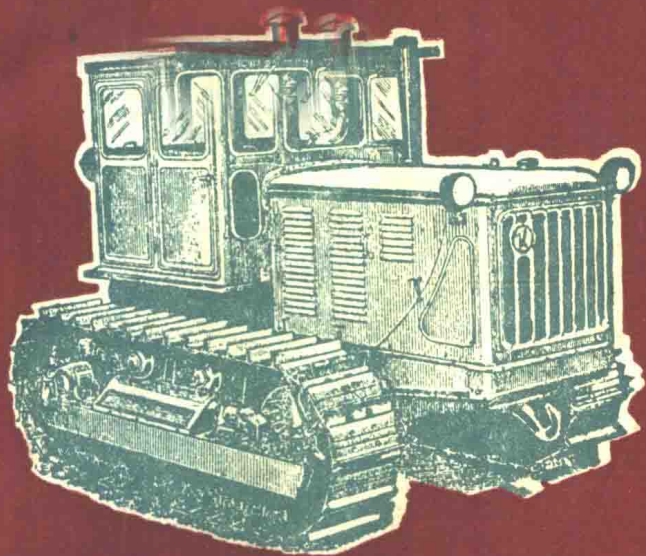




C-80 C-100 拖拉机

E. B. 馬莫托夫 主編

陸 嶺 譯

农垦出版社出版

C-80和C-100拖拉机

E.B. 馬莫托夫 主編

陆 岭 譯

农垦出版社

C-80 和 C-100 拖 拉 机

E.B. 馬莫托夫 主編

陆 岭 翻

农 垦 出 版 社 出 版

(北京西四碑塔胡同 82 号)

北京書刊出版业营业許可証出字第 108 号

535 工厂印刷 • 新华書店發行

850 × 1168 公厘 1/16 • 印張 18 • 字數 470,000

1959 年 6 月第一版

1959 年 6 月第一次印刷

印數 00,001—6,750 定价 2.80 元

統一書号 15149·14

目 录

序言

第一章 拖拉机的构造

总体结构	15
柴油机	16
П-46型起动发动机	17
传动部分	21
车架和行走部分	24
外部设备	25
C-80 和 C-100 拖拉机简要性能	26

第二章 拖拉机的使用规则

操纵机构	29
拖拉机在工作前的准备	33
起动发动机的起动	34
柴油机的发动	36
拖拉机的开动	38
行走时操纵拖拉机的方法	39
拖拉机和柴油机的停车	40
拖拉机的长时间原地工作	41
使用拖拉机的主要安全守则	41
防火条例	43

第三章 拖拉机的验收和试运转

拖拉机的验收	44
试运转的准备	45
柴油机的试运转	46
拖拉机的试运转	46

第四章 拖拉机柴油机

柴油机的工作过程	50
柴油机总的结构	54
曲柄、连杆机构	55
曲柄、连杆机构的保养	66
曲轴的修磨及轴瓦的更换	66
活塞组的更换	71
曲柄、连杆机构可能产生的故障	72
气缸头	74
柴油机部件和气门分配机构的传动装置	78
配气机构	80
配气机构的保养	85
进气管和排气管	89
空气加热器	90
空气加热器的保养	92
空气加热器的装配与安装	93
空气滤清器	95
构造和作用原理	95
空气滤清器的保养	97
冷却系统	99
水散热器	105
水泵	105
风扇	107

調溫器	109
远程測溫計	110
冷却系統的保養	111
潤滑系統	116
机油泵	120
机油濾清器	123
机油分配板	127
机油散热器	128
机油压力表	128
通气管和机油注油管	129
計時表	130
柴油机的燃料供給系統	133
燃油箱	136
燃油增压泵	145
燃油增压泵放油活門的清洗	146
燃油粗濾清器	147
燃油細濾清器	149
燃油泵	151
調速器	171
油量控制机构	176
柴油机燃料裝置和調速器的調整	179
燃料系統的注油	197
柴油机和燃料裝置可能發生的故障	198

