

《摩托车》编辑部 编



人民邮电出版社

下

目 录

I. 中华 ZH125 型摩托车

第一章 维修保养常识	3
一、维修注意事项	3
二、性能规格表	4
三、故障诊断方法及步骤	6
第二章 检查及调整	11
一、发动机的检查及调整	11
二、车架的检修	16
第三章 润滑系统及发动机的拆装	22
一、润滑系统	22
二、发动机的拆装	23
第四章 气缸头与气门	27
一、维修调整数据	27
二、凸轮轴的拆卸	27
三、凸轮轴、摇臂及摇臂轴的检查	29
四、气门机构的拆卸与检修	30
五、气缸头的组合及安装	34
第五章 气缸及活塞	38
一、气缸及活塞的构造与维修数据	38
二、气缸及活塞的拆卸、检查与安装	39
第六章 离合器、机油泵、变速连杆及启动机构	45
一、离合器、机油泵、变速连杆及启动机构的构造及维修调整数据	45
二、离合器及启动机构的拆卸与检查	46
三、机油泵的拆卸、检查及组装	52
四、变速连杆机构的拆卸与安装	54
第七章 A.C. 发电机	57
一、A.C. 发电机的构造	57
二、发电机轮的拆装	57
三、启动马达的拆装与检查	59
第八章 曲轴、曲轴箱及变速箱	62

一、曲轴及变速机构维修调整数据	62
二、曲轴箱的拆卸	62
三、曲轴的拆卸与检查	63
四、变速箱的拆卸、安装及检查	65
五、曲轴的安装与曲轴箱的组合	70
第九章 化油器	71
一、化油器的构造	71
二、化油器的拆卸	72
三、化油器的组装	74
第十章 转向前轮及前悬挂装置	76
一、维修调整数据	76
二、前照灯及仪表	76
三、转向把的拆装	78
四、前轮及前刹车系统的拆装	79
五、前叉主杆的拆卸	84
第十一章 后轮及后悬挂系统	88
一、维修调整数据	88
二、后轮的拆装与检查	88
三、后避震器的拆装及检查	94
第十二章 电气系统	99
一、电瓶及充电系统	99
二、点火系统	103
三、开关及喇叭	104
四、中华 ZH125 摩托车配线图	106

II. 三阳精锐 A125S-1 型摩托车

第一章 概述	109
一、精锐 A125S-1 规格表	109
二、维修注意事项	110
三、整车锁紧扭矩值	116
四、专用工具	116
五、加注油脂部位	116
六、精锐 A125S-1 全车线路图	119
七、故障诊断	122
第二章 检查与调整	127
一、概述	127
二、定期保养	127
三、燃料过滤器	128
四、节流阀	128

五、空气滤清器	129
六、火花塞	129
七、气门间隙	130
八、怠速的调整	130
九、点火正时	130
十、气缸压力	131
十一、齿轮机油的检查与更换	132
十二、驱动皮带	132
十三、制动片	132
十四、制动系统	133
十五、前照灯的调整	133
十六、离合器片磨损	134
十七、悬挂装置	134
十八、螺帽、螺栓、固定器	134
十九、轮圈、轮胎	134
二十、转向杆	135
第三章 润滑系统	136
一、概述	136
二、故障诊断	137
三、发动机机油及滤网	137
四、机油泵	138
第四章 燃料系统	141
一、概述	141
二、故障诊断	142
三、化油器的拆卸	143
四、油箱	150
五、自动油杯	150
六、汽油计量器	150
七、空气滤清器	151
第五章 发动机的拆卸与安装	153
一、概述	154
二、发动机的拆卸	154
三、发动机的安装	155
第六章 气缸头与气门	157
一、概述	157
二、故障诊断	158
三、凸轮轴的拆卸	159
四、气缸头的拆卸	161
五、气缸头的分解	161

