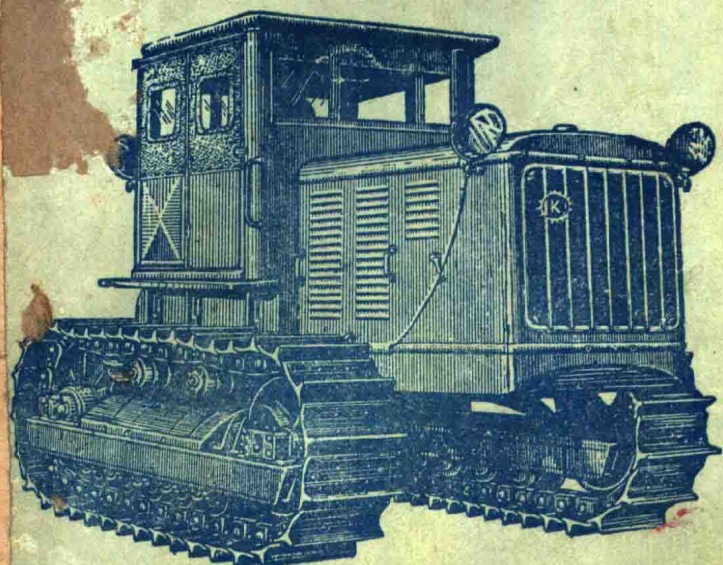




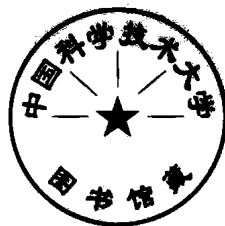
“斯大林-80”拖拉机

使用 和 保 养

人民交通出版社

“斯大林-80”拖拉机

使用 和 保 养



人民交通出版社

本書是根据苏联 1954 年出版的“斯大林-80”拖拉机节譯出来的。它具体地說明了斯大林-80 拖拉机的操縱、試运轉、修理、一般保养及寒冷时期的保养等方法。可供拖拉机手、修理工及有关中等专业学校学生閱讀。

統一書号: T15044·1061-京

“斯大林-80”拖拉机

А. А. НИКИФОРОВ И. Ф. ТРОИЦКИЙ

В. И. ШЕРБИНА

ТРАКТОР “СТАЛИНЕЦ-80”

СЕПЬХОЗГИЗ 1954

本書根据苏联国立農業書籍出版社1954年莫斯科第四版節譯

人民交通出版社出版

(北京安定門外和平里)

新華書店發行

錦州印刷厂印刷

1957年4月北京第二版 1958年10月北京第四次印刷

开本: 787×1092 1/32 印張 5.5 張

全書: 124,000字 印数: 45091~50100册

定价(10): 0.80元

(北京市書刊出版業營業許可証出字第〇〇六号)

目 錄

第一章 拖拉机的操縱

1. 操縱杆和控制仪表	1
2. 发动机的起动	6
3. 拖拉机的开动	9
4. 拖拉机和柴油机的停止	10
5. 速度的变换	11
6. 拖拉机行进时的操縱	11
7. 越过障碍物时拖拉机的操縱	12
8. 拖拉机在原地的持續工作	13
9. 駕駛拖拉机的基本安全規則	13
10. 防火規則	15

第二章 拖拉机的試运轉

1. 試运轉的准备	18
2. 发动机的試运轉	19
3. 拖拉机的試运轉	19

第三章 拖拉机的保养

1. 拖拉机的技术保养	22
2. 拖拉机的潤滑	28
3. 柴油机的保养	57
4. 柴油机的故障	75
5. 供油装置的保养	83
6. 起动发动机的保养	116

7. 傳动裝置和行路机件的保养.....	138
----------------------	-----

第四章 寒冷时期拖拉机的保养

1. 一般指示.....	153
2. 注有防冻液的冷却系统的保养.....	159
3. 注有水的冷却系统的保养.....	160
4. 供油系统的保养.....	161
5. 潤滑系統的保养.....	161
6. 空气予热器的檢查和使用前的准备工作.....	162
7. 天气寒冷时发动机的起动.....	164

