



摩托车驾驶

人民体育出版社

摩托車駕駛

中華人民共和國體育運動委員會
陸上運動司編

人民體育出版社

內 容 提 要

本書是开展摩托車运动的基本教材之一，亦可供摩托車运动爱好者初学駕駛时自学之用。

本書着重介紹四种基本駕駛技术：場地上的基本駕駛、一般道路上的駕駛、場地人工障碍駕駛和比較复杂的地形上的駕駛。

一个摩托車运动爱好者在具备了摩托車构造和保养的基本知識后，掌握了本書所述的各种駕駛技术，可达到相当于三級摩托車运动員的水平。

摩 托 車 駕 駛

中华人民共和国体育运动委员会

陆上运动司編

*

人民体育出版社出版 北京天坛路

(北京市书刊出版业营业许可证出字第049号)

北京崇文印刷厂印刷

新华書店北京发行所发行

全国新华書店經售

*

787×1092毫米 1/32 25千字 印张 $1\frac{1}{3}$

1959年7月第1版

1964年8月第5次印刷

印数：31,101—37,300册

*

封面設計：喜 栋

統一書号

定 价 0.17 元

目 录

第一章 場地基本駕駛	1
一、摩托車操縱机件	1
二、发动机不工作时的駕駛	3
三、原地駕駛	6
四、起步和停車	8
五、換档	10
六、轉弯	11
七、制動	12
八、式样駕駛	13
第二章 一般道路駕駛	15
一、坡道駕駛	15
二、小路駕駛	16
三、街道駕駛	18
四、夜間駕駛	21
五、公路和长途駕駛	23
第三章 場地人工障碍駕駛	24
第四章 复杂地形駕駛	34
一、在滑溜的路面上駕駛（泥濘、雪地、冰冻）	34
二、在起伏不平的路面上駕駛	35
三、上坡和下坡駕駛	36
四、在沙路上駕駛	38
五、在石子路上駕駛	39
六、涉水	39
附錄：基本駕駛場地要求	40

第一章 場地基本駕駛

一、摩托車操縱機件

為了講起來方便和使讀者容易了解，我們以一種摩托車為例子來介紹。下面是一部捷克斯洛伐克製造的雅娃牌（JAWA）250型單汽缸二行程發動機的摩托車（見圖1）。圖中介紹了在駕駛上應該認識的各個操縱機件。

四個主要操縱機件的位置、用途和使用

1. 加速油門控制轉把：簡稱油門（見圖1中的1），安裝在方向把的右端把手上。油門的旋轉可以直接控制摩托車的行駛速度，向里旋轉（反時針旋轉）車速加快，向外旋轉（順時針旋轉）車速減慢。在行駛中，加油時應緩慢（這樣才能逐漸加大發動機的轉速而增加動力），減油時應迅速。在每次換檔和停車前都應首先關閉油門。

2. 離合器握柄：簡稱離合器（見圖1中2），安裝在方向把的左端把手上，可以操縱離合器主、被動片的分離與接合。捏起離合器握柄是分離，放鬆離合器握柄是接合。在使用中，捏起（分離）時應迅速，放开（接合）時應緩慢。在初級練習中，每次排檔或制動時，都必須捏緊離合器，否則易將變速箱齒輪打壞。雖然雅娃250摩托車上裝有自動離合器，但在學習時，應養成使用離合器的習慣，以免駕駛其他類型車輛時，感到不習慣而損壞機件。此外，在使用離合器時，應避免半分離狀態（半握），這樣易將離合器片燒壞。

