

# 拖拉机底盘结构设计图册

吉林工业大学 北京农机学院 洛阳农机学院 湘潭农机学院 镇江农机学院 河北工学院 合编

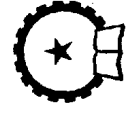


机械工业出版社

S219.032  
01

# 拖拉机底盘结构设计图册

吉林工业大学 北京农机学院 洛阳农机学院  
湖北农机学院 镇江农机学院 河北工学院  
合编



机械工业出版社

机械工业出版社

吉林工业大学 北京农学院 湖北农机学院 黑龙江农学院 机械工业出版社

机械工业出版社出版(北京东黄城根北街25号)  
(北京市书刊出版业营业登记证出字第117号)

机械工业出版社印刷

新华书店北京发行所发行

开本 787×1092/16 印张 32.5 字数 117千字  
1979年12月出版第一版 \* 1979年12月第一次印刷  
印数 00,001—25,000 定价 2.00元

统一书号: 15020·0000

# 毛主席语录

农业的根本出路在于机械化。

估计在全国范围内基本上完成农业方面的  
技术改革，大概需要四个至五个五年计划，即  
二十年至二十五年的时间。全党必须为了这个  
伟大任务的实现而奋斗。

卑贱者最聪明！高贵者最愚蠢。

工业学大庆，农业学大寨。

BRJ2P/01

## 前

遵照毛主席关于“农业的根本出路在于机械化”的伟大教导，为了加快我国农业机械化的步伐，农机战线的广大职工也和全国各条战线一样，在无产阶级文化大革命和批林批孔运动的推动下，以阶级斗争、路线斗争为纲，自力更生，奋发图强，大搞技术革新和技术革命，使整个农机战线呈现出一派欣欣向荣的可喜景象。农机产量大幅度增加，新品种不断涌现，为早日实现我国农业机械化创造了很好的条件。

在我国拖拉机工业迅速发展的大好形势下，为了给有关工厂、科研单位和农机院校的工人、工农兵学员和科技人员提供较系统的拖拉机结构 and 设计方面的技术资料，我们六院校拖拉机专业教师汇编了这本《拖拉机底盘结构设计图册》。本图册根据73年的生产图纸，共汇编了十四种拖拉机。内容包括整车图、部件图以及部分典型零件图，图中标注有主要尺寸，列有

## 言

公差配合表，齿轮、弹簧、花键参数表，主要零件的材料热处理要求等表格。

在图册汇编过程中，我们曾去各有关单位调查和学习，各单位给了我们以大力支持，对图册的汇编内容和形式提出了许多宝贵意见，还为我们提供了全套图纸和技术资料，并协助审查和校对稿样，在此表示深切感谢。

由于我们水平不高，缺乏拖拉机和制造方面的实践经验，图册中一定存在不少缺点和错误，衷心希望广大读者批评指正。

吉林工业大学 北京农机学院

洛阳农机学院 湖北农机学院

镇江农机学院 河北工学院

一九七四年九月

## 编制说明

1. 本《图册》共编入十四种拖拉机，其中包括早期投产的机型和文化大革命以来新发展的机型。新发展的机型种类很多，我们只选编了一机部根据系列化要求所推荐的机型，还选编了两种有代表性的手扶拖拉机。为了查阅方便，各机型按马力大小的顺序排列。附录部分编有某些国内外拖拉机的部件结构供参考。
2. 为了减少篇幅，编入本《图册》的14种机型中，分详细汇编和简单汇编两种。详细汇编的机型除在部件图上标注主要尺寸外，还用表格列出公差配合数据，齿轮、花键和弹簧技术参数，主要零件的材料和热处理要求等，此外还编有每个部件的典型零件图。简单汇编的机型除保留齿轮参数表外，略去了其它表格和典型零件图，其主要尺寸、主要公差配合以及花键的主要参数则直接标注在部件图上。
3. 图中1、2、3……为主要零件序号，№1、№2、№3……为齿轮序号；①、②、③……为圆柱配合代号；④、⑤……为花键配合代号。这些序号和代号都与相应表格上的序号和代号一致。
4. 图表和技术要求中，凡未注明单位的尺寸或公差均以毫米为单位。
5. 为了减少图面上的文字，在图上标注螺纹联接件、油封和O形密封圈的规格时，均略去标准代号，并省去螺栓、螺母等字样，O形密封圈标为O形圈。如6-M 12×45，3-O形圈 20×2.4（公称外径×断面直径），2-油封 20×40×10（内径×外径×高度）；横线前面的数字6、3、2表示在该部件上的相同零件的数量。
6. 简单汇编中，在图上直接标注的滚动轴承配合只标出与之相配合的轴或轴承座的配合代号，未标注轴承的精度等级。矩形花键标注“齿数-外径×内径×键宽”，齿数后的D、d或S字样（如8 D-48×42×8）表示定心表面。渐开线花键标注“模数×齿数”。三角齿花键标注“公称直径×中径×齿数”（如45×43.94×48）。
7. 图册中的工农-10、东风-12和东方红-20三台拖拉机的零部件技术要求，均在保持原意不变的情况下作了文字修改。其余机型除作文字修改外还删去了一般的技木要求（如零件在装配前要清洗；压装轴承时压力要平稳；螺栓螺母要拧紧；操纵要灵活，运动件要运动自如，不许有干涉和卡滞现象，以及去毛刺锐边等），保留其特殊要求。