附錄 Γ-66 發電机說明書	167
----------------------	-----

第一章 拖拉机的操纵

1. 操纵杆和控制仪表

下列操纵杆和控制仪表系供开动发动机和操纵拖拉机之用。

柴油机和起动发动机的操纵杆（图1）

1. 起动发动机汽油箱开关，位于柴油机盖下前部。
2. 汽化器阻风拉杆。
3. 汽化器节气门拉杆，此杆与调速器分支杠杆相连接。
4. 调速器杠杆固定门，以调节起动发动机的怠速运转。
5. 起动发动机点火开关，位于调速器壳底下。
6. 起动发动机离合器杠杆（前下杠杆），位于柴油机的左面。
7. 起动机接合齿轮机构的拉杆，位于离合器拉杆后上方。
8. 起动变速杆，位于离合器拉杆及起动机接合齿轮机构的拉杆右面和起动变速箱之上方。起动变速箱盖上铸有“замедлен”（减速）和“ускорен”（加速）字样，用以标示变速杆的位置。
9. 摇柄轴，突出于柴油机盖之上，与起动发动机的排气管相并列（前进方向的左面）。
10. 减压杆（减压缩拉杆），位于柴油机机体上，在柴油机的左侧，起动发动机变速箱的上方。从下向上，有“пуск”（起动），“половина”（半压缩）和“рабочее”（工作）等字

样,用以标示减压杆安放的位置。减压杆的位置由止动肖固定。

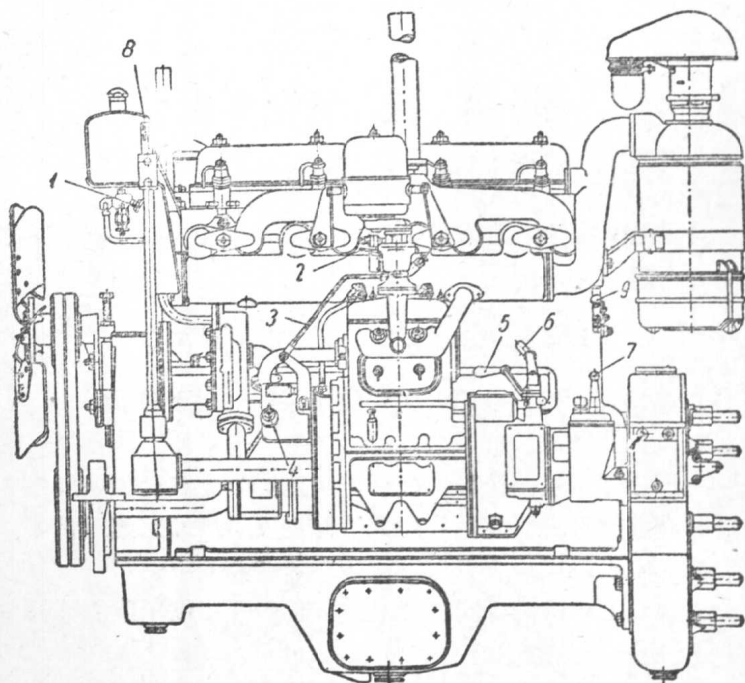


图1 发动机操纵杆

1-起动发动机油箱开关；2-汽化器阻风阀拉杆；3-汽化器节气门拉杆和调速器杠杆固定门；4-磁电机开关；5-起动发动机离合器拉杆；6-起动机飞轮齿圈接合齿轮机构的拉杆；7-起动变速杆；8-起动摇手柄轴；9-减压杆。

11. 带球形把手之空气予热器压油泵，固定于空气予热器油箱支架上。油箱及压油泵位于柴油机进气管下面（靠近减压杆处）；空气予热器^①体连同其内之喷油嘴及发火电极位于进气管和柴油机空气滤清器之接管凸出部上。

① 空气予热器只安装在寒冷地区工作的拖拉机上。

拖拉机的操縱杆(图2、3)

1. 柴油机加速杆(油门拉杆), 位于駕駛員前面平台中央的操縱杆支柱上。

2. 加速杆固定肖, 用以安放加速杆于停止供油位置。

3. 制动踏板, 位于加速杆支柱左右側稍前位置。

4. 轉向离合器杠杆(方向杆), 位于駕駛員前面操縱杆支柱的左右側。

5. 离合器操縱杆(主离合器杠杆), 位于駕駛員左面。

6. 变速杆, 位于駕駛員右面(与右方向杆并列)。

7. 进退杆(前进后退操縱杆, 用以变换拖拉机前进及后退的运动方向), 位于最右方。

8. 右制动踏板固定卡肖, 位于駕駛員右面, 靠近座位。

照明装置

1. 电灯开关(位于駕駛員座前之仪表板上):

后灯开关(左边);

前灯开关(右边);

