

农用机械工作手册



农用机械工作手册

吉林省农业厅农业机械管理处编

吉林人民出版社

1962·长春

农用机械工作手册

吉林省农业厅农业机械管理处編

*

吉林人民出版社出版 (长春市北京大街)

吉林省书刊出版业营业許可証出字第1号

长春新华印刷厂印刷 吉林省新华书店发行

开本: 787×1092 1/50 統一書号: 15091·108

印张: 10⁴/₅ 插頁: 4 字数: 232千字

印数: 1—20,000册 (其中精装2,000册)

1962年3月第一版

1962年3月第一版第一次印刷

定价: (9) 平装一元二角

精装一元六角

前 言

我省的農業機械化事業，在黨的正确領導下得到了迅速的發展，農業機械化工作的隊伍不斷壯大。為了滿足廣大機務工作者對有關機務技術資料的需要，更充分的發揮拖拉機和各種農具的效能，提高其利用率，我們蒐集了一些常用技術資料，供農業機務工作者參考。

由於水平所限，~~錯誤與不當~~之處在所難免，請讀者隨時指正。

目 录

第一部分 农机具技术数据

一、拖拉机折合标准台系数.....	3
二、拖拉机使用性能数据表.....	4
(一) 鏈軌式拖拉机使用性能数据表.....	4
(二) 輪式拖拉机使用性能数据表.....	10
三、拖拉机速度及牵引力数据表.....	18
(一) 鏈軌式拖拉机速度及牵引力数据表.....	18
(二) 輪式拖拉机速度及牵引力数据表.....	20
四、各种机引农具的技术性能.....	22
(一) 机引犁的技术性能.....	22
(二) 悬挂犁的技术性能.....	23
(三) 耙的技术性能.....	24
(四) 播种机的技术性能.....	25
(五) 中耕机 $\text{M}-4.2$ (仿苏 $\text{KYTC}-4.2$) 的技术性能.....	26

(六) 谷物联合收割机 ㄍㄠ—4.9(仿苏C—6)	
的技术性能.....	27

第二部分 农机具的試運轉和保养

一、紅旗—80 (C—80) 拖拉机	31
二、东方紅—54 (DT—54) 拖拉机	51
三、地—35 (KD—35) 拖拉机	66
四、鉄牛—40 (MT3—5K、UTOS—2、 UTOS—45) 拖拉机	78
五、东方紅—28 (DT—28) 拖拉机	95
六、热特—35 (輪式) 拖拉机	111
七、热特—25A (25K) 拖拉机	120
八、解放牌汽車	130
九、各种机引农具技术保养	142
(一) 机引犁的技术保养	142
(二) 圓盘耙技术保养	144
(三) 播种机技术保养	144
(四) 中耕机技术保养	146
(五) 谷物联合收获机 (C—6 康拜因) 的試 運轉和技术保养	147

第三部分 农机具的故障排除、維修及检查

一、农机具的故障原因与排除方法.....	161
(一) 紅旗—80 (C—80) 拖拉机.....	162
(二) 东方紅—54 (DT—54) 拖拉机.....	183
(三) 狄蒂—413拖拉机	204
(四) 地—35 (KD—35) 拖拉机	218
(五) 鉄牛—40 (MT3—5K、UTOS—45、 UTOS—2) 拖拉机.....	242
(六) 德特—24拖拉机 (东方紅—28、 DT—28拖拉机可参照执行)	253
(七) 热特—35 (輪式) 拖拉机.....	262
(八) 热特—25 A (25K) 拖拉机.....	265
(九) 拖拉机、汽車的电气設備.....	273
一、发电机、起动电动机、电压調节器及 其他电气設備部分	273
二、磁电机点火系統	286
(十) 机引农具的故障与排除方法.....	288
一、犁的故障与排除方法	288

