭。

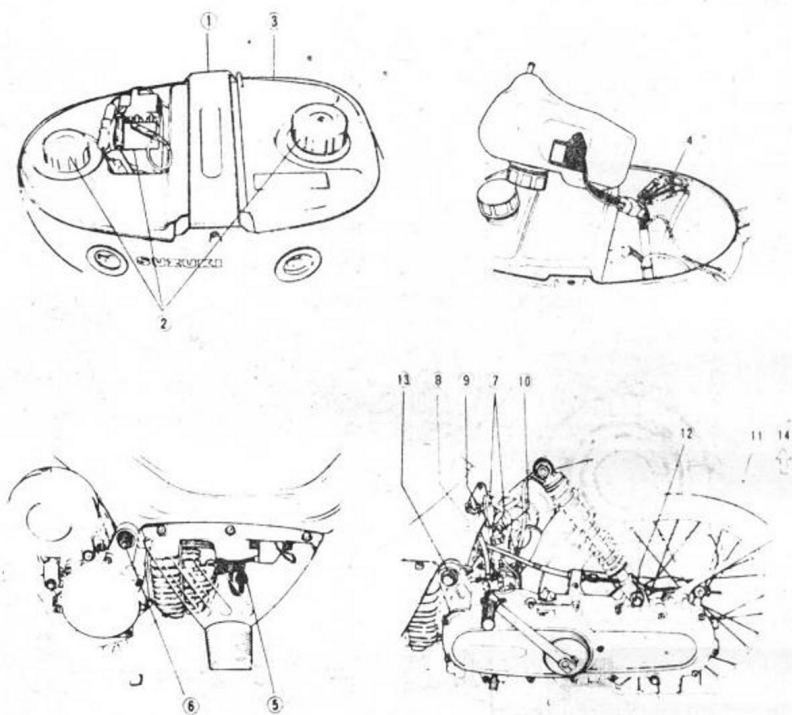


图 1-8

2. 气缸盖和气缸的拆卸：如图 1-9 所示。

拆下气缸盖螺母①，拆下缸盖②，拆下缸盖衬垫③，拆下气缸体④，拆下气缸垫片⑤，拆下活塞及活塞销⑥，拆下第一道环，拆下第二道环及衬环（伸缩圈），拆下排气管。

3. 发动机左盖及反冲式起动机的拆卸：如图 1-10 所示。

先拆下起动踏杆紧固螺钉，取下起动踏杆，取下起动轴盖，扭簧，拆下左盖，取下起动轴，拆下导杆和弹簧，拆下轴承。

4. 传动机构的拆卸：如图 1-11 所示。

(1) 曲轴左端的拆卸：取下螺母，及锁紧垫圈，拆时应用工具防止曲轴转动，拆下单向离合器，拆下离合器传动片及半圆键，拆下隔套及离合器从动盘，拆下机油泵传动齿轮及销钉。

