



MOTORCYCLE MOTORCYCLE MOTORCYCLE MOTORCYCLE

摩托车维修技术丛书

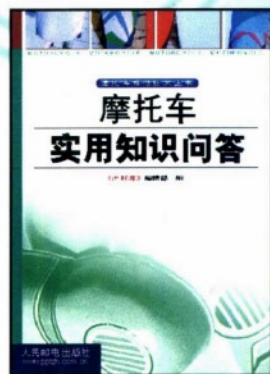
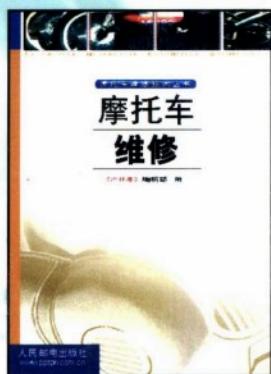
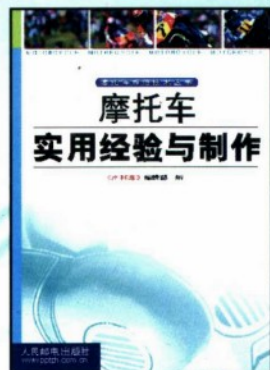
摩托车 实用知识问答

《摩托车》编辑部 编

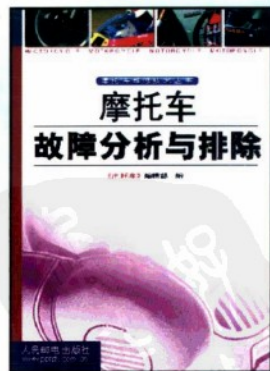
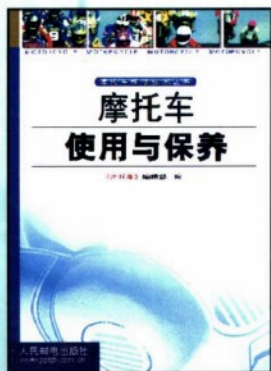
人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

摩托车 实用知识问答

SHI YONG ZHI SHI WEN DA



MO TUO CHE



ISBN 7-115-09450-0



9 787115 094506 >

ISBN7-115-09450-0/TB·15

定价:18.00 元

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

摩托车维修技术丛书

摩托车实用知识问答

《摩托车》编辑部 编

人民邮电出版社



图书在版编目(CIP)数据

摩托车实用知识问答/摩托车编辑部编. - 北京:人民邮电出版社,2001.8
(摩托车维修技术丛书)

ISBN 7-115-09450-0

I. 摩... II. 摩... III. 摩托车-车辆修理-问答 IV. U483.07-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 040955 号

内容提要

本书内容由数百个实用问答组成,涉及内容广泛实用,可读性强,全书将相关内容分成 5 个部分,分别对摩托车基础知识,发动机,电气、仪表,传动、行走及操纵等方面的问题进行了解答,本书内容分类合理,便于维修及使用人员查阅,是摩托车维修人员及使用人员极有价值的参考书。

摩托车维修技术丛书 摩托车实用知识问答

◆ 编 《摩托车》编辑部

责任编辑 张康印

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

读者热线 010-67129212 010-67129211(传真)

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京密云春雷印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:13.5

字数:314 千字

2001 年 8 月第 1 版

印数:1-6 000 册

2001 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-09450-0/TB·15

定价:18.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

数字图书馆
PDG

前 言

在《摩托车》创刊 16 周年之际,《摩托车》编辑部精心汇编了《摩托车维修技术丛书》。出版本丛书旨在丰富和提高广大摩托车爱好者在摩托车的使用保养和维修方面的知识和技能,为促进我国摩托车事业的发展效微薄之力。

本丛书集 16 年摩托车杂志有关维修保养方面的主要文章之大成,与一般专业书籍、教程讲义相比,有其独有的特色,其最明显之处,是涉及面广、密切结合实际、实用性强。由于本丛书列选的文章前后跨越 16 年,这 16 年正是我国摩托车工业飞速发展的时期,所以有些前期文章,难免留有“历史遗迹”。

