

农业机械化丛书



东方红—54(75)

# 拖拉机拆装检验工具

DLAJI CAIZHUANG JIANYAN GONGJU

黑龙江人民出版社

## 《农业机械化丛书》

### 出版说明

在全国人民高举毛主席的伟大旗帜，贯彻执行以华主席为首的党中央抓纲治国的战略决策，团结战斗的大好形势下，为了大力宣传毛主席关于“农业的根本出路在于机械化”的教导，普及农业机械化知识，提高农业机械化队伍的思想、技术水平，发挥亿万群众的积极性和创造性，大搞农业技术改革，加快农业机械化的步伐，以适应普及大寨县和一九八〇年基本上实现农业机械化的需要，中央和地方有关出版社联合出版这套《农业机械化丛书》。

《农业机械化丛书》包括耕作机械、农田基本建设机械、排涝机械、植物保护机械、运载机械、收获机械、农付产品加工机械、化肥、农药、塑料薄膜、林业机械、牧业机械、渔业机械、农村小型电站、半机械化农具、农用动力、农机培训、农机管理、农机修理、农机制造等二十类。可供在生产队、公社、县从事农业机械化工作的贫下中农、工人、干部、知识青年和技术人员参考。

本书属于《农业机械化丛书》农机修理类。

## 目 录

(一) 拖拉机套机	1
一、驾驶室吊具	1
二、水箱吊具	3
三、柴油箱吊具	5
四、变速箱吊具	7
五、后桥轴总成吊具	9
六、同心度检查器	11
(二) 发动机套机	13
一、发动机总成吊具	13
二、起动机总成吊具	16
三、主离合器总成吊具	18
四、风扇传动皮带轮拆卸器	21
五、缸盖固定双头螺栓拆装扳子	23
六、飞轮拆装工具	25
七、缸套拉出器	29
八、惰轮轴顶出器	31
九、活塞装入器	33
十、发动机安装台	35
(三) 压缩和配气	37
一、活塞销拆卸工具	37
二、活塞销安装工具	38
三、活塞环拆装工具	39
四、气缸盖拆装清洗台	42
五、气门拆装工具	43

六、气门座口铰削支架 .....	46
七、60206 轴承拉出器 .....	50
<b>(四) 起动机和水泵</b> .....	<b>53</b>
一、起动机拆装夹具 .....	53
二、起动机减速器拆装夹具 .....	58
三、2206 轴承内环拆卸器 .....	65
四、起动机曲轴箱前半部和曲轴齿轮拆卸器 .....	69
五、起动机曲轴箱前半部 202 轴承拆卸器 .....	72
六、起动机曲轴箱前半部齿轮轴拉出器 .....	76
七、起动机曲轴装配工具 .....	78
八、起动机自动分离机构的试验调整装置 .....	79
九、水泵和张紧轮总成拆装架 .....	82
十、风扇轴承压紧螺母扳子 .....	89
<b>(五) 燃油</b> .....	<b>90</b>
一、柴油泵拆装夹具 .....	90
二、柴油泵多用拆装工具 .....	102
三、A4CB—8.5×10 柴油泵盖、调速器轴拆装夹具 .....	123
四、凸轮轴花键套锁止挡块 .....	127
五、齿轮弹簧螺母锁紧套、凸轮轴螺母扳手 .....	128
六、凸轮轴花键套拆卸工具 .....	129
七、柴油泵止回阀座取出工具 .....	132
八、止回阀减压环带检验工具 .....	134
九、柴油泵摩擦联结器拆卸工具 .....	136
十、6020 轴承外环拆卸工具 .....	138
十一、200 轴承拆卸工具 .....	140
十二、油针拉出器 .....	142
十三、柴油泵摩擦联结器摩擦力矩测量工具 .....	144
十四、花键联结套 .....	146
十五、I号喷油泵传动轴套拆卸工具 .....	147