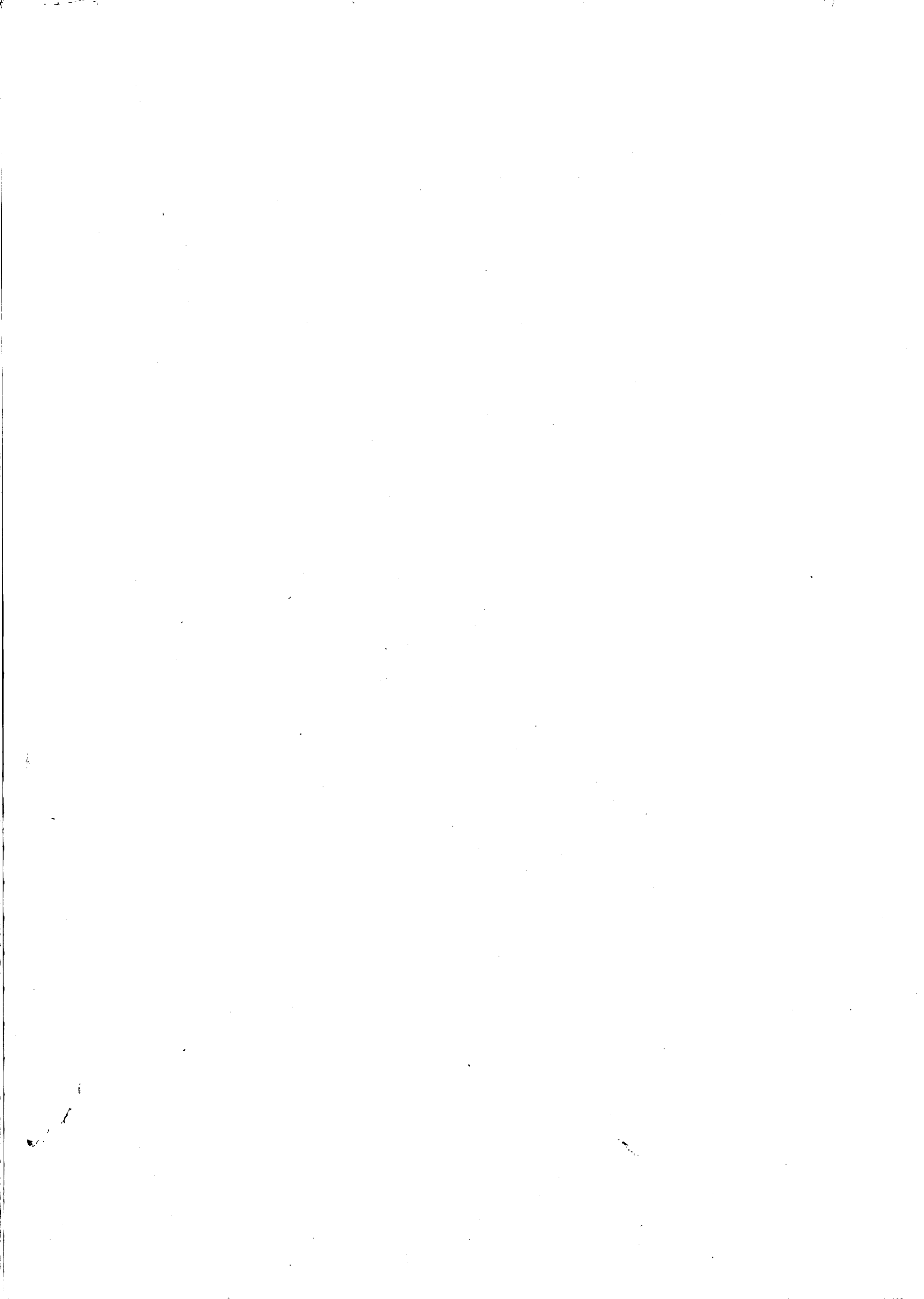
# 目 录

前 言	
编制说明	
第一篇 十四种国产拖拉机主要技术规格	1
第二篇 工农-10手扶拖拉机	7
第三篇 东风-12手扶拖拉机	27
第四篇 东方红-20拖拉机	47
第五篇 丰收-27拖拉机	89
第六篇 东方红-28拖拉机	107
第七篇 东方红-30拖拉机	129
第八篇 丰收-35拖拉机	147
第九篇 东方红-40拖拉机	189
第十篇 东风-50拖拉机	227
第十一篇 铁牛-55拖拉机	267
第十二篇 铁牛-60拖拉机	305
第十三篇 东方红-75拖拉机	327
第十四篇 集材-80拖拉机	369
第十五篇 红旗-100拖拉机	395
附 录	425

第一篇

十四种国产拖拉机主要技术规格





序号	项 目	拖 拉 机 型 号										履带式	履带式	履带式	履带式	履带式	履带式	履带式	履带式
		工农-10	东风-12	东方红-20	丰收-27	东方红-28	东方红-30	丰收-35	东方红-40	东风-50	铁牛-55								
1	机 型	手扶	手扶	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式	轮式
2	拖拉机制造厂	广东新会农业机械厂	江苏常州拖拉机厂	湖北拖拉机厂	江西拖拉机厂	长春拖拉机厂	湖南拖拉机厂	上海丰收拖拉机厂	洛阳东方红拖拉机厂	江苏清江拖拉机厂	天津拖拉机厂	洛阳东方红拖拉机厂	松江拖拉机厂	鞍山红旗拖拉机厂					
3	额定牵引力-相应档位	装轮胎250 装铁轮180	230-IV档	550~600-V档 400~450-V档	720-I档 620-I档	1000-II档	750-IV档 650-IV档	1100-III档	1000-III档	1270-IV档 1200-III档	1400-V档	3520-I档	4250-I档	10100-I档					
4	拖拉机外形尺寸	长 宽(常用轮距时) 高(至方向盘)	2680 960 1250	2730 1255(1100时) 1315	2920 1610(1320时) 1320	3550 1940(1400时) 2034	3080 1250 2085(至排气管顶)	3157 1610(1322时) 1448	2915 1662(1350时) 1460	3210 1660(1350时) 1650	4108 1934(驱动轮轴两端) 1910	3450 1750(1400时) 1650	3670 1870 2250(至棚顶)	6040 2317 2617	4260 2460 2992				
5	拖拉机重量	结构重量 使用重量(不包括配重)	350 390	1000 1100	1400 1520	2200 2400	1480 1640	1630 1730	1630 1740	1890 2100	2880 3120	2400 2710	5360 5730	6000 6500±5%	11550 12000				
6	拖拉机的重量分配: 前轮/后轮		带犁带座456	432/568	620/900	800/1600	720/1290(带配重) 50	710/1020	720/1020	856/1244	88(包括电并架配重)	100 240	1000/1710	4095/2405	静压力中心位于履带接地面中心前6毫米				