(2) 付轴的拆卸：拆下反冲惰轮，取下起动齿轮套，取下起动齿轮，拆下付轴，拆下主动链轮，拆下第一轴从动齿轮。

(3) 终传动轴的拆卸：拆下上下拉链器，拆下主动链条，拆下终传动轴

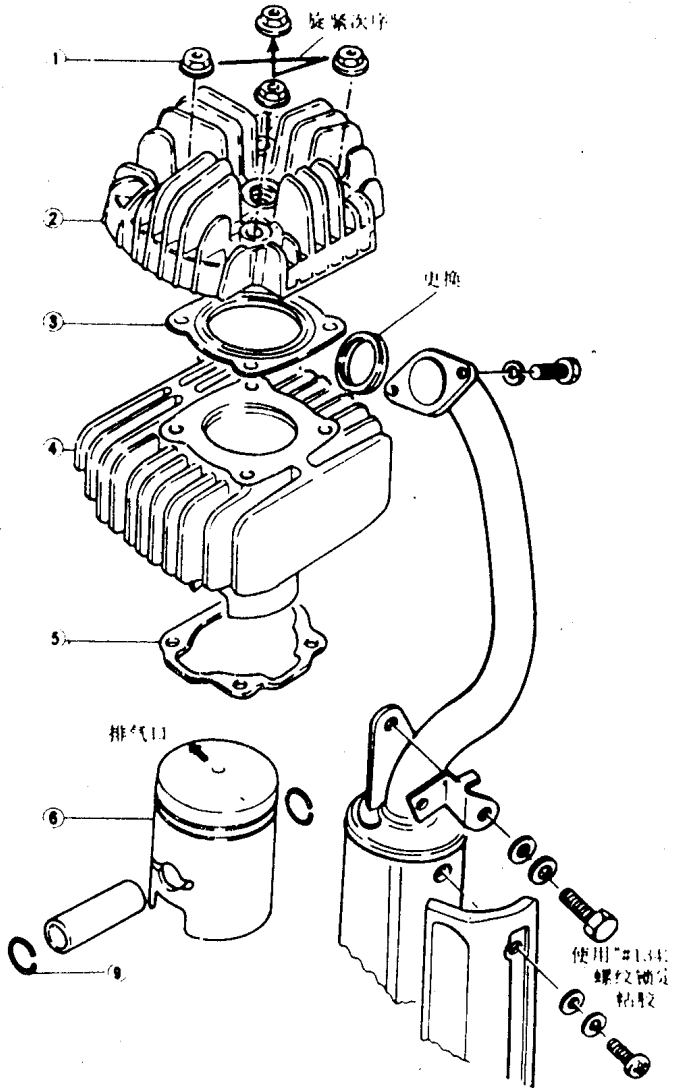


图 1-9

轴承拔取器	09921-20210
滑动轴	09930-30102

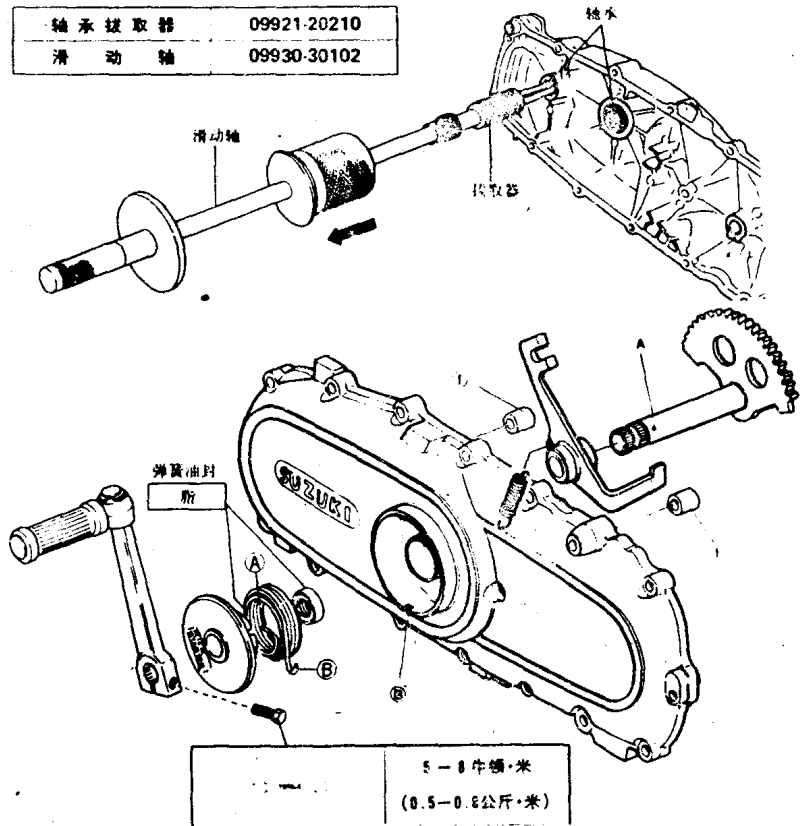


图 1-10

(包括从动链轮和终传动齿轮)。

(4) 后轮轴的拆卸: 拆下后轮轴 (包括终从动齿轮), 必须先从车轮右面拆下后轮轴螺母。

5. 左曲轴箱的拆卸: 如图 1-12 所示。

拆下通气口盖 (图 1-12-1); 冲击衬套 (图 1-12-4); 拆下付轴和终传动轴的轴承 (图 1-12-2); 拆下后制动钢索 (图 1-12-3); 拆下后制动摇臂固定螺钉与螺母; 拆下后制动摇臂时应记住与制动凸轮的相对位置。