第五章 起動發動机

气缸体、曲軸箱和气缸蓋	204
配气机构	211
燃料系統	215
起動發動机油箱和油管	215
汽化器	216

起动用油箱和汽化器的保养.....	221
调速器.....	222
空气滤清器.....	224
进气管和排气管.....	226
点火系統	226
M10-A型磁电机.....	226
M47B 型磁电机	231
点火导线, 磁电机开关及火花塞.....	234
点火系統的保养.....	234
M10-A 型磁电机的安装与調整	236
M47B 型磁电机的安装与調整	237
磁电机的保养.....	239
磁电机可能發生的故障及其排除方法	239
定时齿輪外罩安装情况.....	240
冷却系統	241
潤滑系統	241
起动机裝置	242
离合器	244
減速器	250
接合机构	252
接合机构齿輪的保养.....	254
接合机构拉杆自由行程的調整.....	254
拖拉机接合机构齿輪分离时轉速的調整.....	254
起动机發动机可能發生的故障	255

第六章 拖拉机的傳动裝置

主离合器	259
主离合器的保养.....	262
主离合器的拆下.....	263
变速箱.....	268

變速箱的保養.....	279
變速箱從拖拉機上的拆下.....	279
帶錐形齒輪的下軸的安裝.....	279
閉鎖機構的調整.....	280
錐形齒輪的傳動裝置	281
側离合器及其操縱機構	283
側离合器及其操縱機構的保養.....	291
側离合器的拆卸.....	293
側离合器可能發生的故障.....	294
制動器	296
制動器的保養.....	298
制動器可能發生的故障.....	298
減速器	299

第七章 拖拉机的車架、行走 部分和牽引裝置

車架	304
行走部分	305
平衡裝置	317
牽引裝置	319
前掛鉤	319
拖拉机行走部分的保養	320
概述.....	320
履帶張力的調整.....	321
履帶的更換.....	321
張緊機構的更換.....	323
托帶輪的更換.....	324
張緊輪的更換.....	325
支重輪的更換.....	326

平衡板簧的拆卸.....	330
履带支重架的拆卸.....	331
拖拉机行走部分可能發生的故障	331

第八章 拖拉机的外部装置 和电气照明设备

柴油机罩	333
地板和翼子板	334
駕駛室	335
座椅	336
拖拉机的电气照明设备	337
發电机	338
車灯	343
頂灯	344
插銷座和开关	344
喇叭	345
照明的导綫	345
拖拉机电气设备的保养	345

第九章 拖拉机的保养

拖拉机的技术保养	349
交接班技术保养.....	352
第一級技术保养.....	354
第二級技术保养.....	354
第三級技术保养.....	355
第四級技术保养.....	358
拖拉机在野外作业期間內技术維護时备品中組件 及部件的使用	360

拖拉机的潤滑	361
潤滑的一般規則	361
黄油泵	362
机油之保管和使用規則	363
柴油机和起动机發动机的潤滑規則	363
起动机發动机磁电机的潤滑	368
傳动机构和行走部分的潤滑規則	368
变速箱和錐形齒輪室	369
側減速器	369
助力机构	370
行走部分	370
冬季拖拉机的保养	371
概述	371
注有防凍液的冷却系統的保养	371
注有水的冷却系統的保养	372
C-80和C-100 型拖拉机的潤滑表	374
燃料系統的保养	388
潤滑系統的保养	389
寒冷气候中柴油机的發动	389