7	配 重	前置配重壳 轮胎配重124		300 1500	92 1780	2034	320 1750	240 1940	400 1842	486 1950	150 2463	2240	2765	2370(履带支承面长度)					
8	轴 距	前 轮 后 轮	轮胎: 519, 567, 596, 644, 647, 695, 724, 772 软轮: 613, 661, 690, 738, 741, 789, 818, 866	950~1350 间距100 1000~1400 间距100	1220~2020 间距100 1220~1920 间距100	1250, 1340, 1415, 6500, 1770 1200~1800 无级	1200~1500 间距100 1150~1550 间距100	1203~1803 间距100 1216, 1322, 1418, 1524, 1616, 1722, 1818, 1924	1230, 1550, 1650, 1800, 1890, 2040 1100, 1250, 1350, 1500, 1600, 1750, 1850, 2000	1250~1650 间距100 1250~1750 间距100	1260~1860 间距100 1200~1400和 1550~1800之 间无级	1370~1870 间距100 1300~1900 间距100	1850 1850	1880(轴距)					
9	轮 距		带犁553 最终传动壳底部200	传动箱底部345	油底壳下330	传动箱下430	后桥壳底350	变速箱壳下400	366	悬挂下拉杆座下380	后桥下部450	前轴下部470	车架下铰接销处532						
10	重心距地面高度(不包括配重)			715	788	788	644(无棚)		742	744~774	938	882							
11	离地间隙	最小间隙 农艺间隙	最终传动壳底部247 变速箱中部315		半轴壳下553	前轴下650													
12	最小转向半径	单边制动 不单边制动		1200 1750	2300 2600	1500~2000 2500~3000		3190 3450	1700 2200	1700 2000	3700 4500	2500 3000	4700(车架折角43°时)						
13	理论行驶速度(公里/小时)	档 次	铁 胎 1.43 2.13 4.21 5.42 8.07 15.70	低 档 1.66 2.09 3.40 5.40	高 档 6.49 8.20 13.34 21.20	低 档 3.63 5.02 6.29	高 档 8.68 18.15 25.10	低 档 1.99 3.00 5.53	高 档 7.96 12.00 22.10	带 减 速 器 标准 3.62 5.37 7.90 9.15 16.25 23.90	低 档 2.12 3.19 5.21 7.03	高 档 8.48 12.76 20.84 28.12	低 档 1.37 1.69 2.15 3.52	高 档 6.32 7.76 9.90 16.20	低 档 1.03 1.14 1.16	高 档 4.74 6.30 10.37	低 档 4.26 6.36 13.70 22.59	高 档 8.64 12.84 27.67 45.84	倒 退 前进 2.36 3.78 4.51 6.45 10.13