6. 右曲轴箱的拆卸: 如图 1-13 所示。

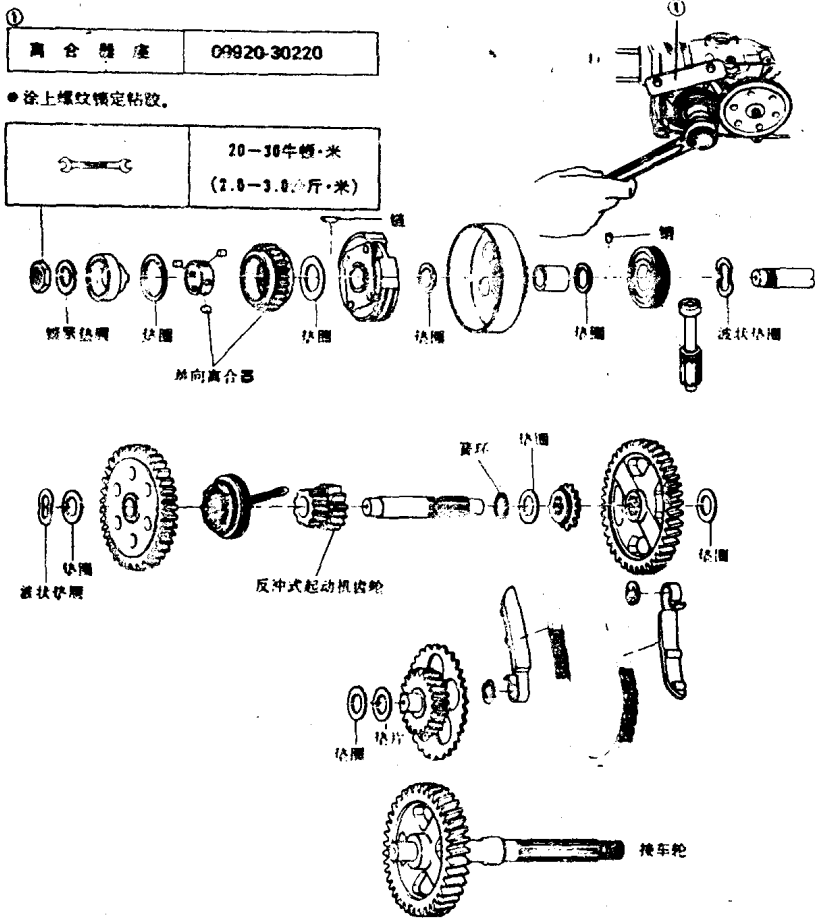


图 1-11

① 拆下笛簧阀（针阀）；② 拆下油泵；③ 拆下油泵从动齿轮轴③；④ 拧下合箱螺栓，利用曲轴拨取器，如图 1-14 所示，将右曲轴箱④ 拆下；⑤ 再用曲轴拨取器从左曲轴箱上顶下曲轴；⑥ 拆下轴承和油封。

### （三）发动机与传动系的检查

1. 检查活塞的直径，如图 1-15 所示，离下端 23 毫米处与活塞销孔的垂直方向上，标准尺寸为  $\varnothing 40.93 \sim \varnothing 40.945$  毫米，使用极限为  $\varnothing 40.88$  毫米。

2. 检查气缸内孔的磨损，如图 1-16 所示，测量部位距顶部端面 15 毫米



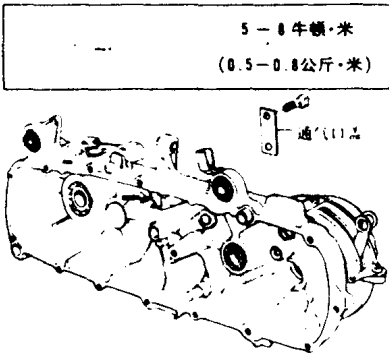


图 1-12-1

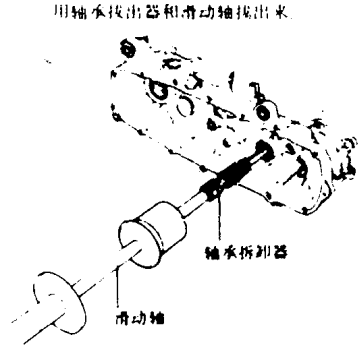


图 1-12-2

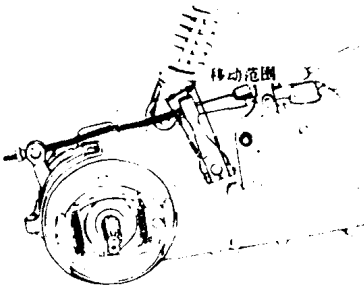


图 1-12-3

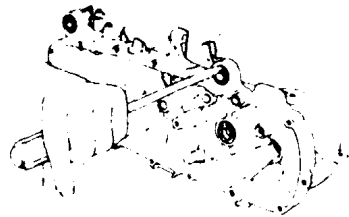


图 1-12-4

处, 标准尺寸为 $\varnothing 41 \sim \varnothing 41.015$ 毫米, 使用极限为 $\varnothing 41.065$ 毫米, 活塞与气缸的间隙标准尺寸为 $0.055 \sim 0.085$ 毫米, 使用极限为 $0.12$ 毫米, 超过此极限时, 应先更换活塞, 其次可采用加大缸体尺寸, 同时换加大活塞的方法。

3. 检查气缸盖端面的翘曲, 可放在平台上用塞尺检查, 使用极限为 $0.05$ 毫米。

4. 检查气缸上端面的翘曲, 可放在平台上用塞尺检查, 使用极限为 $0.05$ 毫米。

5. 检查活塞环在自由状态下的端隙, 如图 1-17 所示, 第一道环标准尺寸标 R 记号的为 $4.5$ 毫米, 标 T 记号的为 $5$ 毫米, 使用极限标 R 记号的为 $3.6$ 毫米, 标 T 记号的为 $4$ 毫米。