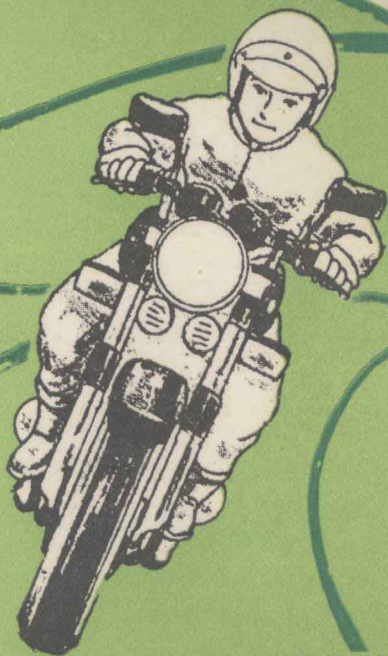


摩托车安全驾驶

全国摩托车试车员培训班 编



机械工业出版社

摩托车安全驾驶

全国摩托车试车员培训班 编

机械工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

摩托车安全驾驶/全国摩托车试车员培训班 编.

—北京:机械工业出版社,1996

ISBN 7-111-04926-8

I. 摩… II. 全… III. 摩托车-驾驶术 IV. U483

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 16918 号

出版: 马九荣 (北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 蔡耀辉 版式设计: 王 颖 责任校对: 贾立萍

封面设计: 方 芬 责任印制: 卢子祥

三河永和印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

1996 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm¹/₃₂ · 3.375 印张 · 72 千字

0 001—4000 册

定价: 5.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

前 言

本书是在“全国摩托车试车员培训班”编写的培训教材的基础上进行补充修改而成的。主要内容是介绍骑摩托车所需的服装和装备，正确的骑车姿势，对各种性能发动机的操作方法，摩托车的起动、出发、制动的技巧，摩托车在市区、高速公路、不规则道路、山地道路、风、雨、雾天及夜间等各种情况下的正确行驶方法。还分析驾驶摩托车时人体的感觉、判断能力、自然力和驾驶的关系，提出如何预测危险和安全运行，并讲述摩托车因具有不稳定性、暴露性等本身的缺陷而比汽车有更大的危险性，以及摩托车的事故实例，以其引起人们的注意，做到安全运行，防止交通事故的发生。本书第二篇还附有形象生动的插图，图文并茂，内容通俗易懂，并有许多驾驶方面的经验和教训，可供摩托车驾驶员学习和参考。

本书第二篇的内容是根据本田公司提供的资料进行编译的，对此，谨向本田公司表示诚挚的谢意。

由于编者水平所限，书中如有错误或不当之处，恳盼读者给予指正。

编 者

目 录

第一篇 摩托车驾驶

第一章	服装和装备	1
第二章	正确的骑车姿势	7
第三章	对各种性能发动机应采取的操作方法	10
第四章	起动、出发、制动的技巧	13
第五章	市区的安全行驶法	20
第六章	在高速公路上的正确行驶法	23
第七章	在不规则道路上的熟练驾驶法	28
第八章	山地道路行驶法	32
第九章	风、雨、雾天及夜间行驶	36

第二篇 安全驾驶知识

第一章	人体的感觉、判断能力和驾驶	41
第二章	摩托车的自然力和驾驶	51
第三章	危险预测和安全运行	61
第四章	二轮摩托车因结构缺陷而产生的危险性	71
第五章	二轮摩托车的事故实例	85

第一篇 摩托车驾驶

第一章 服装和装备

骑车的第一步始于服装。尽管新型摩托车一个接一个地诞生，摩托车技术进步迅速，但除了头盔外，却没有一套完整的全新的专用皮运动服、风镜或手套。

头盔的色彩尽管愈来愈丰富，但街上常见的骑车者身穿的布夹克、普通鞋等却使骑车者稍微提高点速度就感风压过大，这不由得使人期待着全新的、安全的、不会疲劳、不怕雨淋并且漂亮大方的真正的骑车者的时装的诞生。