序号	项 目	拖 拉 机 型 号														
		工农-10	东风-12	东方红-20	丰收-27	东方红-28	东方红-30	丰收-35	东方红-40	东风-50	铁牛-55	铁牛-60	东方红-75	集材-80	红旗-100	
1	型 号	190	195	290	481	2125	390	485	490	495	4115 T	4100	4125 A	4120 F	4146 T	
2	型 式	立 单缸四行程	卧 单缸四行程	立 两缸四行程	立 四缸四行程	立 两缸四行程	立 三缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程	立 四缸四行程
3	额定功率	10	12	20	27+1	28	30	35	40	50	55	60	75	80	90(最大100)	
4	额定转速	2200	2000	2000	2000	1400	2000	2000	2000	2000	1500	2000	1500	1800	1050	
5	空转转速, 最大/最小	2400/600	2300/600	2200/650	2200/450~500	1530/550	2200/600	2200/500	2200/500	2200/550	1630/600	2140/550	1620/500~600	2000/700	1155/450~500	
6	最大扭矩/相应转速	3.8/2000	5	7.8/1600	10.7/1450	13.8/1600	12/1550	13.8/1600	16.06/1790	20/1400	30/1100	24.7/1500	40/850~1050	36/1800	75/800	
7	气缸直径×活塞行程	90×100	95×115	90×110	81×101.6	125×125	90×110	85×100	90×110	95×115	115×130	100×120	125×152	120×140	146×204	
8	燃烧室形式	球 形	涡流室式	球 形	涡流室式	涡流室式	球 形	涡流室式	球 形	涡流室式	涡流室式	直接喷射式	涡流室式	球 形	予燃室式	
9	压缩比	18	20	18	17	14.5(汽油起 动时5.5~6)	18	20	18	20	16.5	16	16	17	15.8	
10	平均有效压力	6.43	6.63	6.43	5.8	5.86	6.43	7.33	6.4	6.9	6.12	7.14	6.04	6.33	5.64	
11	气缸工作顺序	—	—	1-2-0-0	1-2-4-3	1-2-0-0	1-2-3	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	
12	燃油消耗率(克/马力小时)	195	195	200	200	205	195±5	210	185	195	200	180	200	190	210	
13	机油消耗率(克/马力小时)	5	5	4	6	5	5	3	5	5	6	3	6	4	4	
14	配气相位(度)	进气提前	21°	6°	5°+6° -4°	8°	8°	10.5°±5°	13°	17°	17°	10°	18°	8°	14.5°	14°
		进气滞后	51°	43°	25°±5°	25°±5°	22°	48°	43°	43°	46°	52°	22°	41.5°	32°	
		排气提前	54°	43°	25°±5°	25°±5°	46°	48°	45.5°±5°	46°	43°	56°	52°	46°	43.5°	54°
		排气滞后	18°	17°	5°+6° -4°	5°+6° -4°	14°	8°	10.5°±5°	10°	17°	10°	18°	14°	14.5°	26°
15	气门间隙(冷车时)	进气门	0.20	0.35	0.20	0.20	0.25	0.30	0.25	0.35	0.30	0.3	0.30	0.20	0.30	
		排气门	0.25	0.45	0.20	0.25	0.35	0.25	0.20	0.25	0.45	0.35	0.35	0.20	0.30	
16	喷油器型式	长型双孔或单孔式	轴针式	长型双孔或单孔式	轴针式	轴针式	长型双孔或单孔式	轴针式, 带辅助喷孔	轴针式	轴针式	轴针式	轴针式	轴针式	长型双孔式	单孔, 平板式	
17	喷油压力	175	120±5	170±5	125±5	125±5	170±5	135	175	120±5	125±5	175	125	180	130±5	
18	喷油提前角(度)	32°~38°	15°~18°	23°	25°±3°	10°~14°	26°±3°	19°±3°	25°~29°	13°~14°	15°+3°	22°~25°	15°~19°	35°±1°	15°±3°	
19	调速器型式	柱塞式	I号系列泵	I号系列泵	分配式	柱塞式	I号系列泵	分配式	II号系列泵	I号系列泵	II号系列泵	I号系列泵	II号系列泵	I号系列泵	柱塞式	
20	调速器型式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	全程离心式	
21	输油泵型式	内啮合转子式	活瓣式	活瓣式	膜片式	活瓣式	活瓣式	刮片和膜片两种	活瓣式	活瓣式	活瓣式	活瓣式	活瓣式	活瓣式	活瓣式	
22	机油泵型式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	内啮合转子式	
23	冷却方式	水 冷	水冷, 带节温器	水冷, 带节温器	水冷	水冷, 带节温器	水冷, 带节温器	水冷, 带节温器	水冷, 带节温器	水冷, 带节温器	水冷, 带节温器	水冷	水冷	风 冷	水 冷	
24	起动方式	减压, 手摇起 动	减压, 手摇起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	电 起 动	
25	发动机净重	125	130	230	280	435	295	310	340	330	550	340	1100	620	1850	