本丛书在编辑过程中,物理单位按国家标准进行了统一,对技术术语也作了必要的规范。

本丛书包括:《摩托车维修》、《摩托车使用与保养》、《摩托车故障分析与排除》、《摩托车实用知识问答》及《摩托车实用经验与制作》等五册。这是一套内容上各有特点,又密切相关的丛书,通俗易懂,图文并茂,适合广大摩托车爱好者及维修人员阅读。

本丛书在汇编过程中,得到了我刊许多作者、生产企业的管理人员和摩托车用户的大力支持,同时,还得到了尤兰琴、张源来等同志的大力帮助,在此一并表示衷心的感谢。

由于水平所限,书中一定存在不少错误和缺点,望读者不吝指正。

《摩托车》编辑部
2001 年 6 月



目 录

第一部分 基础知识

购置摩托车后,用户在使用前应注意什么?	1
摩托车各操纵机构的名称与功能是什么?	1
如何使用摩托车操纵机构?	2
驾驶摩托车前应该做好那些准备工作?	2
摩托车在各种状态下如何启动?	3
如何使摩托车起步?	3
怎样操纵摩托车正常行驶?	3
摩托车如何停车?	4
摩托车在特殊环境中如何行驶?	4
经济车速是否有专门的计算公式? 若没有,那么它是怎样测出来的?	4
摩托车热车能否过小河?	5
摩托车最大爬坡能力指什么? 最高车速指什么?	5
我国对摩托车驾驶员的年龄上限有无限制?	5
新车磨合应注意什么?	5
摩托车为什么一定要进行保养? 如何进行保养?	5
摩托车上使用的汽油一般有哪些牌号,怎样选用?	6
如何选用合适的汽油?	6
120号、160号、180号汽油和一般车用汽油有什么区别?	7
将70号汽油与90号汽油混合后,汽油标号如何计算,使用这种混合汽油对发动机有何影响?	7
无铅汽油与一般汽油有什么不同? 压缩比与汽油号数有什么关系?	7
什么是爆燃,产生爆燃的原因是什么,如何防止爆燃?	8
摩托车为什么会发出“砰、砰”或“霹、霹”的声音?	9
进口摩托车的排气声音与国产车的不同,是否与消声器的结构有关?	9
如何正确配制二冲程发动机燃油?	9
如何选用发动机润滑油?	9
二冲程润滑油与四冲程润滑油有何区别? 能否用齿轮油代替二冲程润滑油?	9
二冲程车的专用润滑油是否加注在机油箱内? 齿轮箱内加注何种润滑油?	10
如何正确选择不同牌号的二冲程专用机油?	10
摩托车如何定期更换机油?	10
怎样检查和更换曲轴箱或变速箱内的机油?	10

机油箱内的润滑油是否也可以加注在曲轴箱里? 在冬季和夏季机油箱和曲轴箱内各应用哪种型号的润滑油?	11
能否使用“4T 摩托车神”保护摩托车, 怎么用?	11
都是四冲程发动机, 为什么摩托车更换机油的周期比汽车短?	12
发动机的冷却形式中, 空冷与水冷和油冷有何区别, 哪一种更好?	12
采用泼水的方法强制为风冷发动机降温, 此法可行吗?	12
摩托车用轴承是怎样分类和命名的? 国产和进口摩托车上一般都用什么型号的轴承? ...	12
怎样安装轴承与油封?	13
对长时间停放的摩托车应如何保养?	13
如何用万用表检修摩托车电气故障?	13
用万用表如何才能测出摩托车的点火线圈、点火器、稳压器的的好坏? 是否还有其它办法?	14
日本产摩托车的型号是如何编制的? 在一些日产大排量车上, 油箱上有一根管子伸出到前叉部分与其他部件连接, 这是何装置? 起什么作用?	15