不管怎么说，熟练而安全地骑车的第一步总是从服装开始，这一点请不要忘记。

一、头盔

根据道路交通法规，骑摩托车者有义务戴头盔，因此，头盔对骑摩托车者来讲是不可缺少的。那么，为什么戴头盔骑车是必须的呢？原因是，摩托车发生事故的大多数都是骑车者的头部受撞击，如果戴上了头盔，由于头部受保护其中的大部分就不致造成重伤或死亡。骑车者绝不能危害他人的安全，同时也必须保证自己的安全。也可以说是由于一部分骑车者不注意骑车安全而造成了大事故，因此制订了所有的骑车者都必须戴头盔这条法律上的规定。

如果认为戴头盔是为了自己的安全，那么不管法律上有无规定，骑车者就自然应该戴头盔。基于同样的理由，选用头盔也就必须慎重认真。目前国产头盔已有了行业标准。

选用头盔的方法如下：

1. 不要买便宜货

头盔是用来保护自己的生命的，所以不该买质量低劣的便宜货。不要被外观色彩所迷惑，关键是要选用强度足够、适合自己头形的头盔。谁买头盔时都会试着戴一会儿，但就戴这么一会儿，是很难判断出是否适合自己头形的。

2. 选用适宜个人头形的头盔

头盔尺寸分为S、M、L、LL四种，也有的厂家用实际尺寸表示，如58~60cm。但这些尺寸都不是完全一致的，即使是同一尺寸，由于外壳材质、内衬方法等不同，实际大小也不尽相同。

短时间戴上觉得挺合适，但如果有某一部分贴头太紧，当长距离行驶时，也会感到不舒服，增加人的疲劳。应该确认一下：戴上头盔，用手指插入头盔和头的间隙中，绕头盔转一圈，如果没有特紧或特松的地方，就算合适。

有人认为进口的头盔好，其实不然。头盔的形状也与当地人的头形相吻合，所以欧美产的头盔，有许多不能与我们的头形完全吻合。再结实的头盔，如果不能与头形相吻合，从安全方面讲也是不好的。

3. 流线形和封闭形头盔各有所长

过去半球形的头盔较多，但现在使用流线形的头盔愈来愈多，其中还有许多人喜欢用封闭形头盔。的确在保护整个头部方面，流线形或封闭形头盔较好，另外封闭形还可保护脸面。造型上流线形和封闭形也较优美，有时代感。从使用

方便性讲，流线形较好。封闭形在夏季太热，下雨天挡风玻璃上易结雾。

另外，佩带封闭形头盔，会由于进入的风吹散头发，易使头发挡住眼睛和脸面。这时就应该象四轮赛车手一样戴上面具，然而在夏季并不合适。用一个头发网也可以防止头发挡眼。对流线形头盔，当有挡风玻璃时也会遇到同样的问题。

头盔并不是随便戴上就行了，最终是为了安全，所以必须遵守一定的佩带规则。

如果光戴着头盔而不系头盔带，万一发生事故时，头盔是起不了任何保护作用的。头盔带系的松紧程度要适当，不紧不松。长出的带子如果自由放着，不仅不好看，而且在行驶时摇摆，甚至打得人脸面发疼。因此长出的带子应该通过锁扣使其固定。

另外，即使头盔尺寸合适，但太阳穴部位的尺寸有间隙时，车行驶中的吹风声很大，使乘骑者对其它车辆的反应滞后，同时也会因为噪声使人疲劳。这时应该用海绵等填充物塞住间隙。所以有时市场上的头盔还需要略加改造，使之更适合自己的头形。

二、风镜

在流线形头盔中也有使用球面挡风玻璃的，然而有些风挡在雨季或冬季很容易结雾，并且一旦结雾，在行驶中就很难清除掉，使得本来为雨天而设计的风挡完全不能使用。一般来说，保护眼睛的最佳办法是用风镜。