頂篷灯开关(中央)。

2. 單座式插头座, 位于駕駛員座前之仪表板上。

三座式插头座或代替它的三个單座式插头座, 位于駕駛頂篷后面右尾灯之下。

控制仪表

1. 机油压力表^①。

① 机油压力表、柴油压力表和水温表都安装在駕駛員座前之仪器板上。

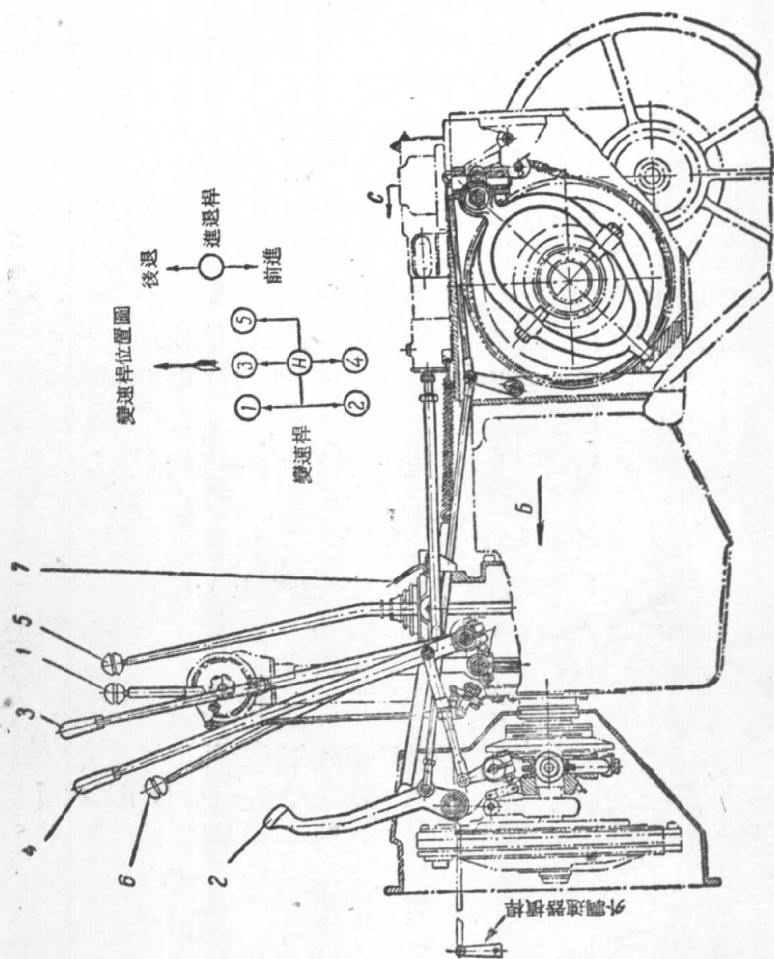


图2 拖拉机操纵杆及控制仪表

1-柴油機加速杆；2-制動踏板；3-方向杆；4-主离合器拉杆；5-变速杆；6-进退杆；7-右制動踏板固定卡角；

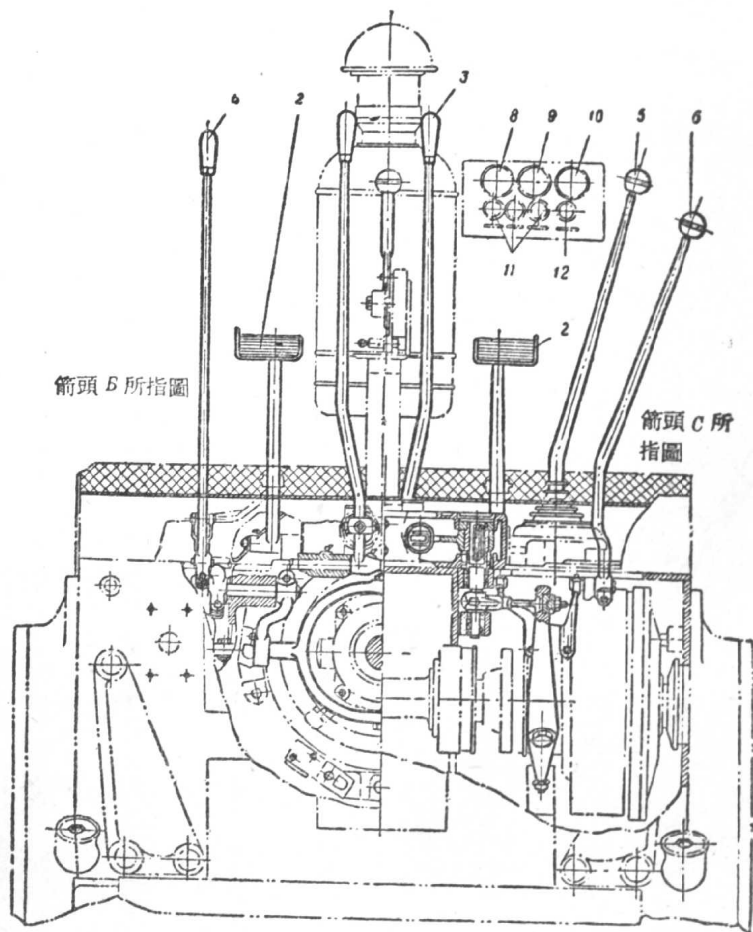


图3 拖拉机操纵杆和控制仪表（续图2）

8-机油压力表；9-柴油压力表；10-水温表；11-电灯开关；12-插头座（单座式）。

2. 柴油压力表^①。

3. 水温表^①，用以測量柴油机冷却系統內的水的溫度；水温表帶有感溫器，裝在節溫器內。

4. 柴油机工作時間表，安裝在柴油机右側調速器外殼下側。

2. 发动机的起動

起動发动机之前，必須：

1. 確認所有應該潤滑的地方都已按潤滑表的指示潤滑了。

2. 檢查柴油机和起動发动机油底壳內的油面。

3. 檢查柴油箱內柴油的貯藏量和起動发动机油箱內汽油的貯藏量。

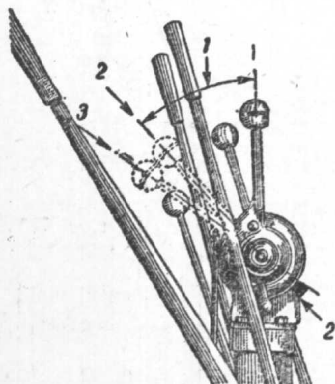


图4 加速杆的位置

1—柴油机工作（各种速度）时，加速杆之調整在此範圍內；

2—怠速運轉時加速杆的位置（碰到止動骨）；

3—供油停止時的加速杆位置（拔出加速杆上的固定骨，繼續前推，越过止動骨）