第二部分 发动机部分

第一单元 发动机整机	17
怎样计算发动机的功率?	17
发动机功率、扭矩是什么关系?	17
摩托车发动机转速的高低是由哪些因素决定的?	18
发动机的功率大小与哪些参数有关?	18
相同排量的发动机, 为什么有较大的功率差距, 而它们的转速和压缩比相差并不大?	18
小型汽油机的功率强化措施, 有哪几个主要方面?	18
能否采用加厚汽缸体与曲轴箱之间密封衬垫的办法来降低发动机的压缩比, 达到使用低标号汽油的目的?	19
能否在排量为 50mL 链条传动的轻便摩托车的车上装用排量为 70mL 或 80mL 的发动机?	19
南方 NF125 系列的 8 种车型的发动机型号相同, 而功率不同, 为什么?	19
为什么有些进口车的发动机中装有平衡轴, 它是怎样减少发动机的振动的?	20
没有安装转速表的摩托车, 怎样判断其怠速?	21
怎样清洗发动机的散热片?	21
怎样清除发动机内部的积碳?	21
第二单元 汽缸、活塞及曲柄连杆机构	22
摩托车使用一段时间后, 缸头和缸体内出现一种杂乱声音, 这是什么原因?	22
电镀技术将受损范围在 0.50mm 以内的铸铁缸筒恢复到原尺寸是否可行? 实际使用中会产生哪些问题?	22
为什么加大活塞都是椭圆形的呢?	22

活塞环的顶环与二环是怎样区分的;第一、二环倒装对发动机有什么影响?	23
第三单元 进排气系统	24
怎样清洗空气滤清器?	24
除涡轮增压器外,是否还有其他种类的增压器?为什么涡轮增压器安装在化油器后面 油气会分离?	24
气门间隙有什么作用?怎样确定气门间隙?	25
多缸发动机的气门间隙怎样调整?	25
如果摩托车排气管分别排白烟、黑烟、蓝烟,根据烟雾,如何知道摩托车发生了 什么故障,该怎样维修?	25
笛簧阀组合是起什么作用的?笛簧阀损坏后会出现什么现象?	25
二冲程汽油机与四冲程汽油机的消声器工作原理有何区别,它们之间是否可以互换 使用?	26
国产二冲程 250 型发动机为什么有两只排气管优缺点在哪里?	26
本田 CG125 型摩托车排气管破了,是什么原因?	26
摩托车排气管容量的大小对发动机的性能是否有影响?	27
点火时间过迟,容易使排气管烧变色,点火时间不迟,为什么排气管也被烧变色了 呢?	27
第四单元 燃料供给系统	28
怎样清洗燃油箱及燃油开关?	28
采取什么办法能使燃油箱左上角的凹陷复原?	28
排气管放炮是什么原因造成的,对排气管是否有影响?	28
电风门的结构与工作原理是怎样的?	29
怎样清洗化油器?	29
怎样修补破损的浮子?	30
第五单元 冷却系统	31
摩托车发动机散热片间的橡胶块起什么作用?可不可以去掉?	31
第六单元 润滑系统	32
有哪些国产车采用分离润滑?	32
机油泵损坏后,是否可以改用预混润滑?	32
CCI 分离润滑与普通分离润滑有何区别,各有什么优缺点?	32
有的摩托车活塞环磨损后,特别费机油;但有的摩托车活塞环磨损后, 机油盘里的油变成了机油与汽油的混合物,这是怎么回事?	33
有人说二冲程摩托车的排气管口应有较多的油迹,机油量才算正常。这种说法对 吗?	33
是否可以使用二硫化钼延长换油周期?	33
第七单元 启动系统	34
有些摩托车发动机为什么握紧离合器后不能启动?	34

