



德特 54 拖拉机 零件目录

苏联拖拉机农业机器制造部拖拉机销售总局编

苏宁译

农业出版社

德特-54拖拉机零件目录

苏联拖拉机农业机器制造部拖拉机销售总局编

苏宁译

农业出版社

Министерство тракторного
и сельскохозяйственного машиностроения СССР

Глававтотракторосбыт
КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ ТРАКТОРА ДТ-54

МАШГИЗ

Москва 1957

根据苏联国立机器制造书籍出版社
1957年莫斯科俄文版本译出

DT-54 拖拉机零件目录

苏联拖拉机农业机器制造部拖拉机销售总局编

苏宁译

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第106号

北京西四印刷厂印刷 新华书店发行

*

787×1092 耗1/16·16 7/8 印张·253,000字

1958年8月第1版

1958年8月北京第1次印刷

印数: 1—7,200 定价: (9) 1.80元

统一书号: 15144.17 53.8. 京型

譯者說明

本書系根据原書修正第二版譯出，原書是在苏联拖拉机农業机器制造部拖拉机銷售总局的主持下，由哈尔科夫拖拉机制造厂总設計師室的工程師集体編成，主編为总設計師卡舒勃（Б. П. Кашуб）同志。

关于制件單位（構造裝配元件）方面的術語，本書所采用的漢譯名如下：

Деталь—零件	Узел—部件
Комплект—套件	Группа—組件
Механизм—機構	Агрегат—件組
В сборе—总成	

关于零件材料的名称，尤其是常用的金屬材料，在原書上只标出其牌號，沒有写出其全名。因为，苏联金屬材料的牌號定得非常科学，从其上不但可以看出其全名，而且还能識別其質量、用途和成分等指标。如 Ст.1 一看就知道是 Ст.1 普通構造碳鋼，Сталь 65Г—65Г 优質構造碳鋼，У10—У10 优質工具碳鋼，15Х—15Х 优質構造合金鋼。在譯本上，除常用的鋼外，其他的材料名称（包括特殊鋼在內）都列全名；常用的鋼則按成分写簡称，如普通鋼、合金鋼，其他兩項指标（質量、用途）方面的名称，如普通、优質和高級以及構造和工具等都已省去。

本書对拖拉机零件方面的術語，大部分都涉及到了，原文中有誤印多处，在發現時已加改正；譯法如有不妥之处，請讀者將意見直接函寄北京西总布胡同 7 号农業出版社。

目 录

导言	5	32組件 导向輪	97
技术性能	7	33組件 托鏈輪	100
發动机总成及其件組	12	34組件 鏈軌	102
發动机	17	35組件 連挂裝置	102
01組件 气缸头	17	36組件 万向傳动裝置	104
02組件 气缸体	20	37組件 变速器	106
03組件 發动机的配气裝置和工作小时計	26	38組件 后桥	113
04組件 曲柄連杆机构	29	39組件 最終傳动裝置	121
05組件 潤滑油泵	32	40組件 轉向操縱裝置	125
06組件 潤滑油濾清器	36	41組件 动力輸出軸	128
07組件 發动机潤滑油槽	39	44組件 駕駛座	131
08組件 潤滑油散热器	40	45組件 XT3 駕駛室和 AT3 駕駛室	132
10組件 进气管和排气管	41	45組件 CT3 駕駛室	134
11組件 空气濾清器	42	47組件 拖拉机护板和發动机罩	135
12組件 水泵和風扇	43	48組件 电力設備和仪表	137
13組件 冷却水散热器	47	49組件 隨車工具	141
15組件 燃油輸送管	49	50組件 燃油箱	142
16組件 噴油泵	50	主要部件的組成	144
17組件 調速器	59	構造的主要更改	170
18組件 燃油濾清器	64	标准零件	210
20組件 發动机操縱裝置	67	ДТ-54 拖拉机的滾珠軸承和滾柱	
21組件 离合器	69	軸承一覽表	221
24組件 起动机	74	附录	223
25組件 起动机減速器	82	1. ДТ-54 拖拉机的帶修理尺寸的备件	223
27組件 起动机調速器	89	2. ДТ-54 拖拉机的部件和零件的全視圖	225
底盤	92	3. ДТ-54 拖拉机从 1956 年 7 月 1 日至 1957	
30組件 梁架	92	年 1 月 1 日 期內在構造上的主要更改	264
31組件 悬架	94		