4. 打开水箱注水口蓋，確認水箱內已充滿了水。必要時，冷却系統內應注滿潔淨的軟水。

5. 確認變速杆已置于中間位置。

6. 將加速杆置于最前面的位置，越过止動骨（此時供油停止）（图4）。

7. 將減壓杆放到“起動”位置（图5）。

8. 確認起動发动机离合器業已分开。

9. 打开汽油箱开关（柴油箱开关應永遠打开）。

^① 机油压力表、柴油压力表和水温表都安裝在駕駛員座前之儀器板上。

10. 連接点火裝置。

11. 將調速杆置于固定門上。

12. 完全關閉阻風門。

13. 站穩在履帶上。將搖手柄套到起動發動機手搖起動裝置的豎軸上，用右手抓住搖手柄（大拇指不要握着），慢慢轉動到

壓縮行程，等感受到有壓力時再急速轉動（猛力搖動）（圖6）。猛力搖動2~3次以後，即將汽化器阻風門打開，并繼續猛力搖動搖手柄，直到發動機發動為止。在正常的條件下，通常搖動2~6次後發動機即能發動。

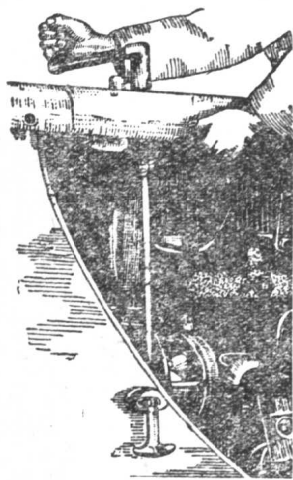


圖6 轉動起動發動機時駕駛員手的位置

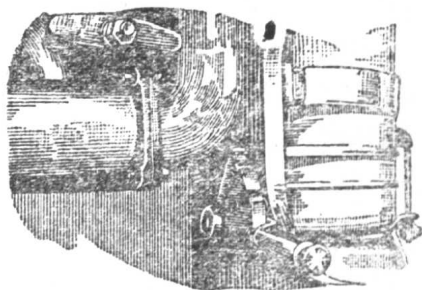


圖5 減壓杆在“起動”位置圖

必須注意，轉動起動發動機時，如果阻風門關閉着，那麼進入氣缸的混合氣中汽油成份甚濃，這種混合氣在不發火時就會沖去氣缸壁上的機油，這樣繼續轉動就會因為壓縮不良而感到起動困難。因此，發動機不得在阻風門關閉的狀況下長期轉動。熱的發動機必須不進油發動，這就是說要把阻風門打開。如果由於燃油不足而發生起動困難的現象，則可關閉阻風門而轉動發動機，以形成“進油”現象。