第十章 拖拉机帶附加裝置时的工作

拖拉机使用履帶專用护板时的工作	393
-----------------------	-----

第十一章 拖拉机的保管

在車庫內保管拖拉机	396
在遮棚下保管拖拉机	397
在田野工作时期拖拉机的保管	397

第十二章 拖拉机零件目录

零件目录的說明書	399
----------------	-----

拖拉机零件	400
01組 气缸体——曲軸箱	400
02組 气缸头和减压机构	412
03組 曲柄——連杆机构	416
04組 分配机构	426
05組 进气管, 排气管; 空气滤清器和空气預热器	430
06組 柴油机和起動发动机的調速器, 調速器操縱裝置	437
07組 風扇	444
08組 水泵和散热器	446
09組 潤滑系統	450
10組 起動发动机点火装置和电气设备	456
11組 变速箱体和后桥零件	462
12組 变速箱	462
13組 变速机构	468
14組 离合器	471
15組 离合器操縱机构	475
16組 主傳动器和側离合器	477
17組 側离合器操縱机构和助力机构	481
18組 制动器操縱裝置和制动帶	486
19組 側減速器	488
20組 帶大梁的車体, 板簧和牽引裝置	492
21組 支重架	497
22組 履帶	504
23組 座椅	506
24組 地板和翼子板	506
25組 燃料箱	507
27組 黄油泵和駕駛工具	508
40組 襯墊	513
41組 配件, 电气设备, 导管和檢查仪表	526
42組 各种材料	531
46組 襯墊和油擋	532
51組 前挂鈎	536

55組	柴油機罩.....	536
59組	駕駛室.....	539
67組	燃料泵和噴油器.....	540
70組	燃料濾清器.....	547
71組	燃料增壓泵和摩托小時表.....	551
72組	接合機構.....	553
73組	起動發動機離合器.....	553
74組	操縱機構.....	556
76組	減速器.....	560
38組	彈簧.....	562
39組	滾珠、滾柱和滾針軸承.....	563
附錄1. 編制 C-80 和 C-100 拖拉機返修意見書的指導書.....		572
附錄2. 返修意見書的格式		573
附錄3. 拖拉機備品, 工具和附件的明細表		575

序 言

C-100 拖拉机与C-80 拖拉机的主要区别如下：C-100 拖拉机的發动机功率較大；冷却系統中裝有新式散热器；此外，車輛的运动速度也有所不同。由于將發动机功率提高到 100 匹馬力和改变了車輛运动速度，使得 C-100 型拖拉机进行各种主要农业工作的效率和經濟性能有所提高。

C-100 型拖拉机柴油机的功率是通过將曲軸轉数增加至每分鐘 1050 轉，增加給油量及改善气缸充气情况等方法来提高的。

为了保証較高的經濟性能，降低热力系数和提高扭矩保險系数，將柴油机上的下列主要零件和組件作了一些改进，

1. 燃油泵——凸輪軸的凸輪外形和柱塞螺旋槽的傾角均有所改变；
2. 空气滤清器——自动排塵的空气粗滤清器；
3. 空气滤清器連接管——外形有所簡化，其液压阻力亦有所减小；
4. 进气門和排气門——改变了搖臂臂長比，并安装了新的搖臂支架，因而加大了气門行程；
5. 噴油器——噴射压力由 120 公斤/公分^2 改为 130 公斤/公分^2 ；
6. 活塞——在活塞銷孔以下增加了一个油环；
7. 曲軸軸瓦——改用强度較高的 BK-2 巴氏合金澆鑄；
8. 曲軸——改变了曲軸通往連杆的油路，使活塞頂的冷却有所改进。

而 C-80 拖拉机，由于最近采用了一系列新的零件和机构，并对拖拉机原有的零件和机构作了一些改进，因而其整个結構也得到了改进。

C-80 和 C-100 拖拉机上的柴油箱都是自动加油的。

为了使燃料在进入燃料增压泵之前进行初步过滤，在油箱和燃料增压泵之間增加一个粗滤清器。

拖拉机能否不间断地工作及其寿命长短，在頗大的程度上是决定于对它的保养如何。所以每一位与 C-80 和 C-100 拖拉机有关的机械师都应熟悉这些拖拉机的构造，各机构每个零件的相互作用，以及駕駛方法，須严格地遵守技术保养規程。