六、气缸头的组合	166
七、气缸头的安装	166
八、凸轮轴的安装	167
第七章 气缸与活塞	169
一、概述	169
二、故障诊断	170
三、气缸的拆卸	170
四、气缸的安装	173
第八章 驱动系统	175
一、概述	176
二、故障诊断	176
三、左曲轴箱盖	177
四、驱动盘	178
五、离合器/传动盘	179
六、启动杆	186
第九章 最终传动机构	189
一、概述	189
二、故障诊断	189
三、最终传动齿轮箱的分解	189
四、最终传动齿轮箱盖的检查	189
五、最终传动齿轮箱的装配	193
第十章 曲轴箱、曲轴	195
一、概述	195
二、故障诊断	195
三、曲轴箱的分解	195
四、曲轴	198
五、曲轴箱的组合	199
第十一章 前轮、前制动、前悬挂	200
一、概述	200
二、故障诊断	200
三、前轮	201
四、前制动	204
五、前减震器	206
六、减震摇臂	207
七、制动臂	207
八、前叉	209
九、转向把手	210
第十二章 后轮、后制动、后悬挂	213
一、概述	213

二、故障诊断	213
三、后轮	213
四、后制动	215
五、后减震器	217
第十三章 蓄电池 充电系统	219
一、概述	219
二、故障诊断	220
三、蓄电池	220
四、充电系统	222
五、电压电流调节器	223
六、交流发电机充电线圈	224
七、交流发电机照明线圈	224
八、电阻器的检查	225
九、交流发电机的拆装	225
第十四章 点火系统	229
一、概述	229
二、故障诊断	231
三、点火系统的检查	232
四、CDI 组件	233
五、点火线圈	234
六、脉冲器	234
七、次级线圈	235
第十五章 启动系统	236
一、概述	236
二、故障诊断	236
三、启动电机	236
四、启动继电器	239
五、启动离合器	241
第十六章 灯泡、开关	244
一、概述	244
二、故障诊断	244
三、前照灯的调整	244
四、前照灯灯泡的更换	245
五、转向灯	245
六、尾灯、后转向灯	246
七、牌照灯	246
八、主开关	247
九、电喇叭	248
十、把手开关	248

III . 三阳风速 A125G 型摩托车

第一章 概 述	255
一、安全事项	255
二、维修守则	255
三、规格表	255
四、扭矩值	256
五、使用工具	258
六、导线装配图	259
第二章 润滑系统	263
一、维修中注意事项	264
二、故障分析	264
三、发动机机油	265
四、发动机机油滤网清洁	265
五、机油泵拆卸	266
六、机油泵分解	266
七、机油泵检查	266
八、机油泵组装	266
九、机油泵安装	267
十、齿轮油	268
十一、润滑给油部位	269
第三章 车辆保养	270
一、维修中的注意事项	270
二、燃油油路	271
三、油门操作	271
四、空气滤清器	272
五、火花塞	273
六、阀门间隙	273
七、散热器冷却液	274
八、散热器心部	275
九、冷却系统水管及接头	275
十、化油器怠速的调整	275
十一、点火系统	276
十二、气缸压缩压力	276
十三、驱动皮带	277
十四、制动片磨损	277
十五、制动系统	277
十六、制动锁定杆	278
十七、制动灯开关、启动控制器开关	279

十八、前照灯光束距离	279
十九、离合片磨损	279
二十、侧脚架	280
二十一、减震器	280
二十二、螺帽、螺栓的锁紧	281
二十三、车轮、车胎	281
二十四、转向杆头部轴承	281
第四章 燃油系统	282
一、维修中的注意事项	283
二、故障分析	283
三、断气阀	284
四、自动旁路启动器	285
五、化油器拆卸	286
六、负压室	287
七、油量调节螺丝	288
八、浮子、浮子阀、喷嘴	289
九、化油器安装	291
十、油量调节螺丝调整	292
十一、自动燃油阀	292
十二、燃油箱	293
十三、空气滤清器	295
第五章 发动机拆装	297
一、维修中的注意事项	298
二、发动机拆卸	298
三、发动机悬挂支架拆卸	300
四、发动机悬挂支架安装	300
五、发动机安装	301
第六章 气缸头、气门阀	303
一、维修中的注意事项	304
二、故障分析	304
三、气缸头盖拆卸	305
四、气缸头盖分解	305
五、凸轮轴拆卸	306
六、气缸头拆卸	307
七、气缸头分解	309
八、气门导管更换	310
九、阀座检查及修整	311
十、气缸头安装	314
十一、凸轮轴安装	315