<b>(六) 传动</b>	148
一、离合器压杆间隙调整工具	148
二、变速箱拆装台架	149
三、转向离合器拆装器	151
四、轴承拆卸器	154
五、2712K 轴承外环拆卸工具	161
六、2712K 轴承外环、CK80 油封安装工具	167
七、驱动轮内侧 7518 轴承内环拆卸工具	170
八、驱动轮外侧 7518 轴承内环拆卸工具	173
九、主动齿轮拆卸工具	176
<b>(七) 行走</b>	180
一、引导轮拆卸工具	180
二、台车轴拆卸工具	182
三、履带板合拢工具	182
四、台车平衡臂弹簧拆装器	183
五、托链轮轴拆装工具	185
六、支重台车拆装台	186
<b>(八) 通用工具</b>	188
一、三爪拉出器	188
二、双爪拉出器	192
三、冲击锤	193
四、惯性扳手	194
五、简易弹簧试验器	195
<b>(九) 液压拆装工具</b>	197
一、7518 轴承外口拆卸工具	197
二、7518 轴承内口拆卸工具	200
三、主动齿轮轴承座拆卸工具	203
四、主动齿轮轴承座安装工具	205
五、最终传动装置 2712K 轴承外环拆卸工具	208

## (一) 拖拉机套机

### 一、驾驶室吊具

驾驶室吊具是用来吊运驾驶室的专用工具。使用方便、安全。它由横梁2\*、竖梁5、前吊勾1及后吊勾6等件组成。

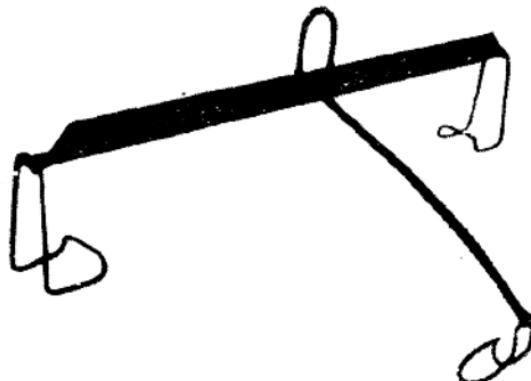