国产风镜应从安全性、方便性、寿命等方面考虑，绝不能使用非安全玻璃制造的镜片。玻璃镜片的透明度好，但最好选择安全性好的组合镜片，另外视野要宽阔。

公路赛车运动员用的小镜片的风镜，作为一般行使用时，

其视野太窄，不能说好。

为了保护眼睛，在选镜片的材质的同时，还要注意其它的金属件，因有些金属件会划破眼睛，所以不能选用这样的风镜。考虑到下雨天行驶，镜片表面应该是凸形的，这样当滴上水珠时，由于风吹的结果会自动保持镜面干净。

高级风镜为意大利产的好，但价格太高。便宜质轻、安全且方便的风镜以滑雪用风镜最好。但应注意有的滑雪用风镜为防止结雾而开的气孔太大，不适合于摩托车使用。关于镜片的颜色，以个人喜爱为准。

长距离骑车，请务必预备好带色风镜和透明风镜两种。带色镜片的确在夏季可以遮挡强光，从而防止眼睛疲劳，但当太阳下山后，如果仍然戴着带色风镜就不好了。而如果不戴风镜骑车，在夏天会遇到很多小虫子，一不小心钻进眼睛就容易出现危险。

就这点而言，滑雪用风镜中有一种透明镜，但带有绿色和黄色镜片作为附件，如果在白天用绿镜、夜间用透明镜、雨天用黄镜，则更好。黄镜在雨天可使人看不见雨滴，从而使骑车者感到舒服。不过，如果山洞多，戴有色风镜骑车是很危险的。

三、皮运动衣和连身赛车服

即使在夏天，骑摩托车时也应该穿长袖的运动衣。短袖衫、棉织衬衣等单薄衣物不适于骑摩托车。因此，即使是近距离乘骑，也应该考虑穿长袖运动衫。近距离乘骑时，穿上结实的布运动衣就可以了。但在长距离乘骑，或在高速公路上骑车时，一定要穿皮运动衣。

穿皮运动衣在夏天可能使人感到太热，其实不然，因为皮衣可在行驶中起到隔热的作用，使乘骑者不会觉得热，因

为怕热而解开皮衣露出胸部骑车是不行的。这不仅会增加翻车的危险，而且长时间受风会使人疲劳，有时还可能被蜜蜂蜇一下。

下面比较一下皮运动衣和连身赛车服，到底用哪个更方便？

连身赛车服在安全性方面当然好，但短距离骑车者不能随时更衣，一旦穿上就不再想脱下来。而皮运动衣在近距离乘骑时穿脱方便，在长距离骑车时，中途小休息可以方便地脱去上衣凉快一会儿，解除疲劳。因此，当以旅游为主骑车时，穿皮运动衣更为方便。连身赛车服的确漂亮，但皮运动衣也可以按自己的喜好选用各种颜色或式样。

四、手套和鞋

手套和鞋也同样重要，有些人认为编织鞋样子好，其实编织鞋遇到水或灰尘容易使鞋内变脏，鞋带一旦松开很容易挂到驱动链上，行驶中鞋带来回摆动会发出噪声等，对安全和美观都不利。特别是，皮底的鞋容易打滑，相反如果鞋底的花纹太深又可能挂到脚踏板上，是很危险的。

至于手套，手掌面要柔软，手背面应有防护板。手套也与运动衣一样，制作适合自己的一套专用品是最上策。

五、雨具

对骑摩托车者来说，下雨是最糟糕的。因为，骑车者用的雨具根本就没有一套可以认为较完美的。例如斗篷，即使稍微下点雨，也会使脖子和腹部进水，行驶中由于风吹还会发出“吧嗒吧嗒”的声音，甚至可能使斗篷折断。