序号	项 目	拖 拉 机 型 号												
		工农-10	东风-12	东方红-20	丰收-27	东方红-28	东方红-30	丰收-35	东方红-40	东风-50	铁牛-55	铁牛-60	东方红-75	集材-80
<b>III、传 动 系</b>														
1	离合器型式	单片常压式	双片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片常压式	单片非常压式
2	变速箱型式	(3+1)×2 组成式	(3+1)×2 组成式	(4+1)×2 组成式	(4+1)×2 组成式	(4+1)×2 组成式	(3+1)×2 组成式	(3+1)×2 组成式	(4+1)×2 组成式	(5+1)×2 组成式	(5+1)×2 组成式	(5+1)×2 组成式	(4+1)×2 组成式	(5+4)三轴式
3	中央传动型式	螺旋(或直齿)锥齿轮	直齿圆柱齿轮	螺旋锥齿轮(等高齿)	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮	螺旋锥齿轮
4	差速器型式	—	—	4行星锥齿轮, 闭式	4行星锥齿轮, 闭式	2行星锥齿轮, 闭式	4行星锥齿轮, 闭式	4行星锥齿轮, 闭式	4行星锥齿轮, 闭式	4行星锥齿轮, 闭式	2行星锥齿轮, 闭式	2行星锥齿轮, 闭式	4行星锥齿轮, 闭式	—
5	差速锁型式	—	—	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	脚踏纵向轴式	—
6	最终传动型式	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	直齿圆柱齿轮	两级直齿圆柱齿轮
<b>IV、转 向 和 制 动 系</b>														
1	转向器型式	牙嵌式	牙嵌式	锥齿轮与扇形齿轮式	蜗轮蜗杆式	球面蜗杆滚轮式	带滚珠的蜗杆螺母式	带滚珠的蜗杆螺母式	带滚珠的蜗杆螺母式	球面蜗杆滚轮式	球面蜗杆滚轮式	球面蜗杆滚轮式	球面蜗杆滚轮式	多片摩擦式转向离合器
2	梯形机构型式	—	—	双拉杆	前置双梯形	前置双梯形	双拉杆	双拉杆	双拉杆	前置双梯形	前置双梯形	前置双梯形	前置双梯形	悬架型式: 半刚性
3	前轮定位:	尾轮立轴后倾 9°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	制动器型式	简单圆盘式	环状内蹄式	蹄式	带式	蹄式	蹄式	蹄式	蹄式	蹄式	蹄式	蹄式	蹄式	带式
<b>V、车 架 和 行 走 系</b>														
1	车架型式	无架式	半架式	无架式	无架式	无架式	无架式	无架式	无架式	半架式	半架式	半架式	全架式	全架式
2	前轮: 规格/气压	尾轮 4.00-8/4	尾轮 4.00-8/	4.00-16/ 1.8-2.0	4.00-19/ 1.8-2.0	5.50-16/2	6.00-16/ 2.0-3.0	6.00-16/ 1.8-2.0	6.00-16/ 2.0-3.0	6.50-20/ 1.7-1.9	6.00-20/ 1.7-2.0	6.00-20/ 1.7-2.0	18.4/15-30/ 0.85-1.6	导向轮工作面直径 646
3	后轮: 规格/气压	驱动轮 6.00-16/1.4-1.6	驱动轮 6.00-12/2	9.5/9-24/ 0.8-1.2	10-28/ 0.8-1.0	11.2/10-28/1	10-28/1.8	12.4/11-28/ 0.85-1.0	11-32/ 0.8-1.2	12-38/ 1.2-1.4	13.6/12-32/ 1-1.4	13.6/12-32/ 1-1.4	18.4/15-30/ 0.85-1.6	驱动轮: 齿数26 节圆直径848.24 履带板: 节距36节 节距203 板宽500
4	水田轮型式	人字齿铁轮	铁 轮	塑料磁齿铁轮	62B-1铁轮, S-4高花纹铁轮	塑料磁齿铁轮, S-4高花纹铁轮	11-28高花纹 轮胎	高花纹轮胎	66型塑料磁齿 铁轮	—	—	—	—	—
<b>VI、工 作 装 置</b>														
1	液压系统型式	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	油 泵	型式	—	306齿轮泵	柱塞式 (直径×行程 = 20×12.6)	310齿轮泵	柱塞式 (直径×行程 = 23×15)	314齿轮泵	310齿轮泵	CB32齿轮泵	314齿轮泵	CB46齿轮泵	CB46齿轮泵	—
	转 速	—	—	2000	727	2000	720	1700	2000	1300	2000	1300	1625	—
3	安全阀开启压力	—	—	6.38	145	10.21	25	14.04	10	32.6	14.04	46.5	46.5	—
	理 论 排 量 (厘米 <sup>3</sup> /转)	—	—	140±5	140	140	175	140	150	130±5	150	130±5	130±5	—
4	油 缸	型式	—	卧式单作用	卧式单作用	卧式单作用	卧式单作用	卧式单作用	卧式单作用	立式双作用	卧式单作用	立式双作用	双作用	—
	直 径 × 行 程	—	—	55×100	65×120	80×100	76×116	90×140	85×100	100×200	100×135	110×250	75×300和 110×250两种	—