第三部分 电气、仪表部分

第一单元 电源系统	35
如何识别摩托车上的磁电机是直流发电机还是交流发电机?	35
直流发电机一般会出现哪些故障? 怎样修理?	36
直流发电机调节器一般会出现哪些故障?	36
怎样自行绕制磁电机内的各个绕组?	36
如何使用蓄电池?	37
新蓄电池为什么要进行初充电?	37
新蓄电池都必须进行初充电吗?	38
怎样区分普通与干荷电铅蓄电池?	38
使用干荷电铅蓄电池应注意什么?	38
蓄电池在使用中极板露出液面可以吗?	38
电解液密度过高或过低有何坏处?	38
蓄电池电解液的密度冬季和夏季一样吗? 是否都只补蒸馏水就可以。	
有人说冬季加注蒸馏水会冻坏蓄电池,应加注电解液对吗?	39
镍镉电池与铅酸蓄电池相比有许多优点,为什么摩托车上不普遍采用?	39
第二单元 点火系统	40
摩托车的点火时间有两种表示方法,这两者能否换算?	40
为什么要有点火提前角? 它是怎样确定的?	40
济南、嘉陵摩托车点火机构是怎样的? 其点火电压、电流是多少?	40
电容式(CDI)和电感式点火方式哪一种电路更为稳定?	40
PEI 电子点火器与 CDI 电子点火器有何区别?	40
CDI 无触点点火装置需调整点火角度时,该如何调整?	41
什么叫数字式点火,它与 CDI 电子点火方式相比有什么优点?	41
五个接线柱的 CDI 与四个接线柱的 CDI 有何区别,其工作原理和内部接线图是怎样的?	41
能否画一个助力自行车助力器的点火原理电路图,并具体解释一下?	42
缸体垫片的厚度是否影响点火时间?	42
为什么不同型号的车辆要用不同型号的火花塞? 火花塞烧毁是什么原因造成的? ...	42
进口及国产火花塞上的英文字母及数字各表示什么?	43
在什么情况下,火花塞会频繁地被击穿?	43
火花塞帽里的电阻起什么作用? 去掉后对车子有什么影响?	44
第三单元 信号系统	45
转向开关无论扳向左或右,四个转向灯同亮,转向信号指示灯也亮,但不装转向信号指示灯时,转向灯便工作正常,这是何原因?	45

第四部分 传动、行走及操纵部分

第一单元 传动系统	47
摩托车的皮带传动与链条传动的根本区别在哪里?	47
摩托车传动系统中,链条传动与万向轴传动的各有何优缺点?	47
在发动机点火以后挂挡时,离合器握把放松就熄火是何原因?	47
湿式离合器的摩擦片完全泡在油里为什么不打滑?	48
自动离心湿式多片离合器,有什么优缺点,为什么功率较大的摩托车不采用这种离合器?	48
第二单元 行走系统	49
前减震器漏油应怎样进行检修?	49
一般摩托车的前减震器应多久换一次油?可否用进口的 1130 机油代替减震油?	49
进口摩托车的车轮有的采用铸造轮而有些则采用钢线轮,其各有什么优缺点?	50
若将规格一样的后轮外胎换到前轮上使用,对车辆的行驶是否有影响?	50
怎样拆装和修补轮胎?	50
摩托车轮胎的规格是怎样规定的?	51
第三单元 操纵系统	52
方向柱轴承损坏后怎么办?	52
怎样保养和检修各种电器开关?	52
摩托车的盘式制动与鼓式制动有何区别?为什么只有前制动采用盘式,而后制动仍为鼓式?	52
车辆制动时,前、后轮一起制动效果最好。摩托车生产厂家为何不把前、后轮制动装置连在一起?	53
怎样更换制动蹄块上的摩擦片?	53
摩托车与汽车的制动液是否可混用?换用不同型号的制动液之前,是否必须清洗制动系统?	53
假如车速合适、换挡时不握离合器手柄且行驶平稳,会不会损坏车子?	53
摩托车的循环挡式变速机构怎样操纵?	53

第五部分 实 车

第一单元 排量 100mL 及以下	55
50 型	55
本田 C50 型	55
嘉陵 CJ50 型	56
嘉陵 CJ50I 型	57
嘉陵 CJ50 II 型	57
雅马哈 CX50 型	58

嘉陵 JH50 型	58
嘉陵 50 型	60
建设 JS50 型	61
建设 JS50Q—2 型	62
建设 JS50Q—4 型	62
建设 JS50Q—4A 型	64
JT50 型	66
JT50A 型	66
明星 MX50 型	67
明星 MX50A 型	67
轻骑木兰 QM50 型	68
轻骑潇洒木兰车	68
渭阳 WY50 型	68
新大洲 XDZ50 型	68
玉河 YH50Q—2 型	69
玉河 YH50Q—2F 型	69
南方 NF55 型	70
嘉陵 TA55 型	70
本田 C70 型	71
本田 CJ70 型	71
金城 CJ70 型	71
金城 CJ70A 型	72
金城 JC70 型	73
嘉陵 JH70 型	75
嘉陵 JH70 I 型	90
嘉陵 JH70 II 型	90
铃木 A80 型	91
重庆 CY80 型	91
迅达 K80 型	101
洛阳 80 型	102
大阳 DY90 型	102
嘉陵 JH90 型	104
铃木 K90 型	104
轻骑·铃木 QS90A 型	104
双狮 SS90 型	105
铃木 A100 型	105
铃木 AX100 型	107
长铃 AX100 型	107
金城·铃木 AX100 型	108