3. 變速杆：簡稱排檔（見圖1中3），裝置在左腳蹬前方，

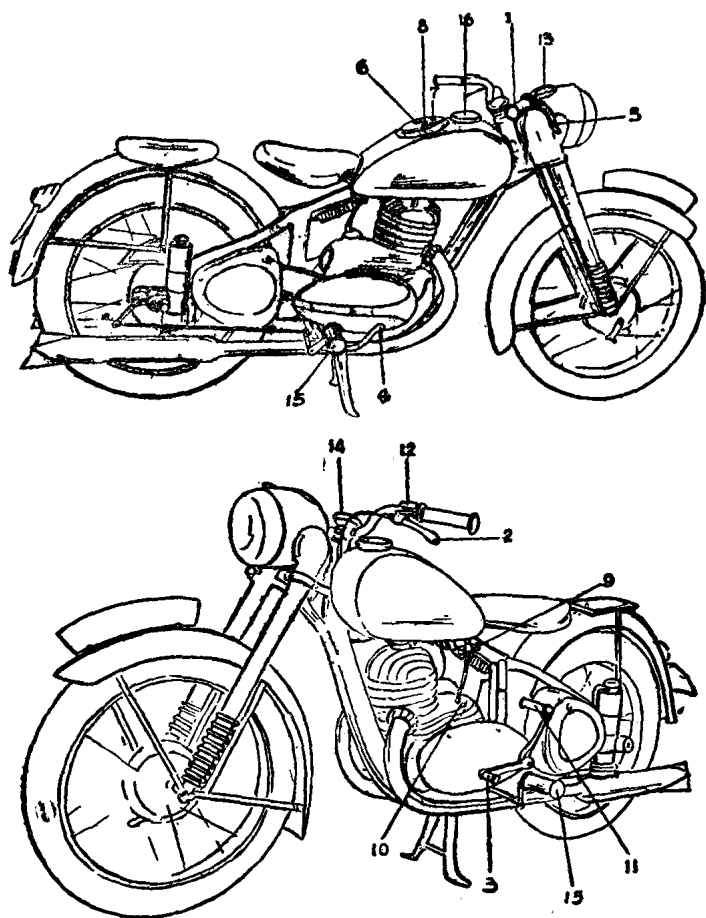


图1 雅娃250摩托車操縱机件图

1.加速油門控制轉把；2.离合器握柄；3.变速杆；4.后制动器踏板；5.前制动器握柄；6.点火开关与灯光总开关；7.空档指示灯；8.电流表；9.油門开关；10.浮子室按钮；11.起动泵；12.变光鈕与喇叭按钮；13.里程速度表；14.方向把松緊調節手輪；15.脚蹬；16.油箱蓋。

駕駛員用左腳尖操縱。變速杆共有四速位置，向上撥動是一檔，向下撥動是二、三、四檔。使用時，應用腳尖輕輕迅速上、下撥動，不要用力過猛，以防損壞機件。起步時，必須使用一檔，如用其他檔起步，則因動力不足容易熄火；如勉強起步則易損壞機件。

4. 後制動器踏板：簡稱後剎車（見圖1中4），裝置在右腳蹬前方，駕駛員用右腳尖操縱。踏下制動踏板，可以減慢或制止後輪的轉動。除特殊情况必須立刻停車而採取急剎車外，一般的使用制動器時應緩慢。初學時，應注意在制動前捏起離合器，以防熄火和各機件磨損。

在初學摩托車駕駛時，首先要求熟悉摩托車各部件，特別是对上述四個主要操縱機件的使用和配合，否則在車輛行駛時初學者由於情緒緊張，難以控制車輛而發生熄火、速度突然加快或減慢等現象，以致損壞車輛機件和發生事故。為避免這些現象的發生，可以本着循序漸進的原則，逐步地熟悉和掌握。

二、發動機不工作時的駕駛

1. 推車：象推自行車一樣（見圖2），駕駛員站在車體左方，兩手握把，車身稍稍向左方傾斜。開始要慢，熟悉後可加快。先直線前進，習慣後再左、右轉彎繞“8”字。轉彎時應注意重心，使車身向所轉方向傾斜，但不要過大，尤其是向右轉彎，更不宜過大，以防車輛倒地。速度快時，傾斜度可稍大些。停車時可利用手制動器，但不要猛捏，轉彎時最好不使用制動器。

繞“8”字，是在場地上相隔15公尺的距離的兩端，插上兩面小旗，先從小旗右邊繞行，再从另一面小旗的左邊繞

行，成“8”字形。

推車練習結束後，將車支好。支車方法是左手握住車把，右手把住車座，用右腳尖踩下車支架并踏住，兩手同時用力將車向後上方一拉，即可支起。



圖2 駕駛員用雙手推車前進
屈，兩手握住方向把，兩腿夾住油箱，腳掌（心）可靠地踏住腳蹬，全身輕鬆自然，肌肉不要緊張（見圖3）。

摩托車的駕駛操作，基本上由四個主要操縱機件控制着。這四個操縱機件的位置正好分配在駕駛者的四肢旁：左手控制離合器，右手控制油門，左腳操縱變速杆，右腳操縱後制動器。因此，在“精神”駕駛時，必須要熟練地掌握這四個主要操縱機件的使用和配合。操縱順序如下：

