



>>>> 精于专业, 诚于服务  
Is professional and sincere service

# 越野叉车 产品手册



青岛众合鲁东机械有限公司

# 众合鲁东越野叉车

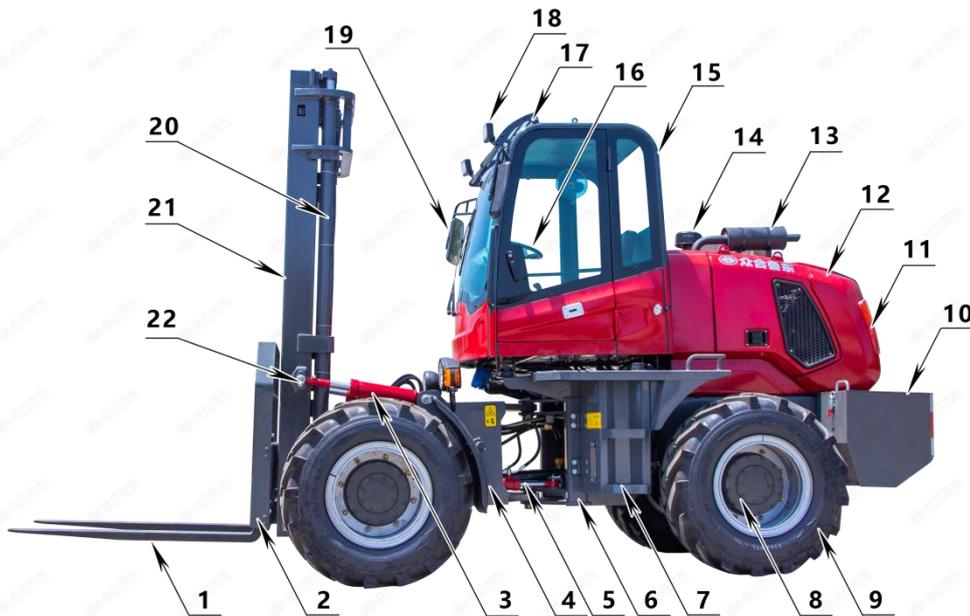
## 产品手册

欢迎您使用青岛众合鲁东机械有限公司（以下简称“众合鲁东”）生产的越野叉车，并衷心感谢您对本公司的信任和支持！

- 1、为保障越野叉车的可靠性以及使用寿命，请严格按照《产品手册》进行维护和保养。
- 2、请使用众合鲁东提供的或众合鲁东指定的纯正配件、液压油和润滑脂，并严格按《产品手册》进行操作、维护和检修。否则，众合鲁东可以拒绝提供售后服务及不承担任何责任。
- 3、众合鲁东越野叉车（不含易损件）保修期按《产品买卖合同》执行。
- 4、严禁未经众合鲁东书面授权擅自对越野叉车结构及系统进行更改，包括更改水箱、门架、液压系统、轮胎等等，如有未经书面授权的更改，众合鲁东可以拒绝提供售后服务及不承担任何责任。
- 5、众合鲁东越野叉车在操作、维护及检修时，请务必遵守相关安全规定，并在人身以及设备安全的前提下进行，否则众合鲁东不承担任何责任。
- 6、由于本产品在不断更新，您购买的叉车结构可能会有所变动，叉车的规格、参数仅供参考，请以实物为准。

## 一、结构简介

众合鲁东越野叉车(以下简称越野叉车)由底盘和上装部分两大总成组成。上装部分由动力系统、举升装置、操作系统、液压系统、电气系统等组成。具体结构见下图所示:



序号	名称	序号	名称	序号	名称	序号	名称
1	货叉	7	液压油箱	13	排气管	19	反光镜
2	挡货架	8	轮边桥	14	空气滤清器	20	门架举升油缸
3	门架倾斜油缸	9	轮胎	15	驾驶室	21	门架
4	前车架	10	后配重	16	方向盘	22	门架倾翻油缸销轴
5	铰接转向油缸	11	后尾灯	17	防坠物护架	23	
6	后车驾	12	发动机罩	18	驾驶室顶灯	24	