德特-54拖拉机零件目录

苏联拖拉机农业机器制造部拖拉机销售总局编

苏宁译

农业出版社

Министерство тракторного
и сельскохозяйственного машиностроения СССР

Глававтотракторосбыт
КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ ТРАКТОРА ДТ-54

МАШГИЗ

Москва 1957

根据苏联国立机器制造书籍出版社
1957年莫斯科俄文版本译出

DT-54 拖拉机零件目录

苏联拖拉机农业机器制造部拖拉机销售总局编

苏宁译

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第106号

北京西四印刷厂印刷 新华书店发行

*

787×1092 耗1/16·16 7/8 印张·253,000字

1958年8月第1版

1958年8月北京第1次印刷

印数: 1—7,200 定价: (9) 1.80元

统一书号: 15144.17 53.8. 京型

譯者說明

本書系根据原書修正第二版譯出，原書是在苏联拖拉机农業机器制造部拖拉机銷售总局的主持下，由哈尔科夫拖拉机制造厂总設計師室的工程師集体編成，主編为总設計師卡舒勃（Б. П. Кашуб）同志。

关于制件單位（構造裝配元件）方面的術語，本書所采用的漢譯名如下：

Деталь—零件	Узел—部件
Комплект—套件	Группа—組件
Механизм—機構	Агрегат—件組
В сборе—总成	

关于零件材料的名称，尤其是常用的金屬材料，在原書上只标出其牌號，沒有写出其全名。因为，苏联金屬材料的牌號定得非常科学，从其上不但可以看出其全名，而且还能識別其質量、用途和成分等指标。如 Ст.1 一看就知道是 Ст.1 普通構造碳鋼，Сталь 65Г—65Г 优質構造碳鋼，У10—У10 优質工具碳鋼，15Х—15Х 优質構造合金鋼。在譯本上，除常用的鋼外，其他的材料名称（包括特殊鋼在內）都列全名；常用的鋼則按成分写簡称，如普通鋼、合金鋼，其他兩項指标（質量、用途）方面的名称，如普通、优質和高級以及構造和工具等都已省去。

本書对拖拉机零件方面的術語，大部分都涉及到了，原文中有誤印多处，在發現時已加改正；譯法如有不妥之处，請讀者將意見直接函寄北京西总布胡同 7 号农業出版社。

目 录

<p> 导言5 技术性能7 發动机总成及其件組12 發动机17 01組件 气缸头17 02組件 气缸体20 03組件 發动机的配气装置和工作小时計26 04組件 曲柄連杆机构29 05組件 潤滑油泵32 06組件 潤滑油濾清器36 07組件 發动机潤滑油槽39 08組件 潤滑油散热器40 10組件 进气管和排气管41 11組件 空气濾清器42 12組件 水泵和風扇43 13組件 冷却水散热器47 15組件 燃油輸送管49 16組件 噴油泵50 17組件 調速器59 18組件 燃油濾清器64 20組件 發动机操縱装置67 21組件 离合器69 24組件 起动机74 25組件 起动机減速器82 27組件 起动机調速器89 底盤92 30組件 梁架92 31組件 悬架94 </p>	<p> 32組件 导向輪97 33組件 托鏈輪100 34組件 鏈軌102 35組件 連挂装置102 36組件 万向傳动装置104 37組件 变速器106 38組件 后桥113 39組件 最終傳动装置121 40組件 轉向操縱装置125 41組件 动力輸出軸128 44組件 駕駛座131 45組件 XT3 駕駛室和 AT3 駕駛室132 45組件 CT3 駕駛室134 47組件 拖拉机护板和發动机罩135 48組件 电力設備和仪表137 49組件 隨車工具141 50組件 燃油箱142 主要部件的組成144 構造的主要更改170 标准零件210 ДТ-54 拖拉机的滾珠軸承和滾柱 軸承一覽表221 附录223 1. ДТ-54 拖拉机的帶修理尺寸的备件223 2. ДТ-54 拖拉机的部件和零件的全視圖225 3. ДТ-54 拖拉机从 1956 年 7 月 1 日至 1957 年 1 月 1 日 期內在構造上的主要更改264 </p>
---	---