序号	项 目	拖 拉 机 型 号												
		工农-10	东风-12	东方红-20	丰收-27	东方红-28	东方红-30	丰收-35	东方红-40	东风-50	铁牛-55	铁牛-60	东方红-75	集材-80
5	悬挂机构	犁刀轴转速:	犁刀轴转速:											
		低速184	低速188											
		高速279	高速240											
6	悬挂轴额定提升重量	上悬挂点联接销直径	22											
		下悬挂点球铰孔径	28											
		悬挂三角形宽度×高度	720×460											
7	农具下悬挂点的垂直行程	550	450											
		535	650											
		1.48	2.8											
8	农具理论提升时间(秒)	375	254~584 (常用257)											
		20	20											
		非独立式, 两速	非独立式											
9	牵引装置	牵引点离地面距离	200~500											
		牵引销直径	30											
		非独立式, 两速	非独立式, 两速											
10	动力输出轴	型式	非独立式, 两速											
		转速	低536, 高1015 (发1800)											
		低647, 高980	545(发1500)											
11	同步动力输出轴(转速/米)	240×110	230×165											
		低8.1, 高12.3	16.8											
		低11, 高15.2	11.82 发1500											
12	皮带轮:	直径×宽度	235×180											
		线速度(米/秒)	低6.8, 高16											
		16	13.2											