十二、气缸头盖的组装	315
十三、气缸头盖的安装	316
十四、气门间隙的调整	317
第七章 气缸、活塞	318
一、维修中的注意事项	319
二、故障分析	319
三、气缸拆卸	320
四、活塞的拆卸	320
五、活塞环的安装	322
六、活塞的安装	322
七、气缸的安装	323
第八章 驱动皮带轮、离合器、被动皮带轮	325
一、维修中的注意事项	325
二、故障分析	326
三、左曲轴箱盖	326
四、驱动皮带轮	326
五、离合器/被动皮带轮	331
第九章 最终减速机构	337
一、维修中的注意事项	338
二、故障分析	338
三、最终减速机构的分解	338
四、最终减速机构的检查	338
五、最终减速机构的组装	341
第十章 交流发电机/启动离合器	343
一、维修中的注意事项	344
二、右曲轴箱盖的拆卸	344
三、固定线圈组的拆卸	344
四、飞轮的拆卸	344
五、启动离合器	345
六、飞轮的安装	347
七、固定线圈组的安装	347
八、右曲轴箱盖的安装	348
第十一章 曲轴箱、曲轴	349
一、维修中的注意事项	350
二、故障分析	350
三、曲轴箱的分离	350
四、曲轴的检查	351
五、曲轴箱的组装	352
第十二章 冷却系统	355

一、维修中的注意事项	356
二、故障分析	356
三、散热器盖的检查	356
四、冷却液的更换	357
五、散热器	357
六、水泵	359
七、感温器	362
八、调温器	363
九、冷冻温度与防冻液使用浓度比率表	364
第十三章 车体盖	365
一、维修中的注意事项	366
二、左/右后盖	366
三、保养盖	366
四、车体中间盖	366
五、前盖	367
六、脚底板	367
第十四章 转向、前轮、前制动、前减震器	369
一、维修中的注意事项	370
二、故障分析	370
三、转向把手	371
四、前轮	373
五、前制动	377
六、前减震器	380
七、前叉/转向	382
第十五章 后轮、后制动、后减震器	386
一、维修中的注意事项	387
二、故障分析	387
三、排气管	387
四、后挡泥板	388
五、后轮	388
六、后制动	391
七、后制动锁定系统	393
八、后减震器	393
第十六章 电气装置	395
一、维修中的注意事项	395
二、故障分析	396
三、蓄电池	397
四、充电系统	398
五、点火系统	399

六、启动系统	402
七、仪表板	406
八、灯光/灯泡	409
九、开关/电喇叭	411
十、燃油计量器	413
十一、温控开关	414
十二、水温计	415
十三、整车电路图	416
第十七章 故障分析	417
一、发动机无法启动或启动困难	417
二、发动机无力	418
三、发动机怠速及低速运转不良	419
四、发动机高速运转不良	419
五、发动机异响	420
六、离合器、驱动及被动皮带轮	420
七、转向	421
八、减震性能不良	421
九、制动性能不良	421
十、燃油计	422
十一、启动电机	423

I . 中华 ZH125 型摩托车

第一章 维修保养常识

一、维修注意事项

拆卸相关零部件后，应更换相应的垫片、油环、夹环及开口销。如图 1-1 所示。
紧固相关零部件时，应由中央或较大螺帽开始，并非按照顺序紧固，如图 1-2 所示。

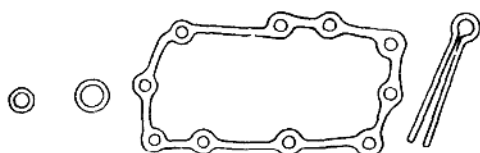


图 1-1

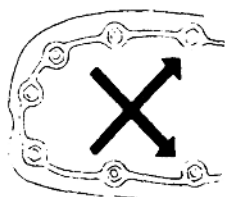


图 1-2

维修过程中，若需更换相关零部件，或保养车辆时，应使用厦杏指定的零件及润滑油，如图 1-3 所示。

维修车辆时，要严格按照规定使用工具，如图 1-4 所示。

装配各相关部件前，要使用有机溶剂清洗各活动零件，并涂抹润滑油。如图 1-5 所示。同时，依照规定给相关部件加入适量黄油，如图 1-6 所示。



图 1-3



图 1-4



图 1-5

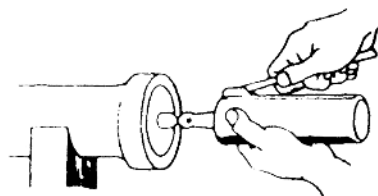


图 1-6

装配相关零部件后，要注意检查各机件的相关位置，如图 1-7 所示。本维修手册各相关图中加注机油、黄油的表示符号，如图 1-8 所示。

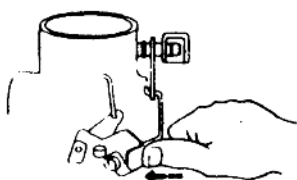


图 1-7



加注机油

加注黄油

图 1-8

二、性能规格表

1. 整车性能参数 (表 1-1)