101	长洪 100 型	109
102	雅马哈 DX100 型	110
103	富士达 FSD100 型	111
104	本田 H100S 型	111
105	迅达 K100 型	113
106	明星 MX100 型	114
107	轻骑 QM100—7 型	114
108	庆安·川崎 100 型	114
第二单元 排量 100mL 以上至 250mL		115
109	川崎 110 型	115
110	本田 CB125 型	115
111	本田 CB125J 型	115
112	嘉陵本田 CB125T 型	115
113	本田 CG125 型	115
114	光阳 CG125 型	117
115	本田 CL125 型	117
116	春兰豹 CL125 型	118
117	春兰虎 CL125—3 型	119
118	雅马哈 DT125 型	120
119	佛斯弟 FT125A 型	120
120	富先达 FXD125 型	121
121	富先达 FXD125—A 型	123
122	富先达 FXD125—E 型	124
123	高登 GK125 型	125
124	高登 GK125—2 型	127
125	铃木 GN125 型	127
126	铃木 GS125 型	129
127	铃木 GS125R 型	135
128	洪都 HD125 型	135
129	嘉陵 JH125 型	136
130	嘉陵 JH125L 型	142
131	南方 NF125 型	144
132	南方 NF125A 型	150
133	南方 NF125—2B 型	151
134	南方 NF125F 型	152
135	南方 NY125 型	153
136	本田 NH125 型	153
137	钱江 QJ125—A 型	153
138	轻骑太子 QM125 型	154

轻骑 QM125—2C 型	154
轻骑 QM125—8 型	155
雅马哈 SR125A 型	156
铃木 TR125 型	156
雅马哈 TZR125 型	158
望江太子 WJ125—2 型	159
五羊 WY125 型	159
五羊 WY125A 型	161
幸福 XF125 型	163
幸福 XF125A 型	165
幸福 XF125GY 型	169
川崎 125 型	169
凌鹰 125 型	169
野狼 125 型	171
野狼 125M 型	171
野狼 125RS 型	171
野狼 125RS3A 型	172
银狼 125 型	173
三洋 125BⅢ型	173
本田 GL145 型	173
嘉陵 JH145 型	174
嘉陵 JH150D 型	175
依发 150 型	176
仕芝 175 型	177
国产 250 型	178
本田 CBR250 型	179
本田 CBR250R 型	181
雅马哈 FZ250 型	181
铃木 GS250FW 型	181
黄河 HH250 型	181
黄河·川崎 HK250 型	182
本田 VT250F 型	183
幸福 XF250 型	185
幸福 XF250A 型	187
幸福 XF250C 型	189
幸福 XF250D 型	194
西湖 XH250 型	195
原野 250A 型	195
第三单元 排量 250mL 以上	196

依发 MZ251 型	196
佳娃 350 型	196
本田 400 型	196
长江 CJ750 型	196
长江 CJ750D 型	198
东海 750 型	198
东海 SM750 型	199



第一部分

基础知识

购置摩托车后,用户在使用前应注意什么?

答:用户在购买了摩托车后,一定不要急于使用。没有摩托车驾驶执照的人就更不能使用。第一是要仔细阅读该车的使用说明书和零件目录,对车辆的基本性能,如最高车速、制动距离、载重量、使用燃油、主要零部件名称等有一个初步了解;按说明书上的要求,检查点火时间、灯光、喇叭、制动、转向等是否良好。第二是检查曲轴箱内润滑油油量(如幸福 XF250 型摩托车,可以拧开左盖上的油平面螺栓来检查,幸福 XF125 型摩托车可以用油尺来检查),因为厂家忘记加油或加得太多太少是常有的事。第三是对各紧固件的拧紧力矩要作一次全面检查,特别是前后轮轴制动拉杆等安全件上的螺栓螺母更要仔细检查,切不能疏忽大意。第四是按说明书要求向油箱添加燃油,如幸福 XF250 型摩托车就应加汽油与专用二冲程机油 40:1(磨合期)的混合油,幸福 XF125 型摩托车加 90 号汽油;对于采用分离润滑的二冲程发动机,则在汽油箱内加汽油,在机油箱内加机油。最后用精白棉丝对车辆表面进行擦拭,在油箱护板、挡泥板等表面可适当点上点蜡。

摩托车各操纵机构的名称与功能是什么?