图 1

使用时，将车门打开，两前吊勾1从两侧（车门处）勾在顶棚上，后吊勾6勾在顶棚后边的凸统上。

---

\*——各工具中所用件号均为该工具装配图中的件号。

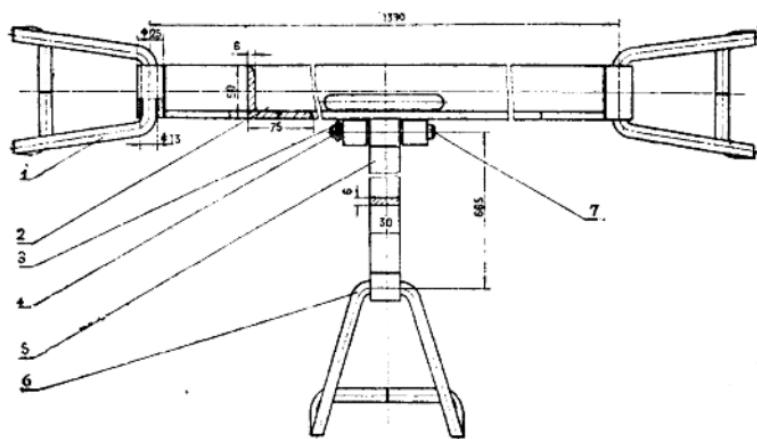


图 1-1 驾驶室吊具

1. 前吊钩
2. 横梁
3. 开口销
4. 垫圈
5. 竖梁
6. 后吊钩
7. 销子

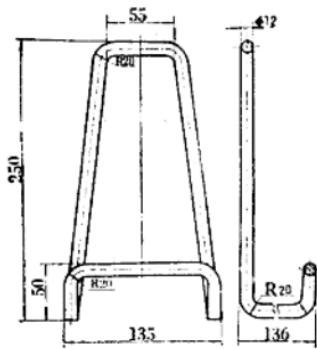


图 1-2 前吊钩

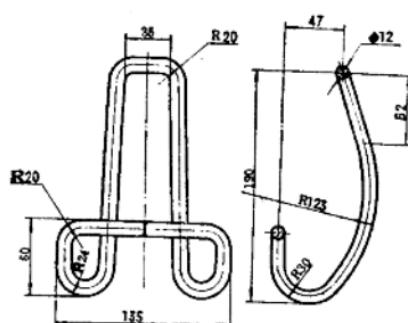


图 1-3 后吊钩

## 二、水箱吊具

在吊运和安装水箱时比较方便。使用时，先将水箱盖打开，将两个吊勾3合拢插入水箱口。当吊起时，两吊勾自动张开卡住水箱。



图 2

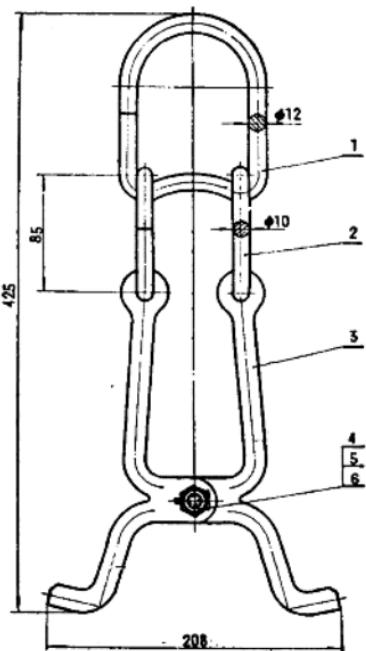


图 2-1 水箱吊具

- 1. 吊环 2. 钩环 3. 吊钩
- 4. 螺栓 5. 螺母 6. 开口销

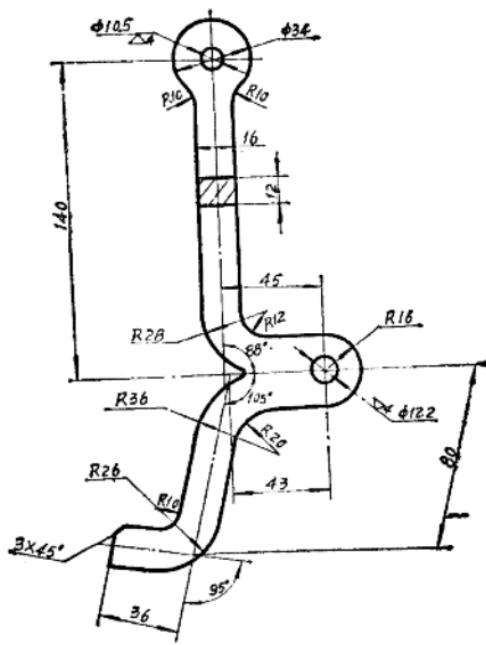


图 2-2 吊钩

### 三、柴油箱吊具

将夹头 1 卡在柴油箱盖下面，吊起时夹头自动夹紧。

吊具装配后，两夹头 1 应保证在同一水平位置上。夹紧臂 2 与垫块 3 应有 0.2—0.3 毫米的间隙，以保证吊具自由地夹紧与松开。