14. 當起動發動機開始工作後，即取下搖手柄。

15. 以低速和中等轉速熱起動發動

机。

16. 在温暖的季节，將变速杆放到“加速”的位置。

17. 將连接机构拉杆拉向自己一方，使连接齿輪与飞輪的环齿相连接（图7）。

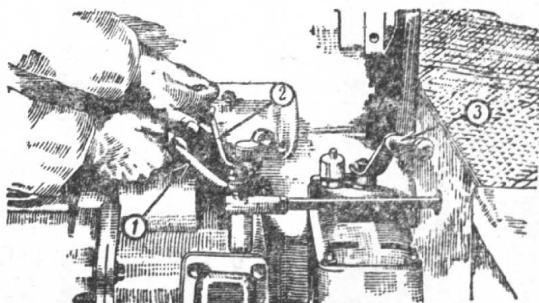


图7 起动发动机离合器、连接机构及变速器拉杆

1-离合器拉杆；2-连接机构拉杆；3-起动变速杆（在“减速”位置）。

18. 把起动离合器拉杆拉向自己一方，慢慢地接合起动发动机的离合器，待柴油发动机轉动后，再拉紧。

19. 当起动发动机刚开始以正常速度轉动柴油机后，立即將减压杆放到中間位置，然后再放到“工作”位置（图8）。

20. 断开减压装置（减压杆放在“工作”位置），加热柴油机几分鐘之后，接通减压装置（减压杆拉回“起动”位置），然后将加速杆的止动肖拔出，將加速杆从原位向自己方向拉动一半行程使其开始供油（图9）。

21. 供油一开始后，立即断开减压器，（减压杆放到“工作”位置）。当柴油机一起动后，立刻分开起动发动机的离合器。

当柴油机发动后，起动齿輪便自行分开；但为保險起见，柴油机发动后，須將起动发动机的离合器立即分开，这样可免除柴油机以高速轉动起动发动机的可能性。这一点很重要。

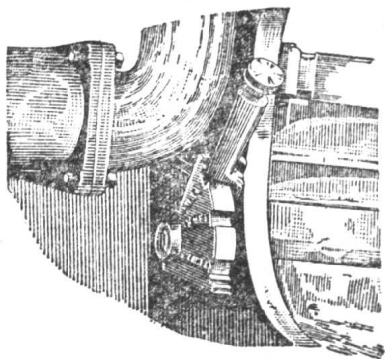


图8 减压杆放在“工作”位置

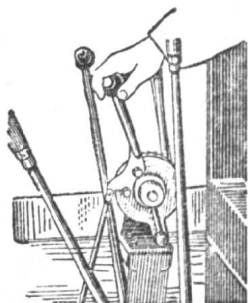


图9 柴油机发动时加速杆的位置

22. 根据机油压力表检查机油的压力。

23. 关住汽油箱开关以停止起动发动机，使得起动发动机用完汽化器中剩余汽油之后，发火也就停止。

24. 先以低速和中速，然后以正常的转速加热柴油机，同时还要注意机油压力表读数。

注：如果转动几转之后柴油机还没有发动，那就停止供油，将加速杆重新拉回到止动背上，并且再度利用起动发动机转动柴油机一段时间，以便柴油机得到补充加热；柴油机加热后再开始供油。