答:摩托车的操纵机构是保证驾驶员安全行车的重要部件。其名称、位置和功能对各类摩托车来说大致相同,主要有下面几种。

(1) 前制动握把。位于摩托车方向把的右前方,右手操纵,用来控制前轮制动。

(2) 油门转把。位于方向把的右端,右手操纵,通过转动带动油门拉线,用来调节化油器节气门的位置,控制进入发动机的可燃混合气量以改变发动机转速。油门转把按反时针方向转动时发动机转速升高,反之降低。

(3) 离合器握把。位于方向把的左前方,左手操纵,用来控制离合器的分离或接合。握紧离合器握把,离合器分离,发动机动力部分与传动部分的动力传递被切断;松开握把,则动力传递。

(4) 后制动踏板。位于发动机的右侧,右脚操纵,用来控制后轮的制动和后制动灯的亮与灭。

(5) 变速踏板。位于发动机的左侧,左脚操纵,用来变换发动机的挡位以控制车辆的速

度。

(6) 脚启动踏杆。一般位于发动机右后方(如幸福 XF125),也有位于发动机左后方的(如幸福 XF250、长江 750、东海 750),用于发动机的启动。

(7) 电源开关。一般位于仪表总成中下方(如幸福 XF125),也有位于油箱下方、车架前梁管上的(如幸福 XF250、东海 750),是控制全车电气设备的总开关。车辆发动前,必须首先打开此开关。

(8) 灯光、转向灯、喇叭按钮开关。位于左右方向把上,用左右手操纵,但幸福 XF250 把这几种开关集中安装在左把手上的 JK718 把手开关上。一般用左手控制大灯、前小灯、方向灯、尾灯、喇叭的开关。幸福 XF125 则把喇叭按钮和转向灯开关布置在左把手上,把控制前照灯、尾灯、仪表灯、停车灯的开关布置在右把手上。

如何使用摩托车操纵机构?

答:摩托车操纵机构的使用看起来很简单,实际上很有学问。如使用不当,不仅会加速各部件的损坏,还会导致人员伤亡。现简要介绍如下。

(1) 操纵前制动握把时,只需用右手慢慢握起握把,通过前制动线和制动摇臂就会使制动凸轮转动一个角度,使制动蹄块与前轮制动鼓表面产生摩擦阻力而降低前轮转速,达到制动前轮之目的。具体操作时一般与后制动同时使用,非紧急情况往往是刹一下放一下,使前轮平稳降速;在下坡时,绝对不允许单独使用前制动,否则,很容易造成翻车事故。

(2) 后制动操纵机构的工作原理与前制动类似。使用时也是踏一下放一下较好,而不宜踏得过猛。后制动的使用次数一般比前制动使用次数要多,有人不愿同时使用前制动,其实只有前后制动同时使用才能达到最佳制动效果。需要提醒的是,为防止制动时造成发动机熄火和损坏机件,往往在制动前先将离合器分离。

(3) 使用离合器握把时,切忌在操作时使离合器处于半分离状态,造成离合器的主被动摩擦片较长时间处于相对运动状态,这样极易烧坏离合器。一定要做到离合器分离彻底、接合可靠,严禁长时间打滑。具体操作时,握起离合器握把应迅速有力,放松时应缓慢平稳。

(4) 在操纵变速踏板时,一定不要用力过猛,因为只要油门、离合器、车速控制得当,任何摩托车只需轻轻一踩就可换挡。如用力过猛,会造成变速机构零件损坏或变形。

(5) 操纵油门转把时,通常应平稳转动,因为企图将握把快速转到底来尽快提高发动机的转速,往往是适得其反。减小油门时可以快一些,因为车辆的惯性仍能保证车速平稳下降。

(6) 脚踏启动踏杆时要迅速有力,踩到底后脚要立即抬起,让启动踏杆自动回到原位。

驾驶摩托车前应该做好哪些准备工作?