二、圆盘耙的故障与排除方法	289
三、播种机的故障与排除方法	290
四、中耕机的故障与排除方法	292
五、谷物联合收割机 (C—6) 的故障与 排除方法	293
二、农机具的维修与检查	299
(一) 拖拉机、汽车的修理种类和内容 ...	299
(二) 拖拉机的检修	308
(三) 拖拉机、汽车的各部间隙及 磨损限度	334
(四) 农机具的检查	346
1. 拖拉机、汽车的检查	346
1) 发动机部分的检查	346
2) 车身部分的检查	348
3) 其他部分的检查	349
2. 谷物联合收割机的检查	349
1) 发动机部分的检查	349
2) 收割部分的检查	350
3) 脱谷部分的检查	351
4) 防火设备的检查	352
3. 机引农具的检查	352

1) 二、三、四、五铧犁的检查	352
2) 圆盘耙的检查	353
3) 播种机的检查	353
4) 镇压器的检查	354
5) 钉齿耙的检查	354

第四部分 农业机务定额及机具 使用计算参考资料

一、拖拉机作业定额	357
二、拖拉机作业折合标准工作量系数	359
三、拖拉机全年主副油需要比例	361
四、农机具保养用料消耗定额	362
五、农机具修理台折合系数	370
六、农机具作业编组表	371
七、拖拉机保养修理间距	372
八、播种机使用中的几种计算	373

第五部分 农业机务常识

一、各种单位换算	379
----------------	-----

(一) 統一公制計量單位中文名稱表·····	379
(二) 度量衡單位表·····	380
(三) 長度換算表·····	381
(四) 面積換算表·····	382
(五) 體積換算表·····	382
(六) 重量換算表·····	382
(七) 馬力與千瓦換算表·····	383
(八) 毫米與英寸換算表·····	384
(九) 英寸、英分與毫米換算表·····	385
二、皮帶傳動的有關資料·····	386
(一) 平皮帶傳動·····	386
(二) 三角皮帶傳動·····	396
三、油料常識·····	401
(一) 拖拉機及汽車使用油料種類·····	401
(二) 蘇聯油料規格·····	403
1. 柴油規格 (高速柴油機用) ·····	403
2. 汽油、粗汽油及煤油規格·····	405
3. 各種拖拉機潤滑油的種類·····	406
4. 發動機用的潤滑油規格 ·····	410
5. 傳動機構的潤滑油的規格·····	414
(三) 中國油料規格·····	419

1. 柴油	419
2. 汽油	425
3. 机油	426
4. 潤滑脂 (黃油)	428
(四) 其它国家油料規格	429
1. 捷克热特拖拉机的柴油規格	429
2. 捷克机油	430
3. 捷克热特—25拖拉机的机油	432
4. 德意志民主共和国克斯—07拖拉机的机油	432
四、滚动軸承常識及常用規格	433
(一) 滚动軸承的分类	433
(二) 滚动軸承代号說明	435
(三) 滚动軸承的清洗与检查	443
(四) 滚动軸承的潤滑	447
(五) 滚动軸承的按装和拆卸	452
(六) 国产軸承新旧代号对照表	463
(七) 各种主要拖拉机、康拜因及 汽車軸承規格	466

第六部分 电气常識

一、蓄電池的使用与保养.....	487
(一) 蓄電池放电程度的确定.....	487
(二) 蓄電池的保养.....	489
(三) 蓄電池冬季保养的特点.....	490
(四) 使用中的注意事項.....	491
(五) 蓄電池的儲存.....	492
(六) 電液的配制.....	493
(七) 蓄電池的充电.....	495
二、几种主要拖拉机的电气綫路图.....	501
(一) 紅旗—80 (C—80) 拖拉机 电气綫路图.....	501
(二) 克斯—07、克斯—30拖拉机 电气綫路图.....	505
(三) 东方紅—54 (JT—54) 拖拉机 电气綫路图.....	509
(四) 狄蒂—413拖拉机电气綫路图	510
(五) 地—35 (KD—35) 拖拉机 电气綫路图.....	511