表 1-1

尺寸	全长 全宽 全高 轴距 最低距地高 净重	1945mm 780mm 1210mm 1265mm 154mm 118.3kg
车架	型式 前悬吊及行程 后悬吊及行程 前轮尺寸及轮胎气压 后轮尺寸及轮胎气压 前刹车 后刹车 燃料容量 预备油量 后倾角度 前避震器油量	钻石型 筒型自由阀式 130mm 筒型复动式 70mm 80/100-13-47P 1.8kg/cm ² 90/90-18-51P 2.0kg/cm ² 鼓式 鼓式 12升 2.0升 65° 150±2.5毫升
发动机	型式 汽缸排列 缸径及行程 排汽量 压缩比 机油量 进汽间 开 排汽间 关 汽门间隙 进汽门 开 排汽门 关 怠速转速	气冷式四冲程OHC发动机 单缸、直角15° 排列 56×50.6mm 125.c.c. 9.3 : 1 1.0升 15° BTDC 30° ABDC 35° BBDC 0° ATDC 0.05mm 0.10mm 1400r/min
传动机构	离合器 变速箱 最初减速比 变速比 1挡 2挡 3挡 4挡 最终减速比 变速方式	湿式多板式 四速循环式 4.055 2.643 1.632 1.217 0.962 2.929 左脚操作式
电装	点火系统 点火正时 “F” 记号 总提前角度 起动方式 发电机 电瓶容量 保险丝 火花塞 火花塞间隙	C.D.I.电子点火 BTDC10° /1500rpm BTDC32~36° /3500rpm 脚踏式及电动式 交流发电机 12V~7Ah 15A NGK D7EA 0.6~0.7mm

2. 发动机紧固件及扭矩 (表 1-2)

表1-2

项 目	数 量	螺牙外径 (mm)	锁紧扭力 N·m
气缸头	4	8	28~30
凸轮轴齿轮	2	6	8~12
气缸头6mm螺栓	2	6	10~14
左曲轴箱盖	8	6	8~12
发电机飞轮	1	8	26~32
发电线圈螺丝	3	5	4~6
凸轮链条张力臂	1	12	10~14
右曲轴箱盖螺栓	10	6	8~12
机油滤室盖螺栓	2	6	8~12
主动齿轮固定螺帽	1	16	50~60
机油泵固定螺栓	2	6	8~12
离合器螺栓	6	5	5~7
变速筒制止器定位螺栓	1	6	8~12
变速凸轮螺栓	1	6	10~15

3. 车架紧固件及扭矩 (表 1-3)

表1-3

项 目	数 量	螺牙外径 (mm)	锁紧扭力 N·m
前轮螺帽	1	14	60~80
后轮螺帽	1	14	100~120
后叉轴螺帽	1	14	80~100
发动机悬架螺帽	3	10	45~55
方向把手固定座螺帽	4	6	10~14
转向轴螺帽	1	22	60~90
前叉螺帽	1	22	40~50
后悬吊	4	10	30~40
后刹车盘扭力连杆	1	8	15~20
前叉顶梁	2	7	10~14
后叉底梁	2	8	24~30
后轮驱动链轮	4	8	27~33
座垫	2	8	20~25
驱动链轮	2	6	10~14

4. 参考紧固扭矩 (表 1-4)

表1-4

型 式	锁紧扭力 N·m	型 式	锁紧扭力 N·m
5mm螺栓、螺帽	4.5~6	5mm螺丝	3.5~5
6mm螺栓、螺帽	8~12	6mm螺丝	7~11
8mm螺栓、螺帽	18~25	6mm缘面缘栓、螺帽	10~14
10mm螺栓、螺帽	30~40	8mm缘面缘栓、螺帽	24~30
12mm螺栓、螺帽	50~60	10mm缘面缘栓、螺帽	35~45

三、故障诊断及步骤

1. 发动机不能启动或启动困难的诊断