图 3

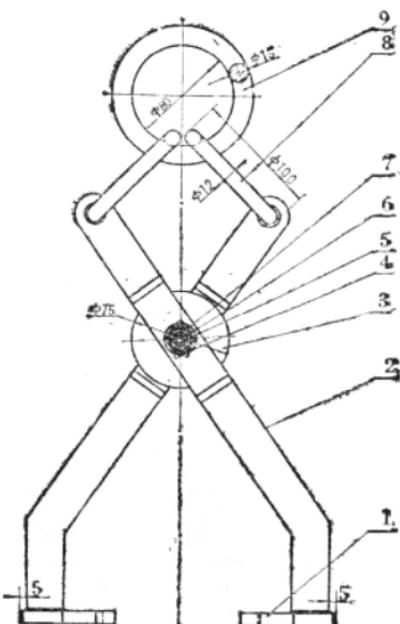


图 3-1 柴油箱吊具

1. 夹头
2. 夹紧臂
3. 垫块
4. 开口销  
(Φ 2.5 × 30)
5. 挡圈
6. 螺丝杆
7. 螺母
8. 中间吊环
9. 上吊环

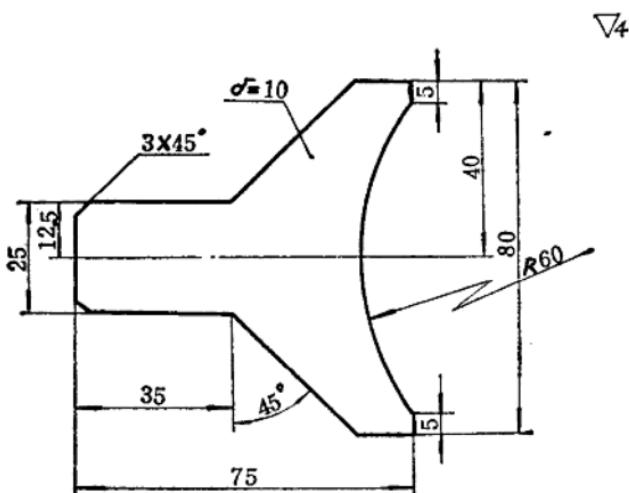


图 3-2 夹头

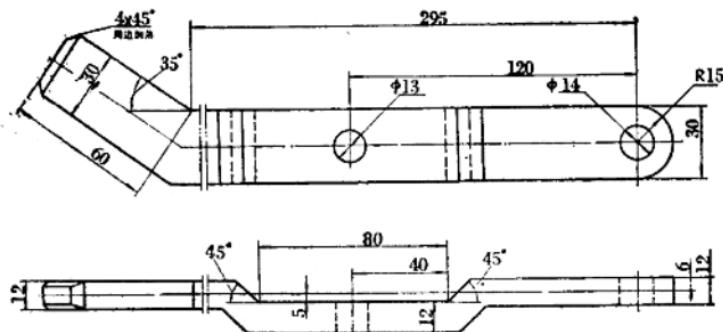


图 3-3 夹紧臂

#### 四、变速箱吊具

变速箱吊具是用来吊运变速箱的专用工具。它由横梁1、左吊架9和右吊架13等组成。右吊架与横梁为硬联结，左吊架与横梁为活动联结，以便夹紧。

吊运变速箱时，把左右吊架顺着变速箱两侧放下去，并使其吊架的托板托在变速箱壳两侧的凸台上，旋紧手柄10，夹紧后即可吊运。

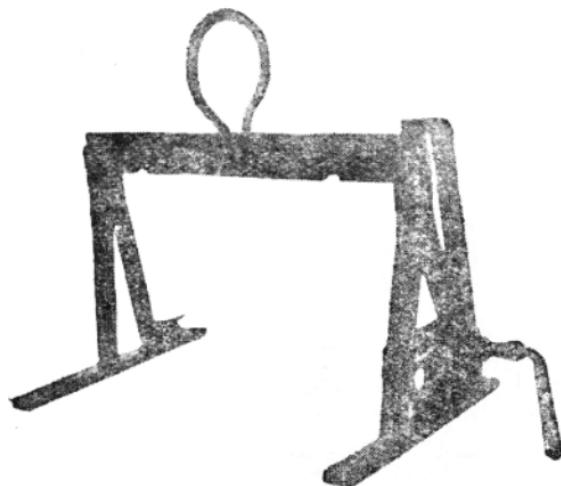


图 4

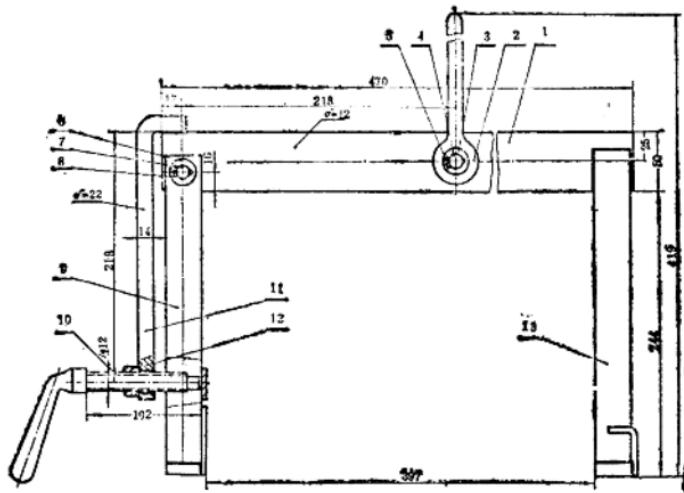


图 4-1 变速箱吊具

1. 横梁 2. 吊环 3. 垫圈 4. 销钉 5. 开口销 ( $4 \times 20$ ) 6. 垫圈 7. 销钉  
8. 开口销 ( $2 \times 20$ ) 9. 左吊架 10. 手柄 11. 弯臂 12. 螺母 (M16) 13. 右吊架