## 二、使用安全

1、越野叉车在叉装物件时,被装物件重量应在该机允许载荷范围内。当物件重量不明时,应将该物件叉起离地 100mm 后检查机械的稳定性,确认无超载现象后,方可运送。

2、不得单叉作业和使用货叉顶货或拉货。

- 3、叉装时, 物件重心应在货叉中间, 确认无误后, 方可举升。
- 4、物件举升离地后, 应将货叉后仰, 方可行驶。
- 5、越野叉车起步应平稳, 变换前后方向时, 要等待越野叉车停稳后方可进行。
- 6、越野叉车在叉取易碎品、贵重品或装载不稳的货物时, 应采用安全绳加固, 必要时, 应有专人引导, 方可行驶。
- 7、本款越野叉车以内燃机为动力, 进入仓库作业时, 应有良好的通风设施。严禁在易燃、易爆的仓库内作业。
- 8、严禁货叉上载人。驾驶室除规定的操作人员外, 严禁其他任何人进入或在室外搭乘。
- 9、叉车在转弯、后退、狭窄通道、不平路面等情况下行驶, 或在交叉路口和接近货物时, 都应减速慢行。除紧急情况外, 不宜使用紧急制动。
- 10、若出现两辆叉车同时装卸一辆货车时, 应有专人指挥联系, 保证安全作业。

### 三、操作流程

#### 1、上车前:

**注意: 新车第一次工作前一定要将液压系统、销轴及铰接处加注润滑脂。**

- (1) 检查轮胎螺母、发动机、变速箱各紧固螺栓及销轴是否松动; 检查各锁定点是否锁紧; 检查轮胎外观及气压 (低压胎 4 个气压, 高压胎 8-10 个气压)。
- (2) 检查整车有无漏油、漏水、漏气现象。
- (3) 检查发动机机油 (油量一定要介于机油尺的最高刻度与最低刻度之间)、冷却水 (**注意: 发动机工作中或工作后不要打开水箱, 避免发生危险**)。
- (4) 检查液压油箱油量、柴油箱油量以及变矩器液力传动油油量 (发动机点火后, 油位在玻璃管二分之一处)。

#### 2、上车后:

打开电源总开关, 发动机点火前, 然后检查方向盘左边档杆是否在空档位置;

发动机点火后, 检查气压 (必须达到 0.4Mpa 以上), 变矩器压力表 (正常值 1.2Mpa), 发动机转数、机油压力、水温、电池电压。



### 3、车辆起步:

方向盘右边档杆为高低速转换档, 分为高速和低速两档, 搅拌车行走时用高速档, 工作时用低速档, 需要注意的是, 档位转换时, 必须要保证方向盘左边的两个档杆处于空档状态下。越野叉车行走时, 踩下刹车, 方向盘右边推低速档, 然后推左边低速档、前进档, 松手刹、脚刹, 踩油门, 车辆起步成功后再将方向盘左边低速档改为高速档。



#### 4、工作状态：

(1) 首先将方向盘左边两个档杆拨到“空档”位置，然后将方向盘右边高低速转换档档杆拨到“低速”位置；方向盘左边的档杆分别推至“低速”、“前进”，松刹车、踩油门的同时，向前推动手柄（落货叉），装上货物后，向后拉手柄（升货叉），物件举升离地后，将货叉后仰（控制手柄往左拨）。