3. 拖拉机的开动

新拖拉机在最初使用的60小时内，它的负荷应小些（见第二章“拖拉机的试运转”）。

开动拖拉机之前，必须确认摇手柄和工具已收拾妥当，发动机罩已扣紧，履带上和拖拉机上已没有任何其他物体。

注意观察拖拉机的行进路线和拖挂装置，并且要把拖拉机即将开动的消息通知拖拉机上的工作人员。

1. 将加速杆向前推到怠速位置。

2. 將离合器拉杆向前推到尽头，同时將它按住以使离合器分开。

3. 离合器軸停轉后，仔細地將变速杆移放到所需速度的位置上。

4. 放好进退杆：前进时放到最后面的位置，后退时则放到最前面的位置。

5. 变速杆和进退杆安放好后，將加速杆拉向自己，然后平稳地接合离合器。此时拖拉机即开始行駛。

无论何时都不得將离合器安放成半接合状态，因为这样会引起摩擦片的发热和过早的磨損。

4. 拖拉机和柴油机的停止

短時間停止拖拉机时，必須：

1. 將离合器拉杆推向前面（从自己方向），使离合器分开。

2. 將加速杆推到前面的怠速位置，使柴油机以低速轉动。

3. 將变速杆移到中間位置。

4. 將离合器拉杆拉向后面（向自己），直到不能移动时为止，使离合器接合。

長時間停止拖拉机时，柴油机也应停止，此时必須：

1. 按照上述短時間停止的方法使拖拉机停住。

2. 須使柴油机以中速和低速空轉5分鐘，然后將加速杆固定肖拔出，推加速杆到最前面的位置以停止轉动。

3. 柴油箱开关应讓其繼續开着。

4. 拖拉机長時間停止时，蓋住起動发动机和柴油机的排气管，以防雨水滴入。

5. 当周圍空气温度低于摄氏 0° 时或者估計夜晚可能发生霜

冻时，須將柴油机右侧及水箱下水管的放水孔开关打开，把冷却系統內的水放出，裝于洁淨器皿中。

6. 温度低于摄氏 10° 时，必須把柴油机油底壳中的机油放出，裝在一洁淨的封閉器皿內。

5. 速度的变换

拖拉机行駛速度的选择，应根据拖拉机当时的工作性質而定。如要轉換向前行駛速度，那就应分开离合器，同时將加速杆移到怠速的位置，停止拖拉机，然后將变速杆移放到所需速度的位置。再將加速杆拉向自己，平穩地接合离合器。

拖拉机在前进时須后退，或后退时須前进，而无須变换排档位置时，那就只須分开离合器，停止拖拉机，將进退杆移到所需的位置：前进时移到最后面的位置，后退时則移到最前面的位置。

拖拉机沒有后退的第五速度，因此当变速杆安放到第五速度的位置后，就不得再將进退杆移放到后退的位置，因为此时拖拉机还是只会向前行进。

拖拉机沒有負荷行进时，如欲短時間降低拖拉机行进的速度，必要时，可將加速杆推向前面，这样可减少柴油机轉动的次数，以达到速度降低的目的。

6. 拖拉机行进时的操縱

拖拉机利用方向杆和制動踏板操縱，

拖拉机在行进时，如果方向杆良好的話，它能保持原来的行进方向前进。它是不怕小障碍上的顛簸的，因此在拖拉机行进时必须給以保持一定的方向，不得利用方向杆来經常轉換它的方向。

当道路的方向改变时，操縱方向杆，使拖拉机按新的方向行进，这之后它就会按照新的方向行进。

轉弯 如欲使拖拉机轉弯，可分开轉向离合器（方向杆拉向自己），亦即是將需要向那一方轉弯的那个方向杆拉向自己。如果必須急轉弯时，那么在分开离合器之后，还应踏住同一边的制动踏板。

方向杆須平稳地向后拉，而且要拉到底，以免拖拉机轉弯不易。

拖拉机轉弯完毕以后，首先应松开制动器，然后連接轉向离合器，为此，必須先使脚离开踏板，然后迅速地、但又勻調地放松方向杆。如果拖拉机后面有拖挂物时，除急轉弯外，很少使用制动器，因为牽引机組此时就起着制动器的作用。

拖拉机只有在真正必要时，如在狹窄的道路上成直角轉弯时，才能实行急轉弯，同时应使用低速度。

必須記住，只有在拖拉机离合器分开之后，才能移动变速杆。

7. 越过障碍物时拖拉机的操縱

拖拉机越过障碍物（大圓木、土堤等等）时 两个轉向离合器須稍微分开一下，以使拖拉机剛超过障碍物頂点之后得以緩慢地前进。

如果拖拉机无負荷行进时，那就必須使用制动器。

只有在第一速度时，才准拖拉机越过障碍物。

拖拉机下山坡时 其操縱方法与平常一样。如果牽引机組頂推拖拉机，那么轉向离合器的操縱正好相反。例如，要求拖拉机向右轉时，那么必須分开左轉向离合器，但不得使用制动器。这样左边的履帶在牽引机組的影响下而更快地前进，同时右边