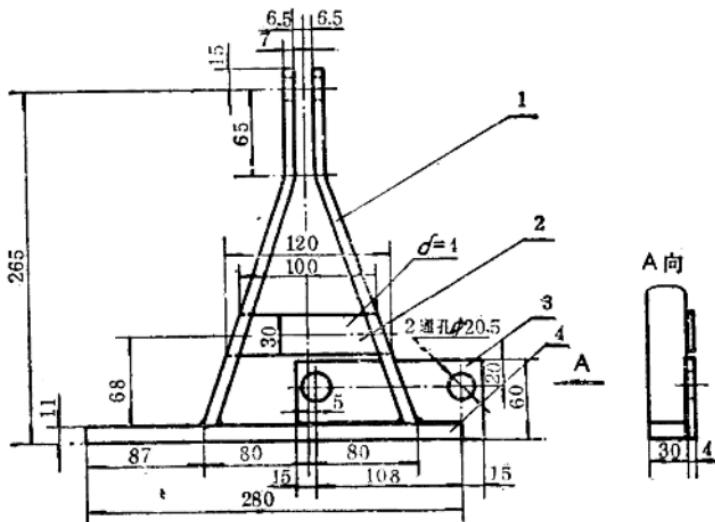


图 4-2 左吊架  
1. 支板 2. 夹紧板 3. 支撑板 4. 托板

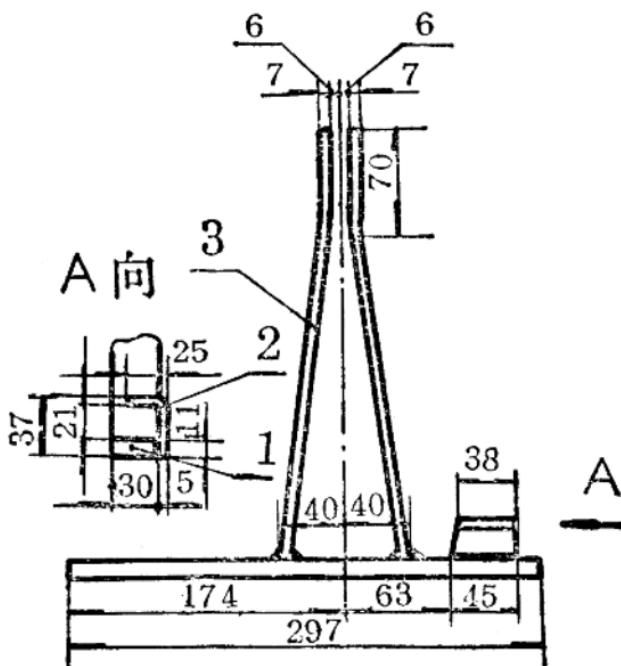


图 4-3 右吊架

1. 托板 2. 小支板 3. 支板

## 五、后桥轴总成吊具

拆装后桥轴总成时，采用此吊具。只要卸下制动带拉紧螺母，将工具两侧下吊板 9 分别拧在左右制动带拉杆上，即可吊运。

注意，在装配时，联结勾 6 应在与上吊板 7、横梁 5 装配后弯成。



图 5

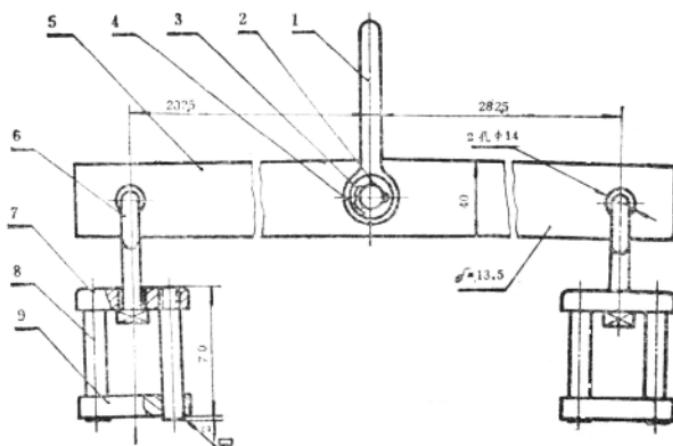


图 5-1 后桥轴总成吊具

1. 吊环 2. 铆钉(中14) 3. 开口销(4×20) 4. 挡圈 5. 横梁  
6. 联结构 7. 上吊板 8. 吊杆 9. 下吊板