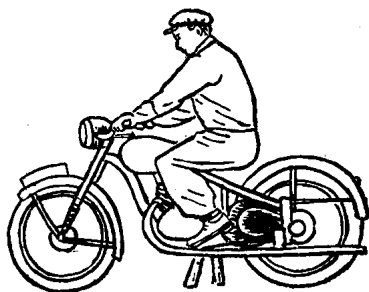


圖3 駕駛員的駕駛姿勢

①關閉油門—捏緊離合器—排檔—慢放離合器同時加油。

②關閉油門—捏緊離合器—踩剎車—將變速杆排入空

档，放开离合器。

在練習前，首先要熟悉各机件的位置。操縱时，眼应向前看，凭感觉操縱。在开始練習时，往往容易低头用眼睛来看操縱机件和操作动作，这是不对的。如果开始就养成用眼睛寻找机件位置的习惯，以后将难以改正，从而容易发生事故。

3. 一人坐在摩托車上，由另一人推行（见图4），先練習直綫前进，再練習轉弯等。在这种駕駛練習中，应貫徹在

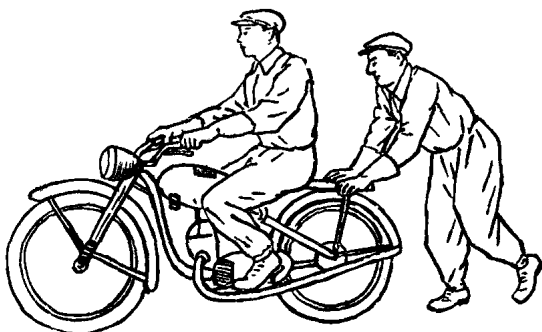


图4 駕駛員坐在摩托車上，由另一人推行

“精神”駕駛中所學到的操作方法和步驟。开始慢行，逐漸增快到推車者所能達到的最高速度。轉弯时，推車者不要用力过大。在停車前，推車者可将車輛放开，由駕駛者自己掌握。停車时应平稳地踩下后制动器，使車輛稍向左傾斜，左脚着地。如双手駕駛已熟悉，可以单手駕駛，但在轉弯时，不得使用单手，以免摔倒。

注意事項：

1. 在用双手推車行駛的練習中，慢行未掌握好以前，不要加快速度。

2. 推車轉弯时，傾斜度要根据运动的速度和轉弯的急緩程度而定。

3. “精神”駕駛練習排档时，熟悉一下位置即可，不必真排档，以免损坏机件。

4. 注意駕駛姿勢，要自然輕松，凭感觉操縱摩托車。操作时，不要影响姿勢和方向，譬如操縱油門和离合器只是手腕的动作，而不要影响手臂和上体。

5. 制动时要平稳，防止制动过急，发生危險。

6. 在单手还不能掌握車輛的平衡以前，不要免强进行单手駕駛。

三、原地駕駛

1. 起动发动机（簡称发动車）：发动車时，駕駛員应站在車輛左方，两手扶把，右手控制油門，身体略向右傾，右脚用力踩起动蹬。踩起动蹬时，不要犹豫，应迅速用力踩到底，否則，不但发动不起来并且易引起起动蹬反打。初学时可将車支架支起发动。

发动車时，操作順序如下：

- ① 将档排到空档位置；
- ② 打开油門开关，关闭风門；
- ③ 按动汽化器浮子室上的按鈕；
- ④ 轉动油門轉把（油門轉动大小，按各車具体情况而定）；
- ⑤ 开电門，踩下起动蹬至車发动后为止；
- ⑥ 加油后打开风門。

冬季发动車，由于气温較低，应关闭风門，并按动汽化器浮子室上的按鈕，先踩几下起动蹬，再开电門，这样容易

发动。冷車发动后，应以較低轉速加溫2~3分鐘，再打开风門。如果是热車，可不必关闭风門和按动油鈕。

2. 起动发动机原地駕駛：将車支起，使后輪騰空旋轉。这是一种比較接近实地駕駛的練習，其目的在于使學員体会摩托車起动后的情况，达到駕駛姿式正确、动作准确、手脚配合一致，为实际駕駛打下基础。

基本动作操作順序如下。

起步：

- ① 关小油門，捏起离合器；
- ② 左脚尖上挑排入一档（排档时由于齿輪的接触，感到有极輕微的震动）；
- ③ 緩慢地加油，同时慢慢地放开离合器，后輪即开始旋轉。

由低速档变换高速档：

- ① 换档前应将車速加快，增加慣性力；
 - ② 回小油門，捏起离合器；
 - ③ 迅速踩下变速杆，排入二档；
 - ④ 慢慢地加油，同时均匀地放开离合器。
- 由二档换三档或三档换四档的步驟同上。