(六) 鉄牛—40 (MT3—2)	
拖拉机电气綫路图.....	512
(七) 热特—25 (K A) 拖拉机电气綫路图	513
三、电的基本知識.....	515
(一) 电的几种常用单位.....	515
(二) 常用电計的符号.....	515
(三) 电动机的接綫符号.....	516
(四) 发动机.....	519
(五) 电工仪器的联接.....	521

第 一 部 分

农 机 具 技 术 数 据

全 部 一 覽

謝 啟 本 姓 姓 名

一、拖拉机折合标准台系数

型式	名 稱	牌 號	產 地	發動力 馬 力	牽引 馬 力	折 換 台 系 數
鏈 軌 式	斯大林—80	C—80	蘇 聯	90~94	60	4
	紅旗—80	紅旗—80	中 國	88~93	60	4
	東方紅—54	東方紅—54	中 國	54	36	2.4
	德特—54	ДТ—54	蘇 聯	54	36	2.4
	狄蒂—413	DT—413	匈 牙 利	50	36	2.4
	斯爾—50/55	SL—50/55	匈 牙 利	55	32	2.1
	克斯—07	KS—07	德 國	63	32	2.1
	克斯—30	KS—30	德 國	62	32	2.1
	納齊	HATH	德 國	52	32	2.1
	50—蒂地	50—TD	英 國	45	32	2.1
	熱特—35	ZT—35	捷 克	38.5	24	1.6
	克德—35	КД—35	蘇 聯	37	24	1.6
	克地—35	KD—35	馬 尼 亞	37	24	1.6
	地—35	D—35	波 蘭	37	24	1.6
輪 式	熱特—50	ZT—50	捷 克	50	30	2
	尤特茲—45	UTOS—45	馬 尼 亞	45	29	1.9
	尤特茲—2	UTOS—2	馬 尼 亞	37	24	1.6
	莫特茲—5	MT3—5	蘇 聯	40	24	1.6
	莫特茲—5k	MT3—5K	蘇 聯	40	24	1.6
	鉄牛—40	鉄牛—40	中 國	40	24	1.6
	900—地	900—D	英 國	40	24	1.6
	熱特—35	ZT—35	捷 克	38.5	24	1.6
	濟斯—35	GS—35	匈 牙 利	35	18	1.2
	30—地	30—D	英 國	30	18	1.2
	東方紅—28	東方紅—28	中 國	28	18	1.2
	德特—28	ДТ—28	蘇 聯	28	18	1.2
	德特—24	ДТ—24	蘇 聯	24	17.5	1.2
	熱特—25	ZT—25	捷 克	26	15	1
	福特	FORD	美 國	23	12	0.8
	德特—20	ДТ—20	蘇 聯	18	12	0.8
	德特—14	ДТ—14	蘇 聯	14	9	0.6

二、拖拉机使

(一) 鏈軌式拖拉

性能		拖拉机牌號		
數 據		斯大林—80	紅旗—80	德特—54
发动机額定馬力		90—94	88—93	54
耗油率 (克/馬力小时)		205—220	215	220
发动机額定轉数 (轉/分)		1000	1000	1300
起动机額定馬力		17—20	20	10
起动机額定轉数 (轉/分)		2600	2600	3500
正常机油压力 (公斤/平方厘米)		1.7—2.7	1.7—2.3	1.7—2.5
正常燃油压力 (公斤/平方厘米)		0.6—1.1	0.6—1	0.4
正常水溫		75—85°C	75—85°C	75—85°C
气缸工作次序		1—3—4—2	1—3—4—2	1—3—4—2
压缩比		15.5	15.8	16
气缸直径 (毫米)		145	146	125
活塞行程 (毫米)		205	204	152
气缸工作容积 (升)		13.5	13.65	7.45
活塞环数	压环	3	3	4
	油环	1	1	2
进气門間隙 (毫米)		热0.3	热0.3	热0.25 冷0.3