答:在每次使用摩托车之前,首先要检查摩托车的技术状况。主要包括:燃油箱内的燃油、机油箱的机油是否充足,变速箱内的机油平面是否达到应有高度;全套灯光、前后制动、离合器分离接合、变速器换挡、喇叭声响等是否良好。其次是要穿戴好防护服装,包括防护镜、驾驶靴和手套等,开两轮摩托车还一定要戴好头盔(轻便摩托车可以不戴头盔)。还需要带好驾驶执照和行车执照,要带上必须的常用维修工具,跑长途时,应带上易损的零件,如火花塞、灯泡等。

摩托车在各种状态下如何启动?

答:这儿所说的摩托车的各种状态,包括低温下的冷态,常温下的冷态和热态。

冷态下的发动机启动一般程序是:

- (1) 先将挡位换入空挡,如拨空挡感到困难,可将车前后移动,空挡就容易找到。
- (2) 打开燃油开关,使开关柄箭头指向“开”或“ON”的位置;将浮子室上的注油器按下,使浮子室内油面增高,直至溢出为止(此法对幸福 XF250、东海 750 适用)。
- (3) 关闭阻风门(幸福 XF125 只将阻风门杆向上拨,幸福 XF250 则需将阻风阀操纵杆组合向下按到底,并转动一角度,使阻风阀操纵杆由定位卡簧卡住)。
- (4) 踩启动踏板 1~2 次,使可燃混合气先进入汽缸内。
- (5) 将电源开关钥匙插到底并拨到行车位置。
- (6) 两手扶住方向把,右手转动油门转把 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。
- (7) 用力蹬启动踏板,发动机一般即可启动(有电启动装置的发动机,仅需按一下启动按钮)。
- (8) 启动后,应让发动机在低速运转 2~3min,再将阻风门开启,此时发动机即可正常运转。

热态下的发动机启动或夏天启动,一般不需关闭阻风门,也不需转动油门握把,其它程序与冷启动相同。对于电启动发动机,在一次电启动不成功,一定要停 10s 以上才能第二次按启动按钮,每次按动时间不得超过 5s。若多次启动失败,就应查找原因,切勿盲目继续启动。

如何使摩托车起步?

答:当发动机启动后,一般按下述步骤起步:先将油门回到怠速位置,握紧离合器握把使离合器分离,踩动变速踏板,使变速器换入一档,左手渐渐地松开离合器握把,当离合器开始接合,后轮开始稍有转动时,随即逐渐加大油门,同时继续放开离合器握把,后轮转动起步,动作完成。这两个动作一定要反复练习才能配合得当。若是在坡道上起步,还需同时放开前后制动,因为起步前就已使用了制动。否则,车辆就会前冲或后退。对初学者来说,做到离合器、油门、制动在起步过程中配合好是不容易的,熄火也是会经常发生的,必须反复练习和体会。

怎样操纵摩托车正常行驶?

答:摩托车起步后,由低挡换高档(或由高档换低挡)时,应先分离离合器,同时关小油门,然后逐级换挡。在行驶中,发现发动机有敲缸声,说明动力不足,必须换入低速挡。转弯时,首先应适当减速,转弯越急,速度应当越低,挡位也要变到低速挡上。如果转弯角度不太大,行驶速度较快时,驾驶员和乘员应向弯道内侧移动上身,以增加车辆的稳定性。对边三轮摩托车来说,车辆左转弯时稳定性好些,右转弯时稳定性差,转得太急就容易翻车。上陡坡或通过恶劣道路时,需换低挡通过。下长陡坡时,必须用低挡并带后制动,切勿换入空挡。通过沙土路时,应预先换入中速挡,不要在沙道上换挡,以免车轮被陷。通过河床或坚硬浅滩时,必须防止水进入继电器、化油器、点火装置及消声器,并用低速挡通过。在不平坦的道路上行驶时,应尽量选择好的路面让三轮摩托车的主车通过。在行驶中,切勿长时间地使离合器处于半分离状态,