由高速档变换低速档：

- ① 回小油門，捏起离合器；
 - ② 将变速杆上挑排入低一档；
 - ③ 慢慢加油，同时放开离合器。
- 由四档换三档或三档换二档的步驟同上。

停車：

- ① 迅速关小油門，同时捏起离合器；
- ② 平穩地踩下后制动器，使后輪停止旋轉；

- ③排入空档，放开离合器；
- ④关闭油门，停止发动机的工作；
- ⑤放下車支架，将車支起。

注意事項：

- ①注意駕駛姿式，禁止俯視操縱机件；
- ②由一档变二档时如排入空档，应重新变回一档后，再变换二档；
- ③防止发动机長時間高速旋轉；
- ④一档起步时，油门的加大和离合器的放开要緩慢，如在行进中由一档換入二档后，則可稍快些，其余类推。

四、起步和停車

在掌握了推車和原地駕駛的动作以后，就可以練習实地駕駛了。初学者第一次在摩托車上行駛，常常由于精神紧张容易将已經掌握的动作要領忘掉，搞得手忙脚乱，以致发生問題；因此，必須要克制紧张情緒，只要按照已經学过的动作和要領操縱車輛，就会平稳的行駛。

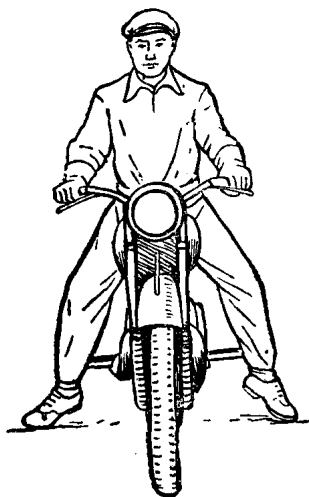


图5 駕駛員两脚放在地上的位置

起步：車发动后，关小油门，发动机即以怠速旋轉。先将車支架收起，再跨上摩托車以右脚支地，并将車身稍向右傾斜，按原地駕駛的操作順序进行操縱，待車輛开始向前移动，再将右脚收起。

初学时左脚在挂上排档后，可以再放到地上（即两脚同时支起），两脚应离車体稍远一些（见图5），以防車輛移动时脚蹬碰腿。起步后，再将双脚收起。待熟練后，就不要求再将左脚放下。

初練習起步时，常常是离合器操縱不好，不是放得过慢，就是放得过快。放得过慢起不了步，离合器片受磨擦损坏；放得过快时，在油門較小的情况下，就会熄火，在油門較大的情况下，就会猛冲出去。

正确的起步在于：把均匀地加大油門同柔和地放开离合器这两个动作正确地配合起来。开始練習时，可先将油門稍稍加大一点，并慢慢地放松离合器，在放松离合器前一段时应快些；当車輛将要开始移动时，对离合器的放松，应有短暂的停頓，并繼續慢慢加油，待車輛起步后，随即慢慢放开。这样車輛就会很平稳的行駛起来了。然后再将油門稍加大一点，使車速加快。当起步动作熟悉后，油門和离合器的使用应当配合一致，即油門均匀的加大和离合器柔和的放松，是同一个時間的慢动作。

停車：首先关小油門，使車速減慢，再捏起离合器，右脚踩下后制动器踏板，使車輛平稳停住，将变速杆排入空档，放开离合器。

注意事項：

1. 起步时，离合器不可放得过猛；
2. 起步时不可猛然加大油門或在离合器未接合前加油过多，以防损坏机件；
3. 制动时不可过急，以防摔倒；
4. 最初練習时，可能找不到空档，所以开始不一定要求必須找到空档。

五、換 檔

摩托車應用一档起步，起步後，如條件許可，應立即按次序換入較高的檔位，因為長時間用低速檔行駛，易引起發動機過熱、加劇發動機機件的磨損和增加燃料的消耗。

各檔位性能概述

第一檔的扭力最大而速度最低，在起步和上坡時使用。使用一档發動機容易過熱，消耗燃料亦多，所以不能長時間用一档行駛。

第二檔的扭力亦大，速度較低，用二檔行駛的時間亦不可過長。

第三檔的扭力較第一、二檔為小，速度較快，可作較長距離的行駛，但亦不宜作為長距離行駛的檔位。因為它容易使發動機過熱，消耗燃料亦多。

第四檔扭力小，速度高，最節省燃料，為車輛行駛常用的檔位。

檔位的變換

①低速檔變換高速檔：由低速檔換高速檔必須先加油，趁車速增高時，迅速捏起離合器，同時回閉油門，再進行換檔（操作順序同原地駕駛）。換入新檔位後，隨即加大油門，同時放開離合器（放開離合器和加油時，可以不必要象起步時那樣緩慢）。