### Ⅷ、电 气 设 备

1	蓄 电 池			3-Q-70型, 两个串联	6-Q-112型	3-Q-126型, 两个串联	3-Q-140型, 两个串联	3-Q-126型, 两个串联	3-Q-126型, 两个串联	6-Q-56型	3-Q-154型, 两个串联	6-Q-154型, 两个并联, 启动时串联		
2	发 电 机	G32型或 STF-1型交流, 6~8V, 30(32)W	SFF45型交流, 6~8V, 45W	F29B型, 12V, 150W	F29B型, 12V, 150W	F29B型, 12V, 150W	ZF29型, 12V, 150W	F29B型, 12V, 150W	F29B型, 12V, 150W	ZF29型, 12V, 150W	F33B型, 12V, 220W	G61型, 交流4~6V, 60W	Γ-15B型, 12V, 220W	F220型, 12V, 220W
3	调 节 器			JT81D-13/12 -ZN/1型	JT81D-13/12 -ZN/1型	JT86-13/12 -ZN/1型	FT81D-13/12 -ZN/1型	JT86-13/12 -ZN/1型	FT81D-13/12 -ZN/1型	JT81D-13/12 -ZN/1型	JT81D-18/12 -ZN/1型	JT81-18/12 -ZN/1型		
4	起 动 电 动 机			ST-95型, 12V, 2马力	ST-95D型, 12V, 2马力	ST-94型, 12V, 2马力	ST-95型, 12V, 2马力	ST-95型, 12V, 2马力	ST-95D型, 12V, 2马力	ST-95型, 12V, 2马力	ST62型, 12V, 3马力	ST614A型, 24V, 7马力		

### Ⅷ、加 注 容 量 (公斤)

1	燃 油 箱	10	10升	28	29	60, 汽油箱2.8	41	50升	51.7	82	82	215	85	200
2	发 动 机 冷 却 系	14	15升	8	10.7	15	10	8.5升	8.5	28	15	50		68
3	发 动 机 润 滑 系	3.6	3.6升	4	6.3	6.5	6	6.8升	9.4	13.5	13	23.5		31
4	传 动 系: 传 动 箱 × 最 终 传 动	7.6	6	(8~9.5) + 1.5×2	22	34	20.5	41升	30.4	45	38	11.8, 行走系5	20	41+2×20=81
5	液 压 系			用传动箱油	用传动箱油	10	10	用传动箱油	用传动箱油	16	18		45	
6	皮 带 轮 齿 轮 箱	0.72		0.5	0.38			0.85升		0.5				
7	转 向 器			润 滑 脂	2.7		0.5	0.95升	0.95	1.5	1			转向加力器5

注: ● 表中未注明的单位分别为: 尺寸——毫米, 重量和力——公斤, 功率——马力, 转速——转/分, 扭矩——公斤·米, 压力——公斤/厘米<sup>2</sup>。

● 在动力输出轴转速后面的数值为相应的发动机转速, 未注明发动机转速时均为额定转速。

## 第二篇

# 工农-10 手扶拖拉机