买到 C-80 和 C-100 拖拉机的單位应注意下列事項：

1. 拖拉机出厂时，柴油机曲軸箱和起动發动机曲軸箱內的机油均已放出。此外，在拖拉机上也沒有加水和燃料；
2. 拖拉机說明書放在駕駛室頂上的口袋里；
3. 隨車备件、工具和附件都單獨放在一个箱子里。

第一章 拖拉机的构造

齐略宾斯克拖拉机厂所生产的 C-80 和 C-100 拖拉机均属于功率较大的一般用途的履带式拖拉机。

总体结构

拖拉机（圖 1、2、3 和 4）由下列主要组件和部件组成，柴油机、主离合器、变速箱及其变速机构、锥形齿轮传动装置、侧离合器、减速器、行动部分、拖拉机操纵机构和外部设备等。

柴油机位于拖拉机前部，在侧离合器外壳纵梁上。

拖拉机纵梁乃是侧离合器体的延续部分，并与侧离合器体一起组成拖拉机的车架。

主离合器位于柴油机和变速箱之间，一端固定在变速箱的上轴上，另一端用卡钩与柴油机飞轮相连接。

除变速箱、减速器和操纵机构外，拖拉机传动部分的其它机构均装在侧离合器外壳里面。

C-80 和 C-100 拖拉机上装的都是三轴变速箱，这种变速箱有五个前进档和四个倒档。C-100 拖拉机有可能装一种新型结构的六档变速箱。

行动部分是由左、右两个支重架、两条履带及平衡装置组成。行动部分和拖拉机车架是在三点上用铰链相接的。

柴油机曲轴的运动通过传动机构传至拖拉机主动轮。

拖拉机是利用助力机构和侧离合器的操纵机构来转向的。

拖拉机上有一个三座位驾驶室，并装有牵引装置和一个前钩。

柴 油 机

在C-100拖拉机上装有无增压器的、四缸四冲程、預燃室霧化式KDM-100柴油机，这种柴油机在轉速为1050轉/分的条件下，功率为100馬力。C-80拖拉机采用KDM-46柴油机，这种柴油机在轉速为1000轉/分的条件下，功率为92馬力。

柴油机的构造見圖5、6、7和8。

气缸体是用鑄鉄制成的，內鑲有淬过火的鑄鉄气缸套。气缸头是每两个气缸共用一个。曲軸是用鋼鍛制而成的，它有五个支点并带配重鉄。軸頸表面經高頻率淬火。五个主軸承和四个连杆軸承是一种表面上澆耐磨合金的鋼和青銅的軸瓦，这些軸瓦是不能互換的。活塞由鋁合金制成。气門是悬挂式的，每一气缸有两个气門，一个进气門，一个排气門。

燃油泵具有四个可以拆卸的部分，并具有給油量校正器（給油量校正器与調速器构成一个組件）、燃油滤清器和燃料增压泵。

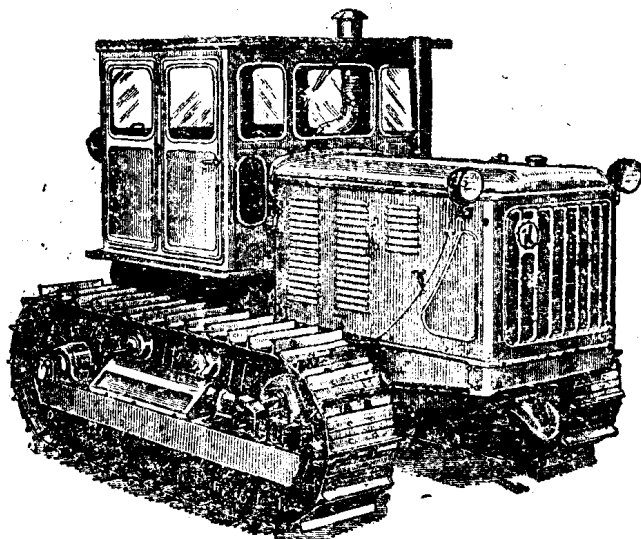


圖1 C-100 拖拉机外形圖