正確的由低速檔變換高速檔時，車輛的行駛應當平穩，沒有間歇和停頓。

②高速檔變換低速檔：在高速行駛中，如果油門的開度不夠或路面阻力過大，發動機的轉速開始降低並發生撞擊聲和間歇現象時，應該立即捏起離合器，同時回閉油門，由高

速档換入低速档（操作順序同原地駕駛）。根据車輛行駛时所处的情况，有时換低一档还嫌不够，那就應該換入更低的一档。

換档时机

摩托車在行駛中的駕駛与原地駕駛有显著的差別，換档时机的正确掌握是做好換档动作的重要条件。如低速档換高速档时，必須先使車速加快，再进行換档。这一段加快行駛速度的距离应視路面情况而定。如換入高速档过早，易引起車輛传动部分顫抖，甚至熄火。換低速档时，要在車輛行駛无力或速度減慢时进行，如換入低速档过早，不但不易排档并且易引起变速箱发响而打坏齒輪，过晚則易熄火；所以換档时必须正确地掌握換档时机。

注意事項：

1. 由低速档变换为高速档时，在換档前后应加大油門，以防失速；由高速档变换为低速档时，应回小油門，防止过早变换低速档。
2. 換档动作要求連貫、迅速。

六、轉 弯

轉弯中的主要問題是速度与轉弯的具体情况相結合。轉弯角度越小，速度就应当越慢，档数也就愈低。如速度稍快时轉弯，駕駛員应和車輛成为一体而适当的向轉弯的方向傾斜。如弯度緩和，車速可稍增快，傾斜度也应当增大。在急轉弯时，由于車速減低，发动机可能产生敲击或熄火的現象，这时可以短時間的半捏离合器或捏起离合器利用車輛慣性作用，即能平稳通过弯道。轉弯时不要踩后制动器，以防側滑。如車速过快，应在直綫上減低車速后，再进入弯道。初学时，

禁止高速轉弯，以防发生危險。

注意事項：

1. 轉弯时速度不应太快，不要使用制动器；
2. 防止長時間半捏离合器，禁止在半捏离合器的同时加大油門；
3. 轉弯角度不要过小。

七、制 動

减低摩托車的速度或停車，主要是依靠制動的方法来进行。在摩托車上一般应用三种制動方法，即使用制动器制動、使用发动机制動，同时使用发动机和制动器联合制動。

制動的方法如下：

1. 用制动器制動

- ① 回閉油門，同时捏起离合器；
- ② 平稳地踩下后制动器，同时捏起前制动器（初練習时，可只用后制动器）；
- ③ 停車后，排入空档，然后放开离合器。

2. 用发动机制動

① 减速：回閉油門，使发动机怠速旋轉，利用发动机制動后輪的轉动而减低車速。

② 停車：当发动机制動后輪减低到最慢速度时，捏起离合器，踩下后制动器，使車輛慢慢停住。

摩托車在下陡坡时，为了保証行車安全，利用发动机的制動作用以减低溜坡速度是最好的方法。

3. 联合制動

① 减速：回閉油門，不捏离合器，同时用发动机的制動和制动器的制動，使車速减慢。

②停車：當車速減到最慢時，捏起离合器，同時使用制動器使車輛停住。

在從陡而長的坡道上下駛時，必須使用聯合制動的方法。

指定目標停車：

摩托車準確地在指定的地點停車叫做指定目標停車。停車時，不可猛烈地操作前後制動器，以及離停車地點前很長距離就減慢行車速度。指定目標停車，須採用那種制動方法，應根據車輛在距停車地點前的行駛速度的快慢而定。

在行駛中不論在何檔上都可以停車。當車要停住時，應將左腳伸向左前方，腳後跟先着地，然後腳掌全面着地，並將車身略向這一方向傾斜，以保證平穩停車。

八、式樣駕駛

1. 限制區域起步、轉彎和停車：

限制區域起步、

轉彎和停車可以使初學者學會轉小彎，更好地掌握車輛平衡，進一步掌握油門、离合器的良好配合及在指定地點準確停車。

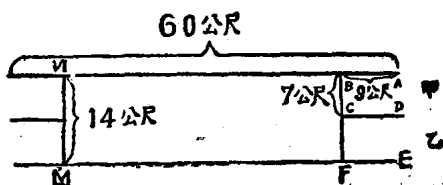


圖6 限制區域起步、轉彎和停車場地設置圖

場地：長60公尺，寬14公尺（見圖6）。

操作步驟和方法：

在甲地內由A點起步，以一檔（或捏离合器利用慣性）轉小彎經B、C、D點到E點後，即開始直線行駛；至M點時，利用二檔慣性轉彎經N點，繼續直線行駛；再以慣性轉彎經A、D點，到E點停車。然後再在乙地內從E點起步，經F、C、