导 言

ДТ-54 拖拉机是由哈尔科夫 (ХТЗ)、斯大林格勒 (СТЗ) 和阿尔泰 (АТЗ) 等三个拖拉机制造厂制造的。拖拉机的某些部件 (磁电机、汽化器、大灯等等) 是由专业制造厂制造的。燃油设备是由哈尔科夫拖拉机制造厂和诺京燃油设备专业制造厂 (НЗТА) 制造的。

拖拉机的备件, 无论是拖拉机的基本制造厂, 或是备件制造厂, 以及不属于汽车拖拉机销售总局系统的许多工厂, 都在进行制造。

本目录包括拖拉机在备件中独立供应的各件组, 和以哈尔科夫厂在 1956 年 7 月 1 日的产品为准的 ДТ-54 拖拉机的所有主要部件及零件。拖拉机从开始生产以来所有已废除的各主要部件和零件, 编在“构造的主要更改”一章中。此外, 在本目录中还编有拖拉机各主要部件的明细表和单独供应并带修理尺寸的拖拉机零件的一览表。

拖拉机的部件和零件按照构造并合成为组件。能够以整个或部分总成形式作为备件来供应的每一组件, 都标出了它的完全的 (商业的、仓库的) 编号和名称, 组件中的各部件和零件以及标准件也标出了完全的编号和名称。

在各件组、组件、部件和零件的图上, 都标出了它们的编号。

不可拆开部件 (焊成的, 铆成的, 或由若干共同加工的零件所组成的) 的各主要 (基本) 零件的编号, 除发动机曲轴的各轴承襯瓦以外, 在图上加用在括弧中表示, 并且位于它所屬部件编号的下方。不可拆开部件的所有不能在备件中单独供应的, 而只能组成它所屬部件的零件, 列在本目录的“主要部件的组成”一章中。

拖拉机大多数零件都繪有全视图编在附录 2 中。

在“零件的材料及其牌号”栏中, 对于最常用的材料 (如 серый и антифрикционный чугуны——灰鑄鉄和耐磨鑄鉄、углеродистые стали——碳鋼、бронза 青銅), 沒有标出它們的全名, 而仅写出它們的牌号 (例如, СЧ21-40、СЧЦ2、Ст. 2、Бр. ОЦС5-5-5)①。

拖拉机各部件和零件的编号, 是按下述方式编定的。

编号中的最前两位数字—54, 表示这个组件、部件或零件專屬於 ДТ-54 拖拉机, 其次两位数字—01、02 等等表示这个部件或零件所屬组件的编号, 最后三位数字是这个部件或零件在组件中的顺序号码 (对于部件为在组件中的装配顺序编号)。在某些情况下, 在上述编号之后用一短綫隔开一个第八位数字, 这个数字表示这个部件或零件构造更改的顺序编号, 这种零件与在更改前所制出的同名零件不能够互换。在某些部件和零件的编号后附加有字母, 这表示这个部件或零件的构造已有所更改, 不过仍能与更改前所制出的同名零件互换。七位数字编号的最后三位数字, 是这个部件或零件在组件中的顺序编

① 这仅指原书而言——譯注。

号,它們按下述方式来确定备件的:数字由 401 起以上的为零件,数字由 020 起到 099 止的为部件,数字为 001 或 002 的为以备件供应的組件总成(18 和 31 兩組件除外)。

当某一零件在几个組件中均采用时,則根据一个主要的組件編号,在其他組件中也用这个編号,并且在每組件中注出組件所需零件的数量,而这个零件在每台拖拉机上的总用量則列在附注中。

ДТ-54 拖拉机所裝的噴油嘴、帶調速器的噴油泵(16 和 17 兩組件)、帶調速器的起动机、磁电机和汽化器(24 和 27 兩組件),都已經統一了,而可以与裝在 КД-35、КДП-35 和“白俄罗斯人”等拖拉机上的互换(噴油泵的調整裝置除外),并且在上述这些拖拉机上所采用的这些裝置的各部件和零件都具有相同的編号。此外,在 ДТ-54 拖拉机上还采用了 ИТА(АСХТЗ-НАТИ)拖拉机的許多部件和零件,它們仍保留原有的以 А 或 2А 开头的編号。