## 越野叉车保养

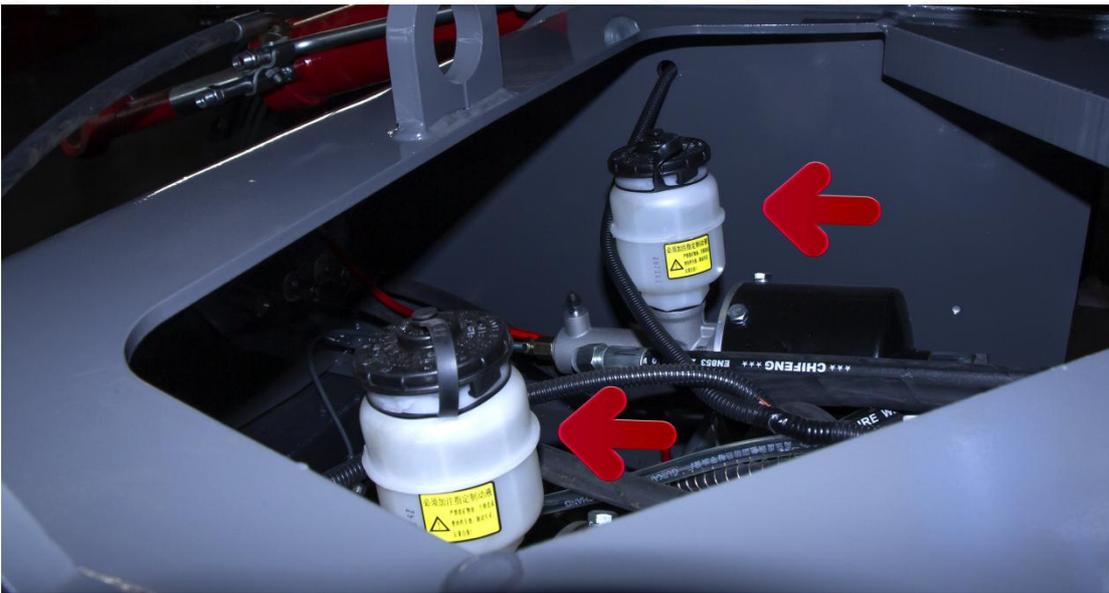
**发动机首次保养：**发动机工作 300 小时，需要及时更换发动机机油（15W-40 号柴油机油 5-8kg）、机油滤芯、柴油滤芯、空气滤芯（注意：越野叉车空气滤芯至少保持每星期清理一次），以后 1000 小时更换一次即可。



**变矩器保养：**变矩器的放油口及过滤网在变矩器左下角，用扳手拧开螺丝，将油排放干净后，再清洗过滤网。清洗干净后，打开盖板，从变速箱上方加入 8 号液力传动油（约 20-25kg），油量为发动机启动后，玻璃管的二分之一处。



**刹车油:** 越野叉车定期检查刹车油, 保持刹车油油量不低于油杯标注下限。(前刹车油杯位于前桥上方, 打开固定盖板螺丝即可看到, 后刹车油杯位于驾驶座位左下角)



**液压系统保养:** 首次使用 300 小时更换一次液压油(L-HM46 号抗磨液压油)并清理过滤网, 再次使用 1000 小时或一年一次, 液压油箱的放油口在油箱底部。



### 销轴及轴套保养:

新车第一次工作前一定要将液压系统销轴及铰接处加注润滑脂。每天工作之前要将液压系统销轴及铰接处加注或补充润滑脂。



### 桥:

每 1000 小时更换一次齿轮油。桥的中间加 4kg 齿轮油, 两边各加 2kg 齿轮油。



## 常见故障排除方法

### 油泵异响

- 1、检查液压油位。从油箱或减速机上的油位计, 检查是否缺油。
- 2、检查油液是否变脏, 查看负压表指针, 如果压力表读数大于 0.3Mpa, 请立即更换液压油及滤芯。
- 3、检查系统内是否有空气。用手握住高压油管检测是否有间断的颤抖。有颤抖现象须进行放弃处理。
- 4、检查液压油的品质。拧开放油螺堵检查油品, 是否油品变质或乳化。