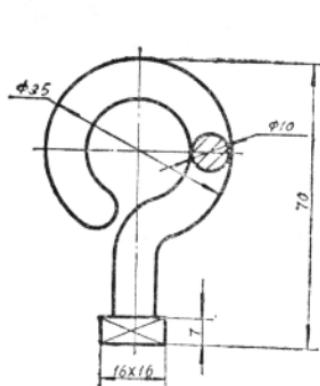


图 5-2 联结构

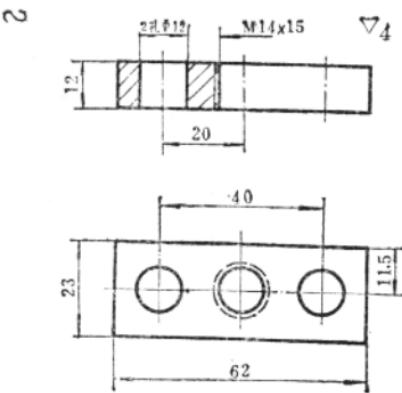


图 5-3 下吊板

## 六、同心度检查仪



图 6

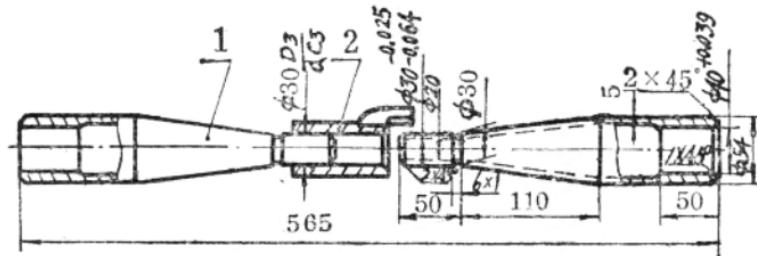


图 6-1 同心度检查器

1. 套管 2. 指示套

同心度检查套是用来检查主离合器轴和变速箱第一轴的同心度。它由两个套管1和指示套2组成。使用时，将两个套管1分别套在主离合器轴和变速箱第一轴上（指示套2先套在任一个套管上），转动指示套一圈，看其前端的凸起是否与另一套管的Φ30元柱面接触。若不接触，说明同心度不合乎要求（即两轴的不同心度不大于4毫米），否则应重新进行调查。

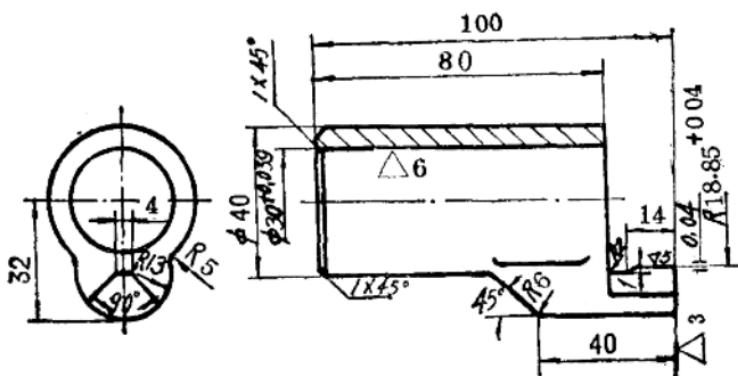


图 6-2 指示套