道路赛车用的整体形雨具在一定程度上可以遮雨，但一般骑车者的上身是直立的，所以免不了腹部淋雨。与头上戴的斗篷相对来讲要好一些。另外，当戴斗篷时，为了防止颈

部淋雨，可在脖子上围一条毛巾。总而言之，目前骑车者能用的让人满意的雨具还没有，有待人们进一步开发。

鞋子是皮鞋好还是长筒胶靴好？应该说还是皮鞋好。长筒胶靴确实可以完全防止雨水进入靴内，使脚不会弄湿，减少人的疲劳，但胶皮很容易由于划伤而破裂，从安全方面考虑，还是皮鞋好，尽管用它免不了脚要弄湿一点。

第二章 正确的骑车姿势

乘骑姿势是安全行车的基础。任何体育运动都有重要的基础。骑摩托车要求人的身体整体的反应敏捷，动作迅速，所以说只要骑上摩托车走了，就可以说骑车者在运动了。为了提高骑车的技术，首先必须知道正确的骑车姿势。

骑车技术是指在所有可能的状态下怎样安全有效地控制摩托车的技术，赛车和一般骑车都应该把它当作追求的技术目标。因此，为了提高骑车技术，骑车者应该时刻记着正确的骑车姿势，时刻分析思考自己在行驶中的骑车姿势。

下面介绍一下基本的骑车姿势：

一、出发前，要自然地骑在车上

在出发后，骑车者往往很难知道自己的真正的骑车姿势。所以首先在静止时，骑上车，手握住手把，脚踩上踏板，确认一下自己的姿势是不是自然的状态。

二、腰部是否过于弓向后方

也可能是一时的流行，有时会看到一些骑车者座得特别靠后，开着腿，伸长手臂，弓着腰背。这种姿势一旦遇到紧急情况，很难按自己的意志控制车子。自认为是一种很潇洒的姿势，其实是完全错误的驾驶姿势。

三、腿是否分开着

转弯不是用手把，而应该用腰。例如，公路赛车中，有的摩托车方向把只有 50cm 长，实际上方向把几乎没有起什么作用（尤其对小排量车）。有人甚至说，如果能把油门放在

别的地方，没有手把也照样骑车。

转弯时，腰部用力，车子会自然地按自己的意志通过弯道，行驶路线的细微的修正，要靠腰部的平衡方法来保证。

对一般骑车者，也完全一样。不能把膝盖放松而分开，也不是要求时刻要在膝盖上用力。如果可能，一开始就有意使膝盖夹紧油箱，而实际上，能够完全夹紧油箱的最多也只能坚持 10~20min。例如越野赛车（Motocross）的运动员，实际上他用不小的劲使膝盖夹紧油箱。为了保证这一点，你可以看看运动员的车子，油箱上的喷漆都给蹭掉了。

运动员总是根据不同的路面，在必要的时候进行必要的膝夹紧动作，始终保持身体的姿势。不必要时放松膝盖的夹紧力。因此，为了在必要的时候充分利用膝夹紧，就应该轻轻地压着油箱，两膝向里夹紧。同时，脚趾头也不能低于脚踏板，也不能左右分开，因为那样有危险。

手腕是否伸得过长？如果腰部向后弓得过多，手腕就必然伸长，而手腕伸得过长就会在紧急情况下不能很好地控制手把。同时，这样的姿势必然使头扬起，背部弓起，好象是在放松，而实际上手腕要用力，因此长时间行驶容易疲劳。

四、转弯时，上身不用力

转弯时的姿势有三种基本形式：随倾、外倾和内倾。但一般情况下多用随倾。

然而，用随倾姿势转弯从始至终不变姿势的行驶是很少的。大多数的姿势是以随倾进入转弯，然后变为外倾或内倾。有时，为了转一个弯道，采取随倾、外倾、内倾以及这几种姿势的变形组合姿势也是可能的。这时，为了平衡地改变转弯姿势，上身不必用力，应放松。