这样的編号制度使我們能够利用 КД-35、КДП-35、“白俄罗斯人”拖拉机的 16、17、24 和 27 等組件的备件,以及 ИТА 拖拉机的备件供 ДТ-54 拖拉机的需要。

标准件(固定零件和管系配件、滚动轴承、油封)的編号(代号),由字母和数字組成。字母表示标准件名称的簡写,而通过一短綫写在字母后面的数字則表示标准件的主要尺寸。滾珠或滾柱轴承用字母 ГПЗ 表示,而字母后用短綫隔开的数字則是按照产品目录的轴承編号。自由滾珠用詞“шар”(滾珠)表示,位于短綫后面的数字表示滾珠的名义直徑。

在根据本目录訂購备件时,为了避免發生錯誤起見,應該:

1. 根据本目录的圖和正文檢查所需訂購的备件編号是否正确無誤;如果所需更換的备件和零件是有的,最好先找出它們的号碼,然后按照本目录檢查所訂購备件編号的正确性(主要零件大多数都有編号)。

2. 在备件訂購單上應該注明它們的編号(完全写出,不得省略)、名称和需要数量。

技术性能

1. 总数据

拖拉机类型	农业链轨通用型
拖拉机牌号	DT-54
拖拉机外廓尺寸(毫米)	
长度	3660
宽度	1865
高度	2300
轴距(前后两支重轮间的距离)(毫米)	1622
轨距(两链轨间的距离,正常值)(毫米)	1435
地隙(柴油机润滑油槽放油塞至地面距离)(毫米)	260
拖拉机灌注重量(千克)	5400
着地平均比压力(按链轨支承面的投影计算)(千克/平方厘米)	0.41
运动速度(计算值)(千米/小时)	
I 速	3.59
II 速	4.65
III 速	5.43
IV 速	6.28
V 速	7.90
倒速	2.40
当发动机以额定功率在茬地上工作时的挂钩牵引力(千克)	
I 速	2850
II 速	2100
III 速	1750
IV 速	1450
V 速	1000
当拖拉机以工作速度在茬地上工作时的挂钩功率(马力)	36

2. 发动机

牌号	D-54
类型	四冲程压缩点火热油机
混合气形成方法	涡流式

額定功率(馬力)	54
曲軸轉速(圈/分)	
額定功率時	1300
空轉時(不超過)	1430
氣缸數	4
氣缸配置	垂直排成一列
! 活塞直徑(毫米)	125
活塞行程(毫米)	152
工作容積(升)	7.45
壓縮比(約)	16
氣缸工作順序	1-3-4-2
主軸承	五個、滑動式、無襯墊、同座的 可以互換
配氣裝置	氣門式
氣門配置	上置式，垂直裝在氣缸頭上
配氣相位	
1. 進氣門	
開啓開始	上死點前 8°
關閉終了	下死點後 22°
2. 排氣門	
開啓開始	下死點前 46°
關閉終了	上死點後 14°
潤滑系統	壓力、激濺綜合式
潤滑油泵	齒輪式，由曲軸驅動
潤滑油散熱器	管式
潤滑油品種	ГОСТ 5304-54 加有添加劑的 柴油機潤滑油：夏季用 ДП-11，冬季用 ДП-8
噴油泵	四柱塞分節式，與輸油泵裝成 一個部件
調速器	離心全制式
噴油咀	單孔帶銷釘的閉式
噴油泵開始供油角度(分)	上死點前 $18\sim 23^{\circ}$
燃油濾清器	雙重濾清：初濾清——金屬縫隙 式，細濾清——綫管式
額定噴油壓力(千克/平方厘米)	125
燃油品種	ГОСТ 305-42 或 ГОСТ 4749-49 柴油
燃油消耗量(克/馬力小時)	220

空气滤清器	三重滤清：第一級——离心式、干集塵器，第二級——湿润滑油集塵器，第三級——網細滤清器
冷却系統	水冷，强制循环式
冷却水散热器	橫片立管式
風扇	四叶式
水泵	离心式
風扇和水泵的驱动裝置	皮帶
水温調节裝置	散热器擋帘
發动机重量(不帶冷却水散热器,淨重)(千克)	1270
發动机起動裝置	起动机，轉动通过專用減速器傳至發动机