正确的乘车姿势之基本要点

(1) 肩膀 完全放松的自然状态。肩部用力过大则反应迟钝。

(2) 胳膊肘 向里边弯曲的感觉，放松，使它起到弹簧的作用。

(3) 手 手腕成 120 度以上的角度。

(4) 腰 腰的位置应使手腕和肩膀上不用力。如果过于靠后，则制动器的操作滞后。

(5) 膝盖 如果膝盖分开，则在紧急制动时，腰会从车座上飘起来，膝盖应夹紧油箱。

(6) 脚 脚指头应指向前方，当不着地时，脚就应放在脚凳子上，脚后跟搁脚；

(7) 上半身放松，轻松愉快的姿势骑车。

在转弯时如果发现障碍物，需要紧急变换路线时，如果上身用力，要想按自己的想法改变路线是比较困难的。上身放松骑车，仍然以腰部来控制车子。所以，可以说，正确的乘车姿势取决于腰部。

第三章 对各种性能发动机 应采取的操作方法

一、必须知道“二冲程机”和“四冲程机”的特点

这里要说明的是二冲程机和四冲程机的操作方法和乘骑方法的区别。

四冲程发动机的冲程是指发动机活塞向上或向下运动的冲程，每一冲程完成一件工作，4个冲程完成一个循环，发动机曲轴转两圈。4个冲程分别为吸气、压缩、做功和排气。

于此相比，二冲程发动机只需两个冲程，即活塞上下一次就完成一个循环。

两种发动机都有其特点。例如二冲程机与四冲程机相比，加速性较好，但发动机转动的“后劲”比四冲程机差。

二、润滑油（机油）

首先考虑二、四冲程机的操作使用方法。

首先遇到的问题是机油的不同。二冲程机有把机油与汽油混合起来使用的，也有分离润滑的，后者的寿命增加，基本上不亚于四冲程机了。

然而，分离润滑也使润滑油不断消耗，因此必须注意不能使润滑油用光。另一方面，四冲程机的机油是循环使用的，加机油的次数较少，但如果机油太脏，也会影响发动机的寿命，因此应定期更换机油。这就是两种发动机在保养上的区别。

三、发动机制动（倒拖制动）

行驶中的最大区别在于发动机制动效果的不同。二冲程

机从原理上就比四冲程机的发动机制动效率差，因此在下坡时会使人不安。但今年各厂家使用盘式制动器，用不用发动机制动已不关键，这个问题也不显得那么重要了。

1. 车重

在车重方面二冲程机绝对占有优势，四冲程机由于有气门、凸轮轴等，发动机相对较重。

2. 维修

在维修方面，二冲程机也比四冲程机简单，如前所述，四冲程机由于增加了气门、凸轮轴等零件，比二冲程机的维修要复杂的多。

3. 燃油消耗

这方面四冲程机绝对占有优势。在相同的条件下骑车，四冲程机比二冲程机要省油。

以上是二、四冲程机的主要使用维护方法方面的区别，应该在认识到这些问题后再考虑正确的乘骑方法。

4. 熟练乘骑法

在出发加速方面，当在市区道路上行驶时，如果信号灯和信号灯之间的距离短，则二冲程机加速性能好，稍微快点，但如果信号灯之间有一定的距离，则最终两种机型没有多大区别。这是因为，四冲程机从低速到中速的加速较慢，用的时间较长。然而当发动机的转数上来以后，二冲程机和四冲程机就没有什么差别了。在最高转数，几乎相同。

因此，对从低速到中速的加速要求高的越野车而言，二冲程机较为有利。即使是加速性能，由于有多缸机，使得四冲程机从低转数的加速性能改善，与二冲程机相比，也不见得就差。

再就是关于制动性能。与二冲程机相比，四冲程机的发

动机制动效果较好，因此在转弯时较有利。但是绝不能因为发动机制动有效就不认真操作前后制动器，所以稳健的制动操作是安全行驶的第一步。

正确完全理解以上关于二、四冲程发动机的区别，并用身体感觉体会操作上的差异，这就是熟练驾驶的诀窍。