3. 起動裝置

起動裝置类型	帶有減速器、离合器和去压机構的獨立發动机
起动机类型	兩冲程單缸汽化器机，气缸直立
牌号	ПД-10М
当曲軸轉速为 3500 圈/分时的起动机額定功率(馬力)	10
活塞直徑(毫米)	72
活塞行程(毫米)	85
工作容积(升)	0.346
压缩比	6.2
燃油品种(亦作潤滑油用)	混合油，用汽車汽油 15 分和柴油机潤滑油 1 分配成(按体积)
汽化器	K-13
調速器	全制滾珠式
点火裝置	帶有 MC-22A 自动提前点火裝置的 M 24 高压磁电机
火花塞	AV11、A11/11B或HA11/11BY
冷却系統	水冷，与主發动机为同一系統
起动机起動裝置	起動繩，起動时纏繞在飞輪上
飞輪轉动方向	順时針
离合器	帶有小制動器的非常合多盤式
減速器	兩級齒輪式

分离机构	离心式自动分离齿轮
去压机构	带有三級定位銷的杠杆式
起動裝置的操縱裝置	杠杆

4. 动力傳动裝置

主离合器	常合、單盤、干式
万向傳动裝置	帶有橡膠套管的彈性式
变速器	帶有活动齒輪和变速鎖定制机构 的机械五級式
中間傳动裝置	圓錐齒輪副
轉向机构	帶有帶式制動器的多盤、干式 离合器
最終傳动裝置	圓柱齒輪副

5. 梁架和行走部分

梁架类型	双縱梁式，縱梁間用橫梁連接
驅動輪	齒輪式，齒輪与鏈軌系筒管啮 合
导向輪	双輪共轭式
鏈軌	鑄造，每条鏈軌由 41 塊节板組 成，节板間用鏈軌銷鉸接
支重輪	拖拉机的每边有四对
托鏈輪	拖拉机的每边有兩個
拖拉机悬架	帶有圓柱彈簧的平衡式
鏈軌張紧裝置	帶有彈簧減震器的曲軸

6. 拖拉机操縱裝置

供油操縱裝置	杠杆
主离合器操縱裝置	踏板
变速器操縱裝置	搖轉杠杆
轉向离合器操縱裝置	双杠杆
制動器操縱裝置	双踏板

7. 輔助設備

駕駛室	双席閉式
連挂裝置	硬式鈎环
鈎环至地面高度(毫米)	
最大	490
最小	340

鉤環自中點至兩邊可能水平移動範圍(毫米)	90 和 180
前拖拉裝置	雙掛鉤，裝在梁架上
動力輸出軸驅動裝置	由變速器倒速軸引出
動力輸出軸的轉速(圈/分)	547
動力輸出軸的轉動方向	順時針
動力輸出軸軸綫至地面的距離(毫米)	700
動力輸出軸軸綫至拖拉機縱軸綫的距離(毫米)	64.5(向右边)

8. 電力設備

發電機	額定功率 60 瓦特、電壓 6 伏的 Г30А2 交流機
佈綫方式	單綫
燈數	前大燈兩個，後大燈一個，儀表 燈一個

9. 灌注容積(升)

主發動機燃油箱	250
起動機燃油箱	8.5
主發動機潤滑系統	25
噴油泵潤滑油槽	0.23
噴油泵調速器潤滑油槽	0.37
起動機調速器潤滑油槽	0.06
起動機減速器潤滑油槽	1.0
發動機空氣濾清器(油池)(約)	2.2
冷卻系統(約)	60
變速器和圓錐傳動裝置	9
最終傳動裝置(每邊)	拆開後共能灌注 1.7; 其中 0.3 灌在輪殼內。在換油時將 1.4 升灌入潤滑油槽內
托鏈輪(全部)	0.85
支重輪(全部)	3.35
導向輪(兩個)	1.2

發动机总成及其件組

件 組 編 号	名 稱	組 成 的 組 件
Д54-С1	主發动机	01、02、03、04、05、06、07、 10、11、12、15、16、17、18、 21、24、25、27 和 54. 48. 023 部件
16-С25-3А	帶調速器的噴油泵	16 (噴油咀除外)和 17
Д24С 01Б ^①	帶調速器的起动机	24 (汽化器的曲連管和燃 油輸送管除外)和 27
54. 24. 021 ^①	帶調速器的起动机	24 (汽化器燃油輸送管除 外)和 27

① 見 25 更改。