- 5、检查油泵补油阀是否堵塞, 进行清理。
- 6、油泵吸空, 吸油滤清器堵塞, 清洗或更换油滤清器。
- 7、油泵里面有铁屑等杂质, 清洗或检修。

## 油路系统漏油

- 1、检查管路密封圈是否破损。
- 2、螺纹连接部位漏油, 检查是否松动, 须进行紧固。
- 3、油泵偏心轴处漏油, 检查是否限位螺栓松动。
- 4、控制阀漏油, 检查固定螺栓是否松动。
- 5、油泵油封漏油, 进行更换。更换步骤如下:
  - (1) 拧出油泵连接法兰紧固螺栓, 取出垫圈。
  - (2) 用三爪拉马取出连接法兰。
  - (3) 取出卡簧。
  - (4) 取出油泵油封安置处。
  - (5) 清洗油泵油封安置处。
  - (6) 将新的油封内外圈用机油或油脂润滑后, 装入。
  - (7) 装入卡簧。
  - (8) 转动油泵输出轴, 进行走合。

## 传动轴异响

- 1、检查传动轴两端法兰连接螺栓是否松动, 须进行紧固。
- 2、检查花键、万向节周抽是否缺油脂润滑。
- 3、检查十字轴承是否损坏, 更换或检修。
- 4、检查花键连接部分是否磨损严重。

## 散热器风扇电机不转

- 1、测量油温，是否高于 65℃。
- 2、检查散热电路线路连接是否良好。
- 3、检查散热电路保险是否完好。
- 4、检查散热电路继电器是否完好。
- 5、检查温控开关是否完好（检查温控开关两端电阻，温控开关为常开式）。

## 制动系统常见的故障及处理办法：

一、两轮不能同时制动，分析故障原因有：1、两制动器的间隙不等或者制动器的管路堵塞，这个调整两制动器的间隙或者疏通管路；2、制动鼓内有油污或者制动蹄扭曲变形，处理办法就是清除油污或者修理、更换制动蹄；3、制动管路中有空气，处理的办法就是排除制动管路的空气。

二、手制动失灵，这个可能是由于手制动钢丝松弛，处理的办法就是调整手制动钢丝的紧度。

三、制动失灵，分析故障的原因有：1、制动鼓和制动蹄间隙过大，处理的办法就是调制制动鼓和制动蹄的间隙；2、制动总泵进出液阀失效，处理办法是检修进出液阀；3、制动摩擦片磨损过度，处理办法是更好摩擦片；4、摩擦片接触面不够，处理办法是修理摩擦片。

## 驱动系统常见的故障及处理办法：

一、离合器打滑或者不分离，分析故障原因有：

1、摩擦片上面粘有油污或者摩擦片损坏，这个处理的办法就是清洗摩擦片或者更换摩擦片；

2、分离轴承结合状态压在分离杠杆上面，这个处理的办法是把分泵总成推杆长度调短；

3、分离轴承自由行程太大, 这个处理的办法是把分泵总成中推杆调长;

4、油路中有空气, 这个处理办法就是把油路里面的空气排掉;

二、变速箱内有异常响声, 分析故障原因有:

1、齿轮磨损过度或者轴承损坏, 这个处理的办法是更换齿轮或者更换轴承;

2、变速箱里面有杂物, 处理的办法就是排除杂物。

### 起升系统常见的故障及处理办法:

一、门架倾斜时候不同步, 分析故障原因是因为两个倾斜油缸行程不一致或者油缸管路接头处截流孔大小不一致造成的, 处理的办法是调节 2 个倾斜油缸的行程和更换具有同样截流孔的接头。

二、空载时门架不能起升, 这个是因为多路阀溢流小孔堵塞, 通过清除多路阀溢流小孔杂物就可以了。

三、货叉门架下降速度太快, 这个是因为进油口限速阀不起作用, 这个只需要修理限速阀就可以了。

四、货叉门架自动下降, 这个是因为油缸液压油不足造成的, 处理的办法是检修多路阀、添加液压油。

**本手册仅供参考, 具体细节以实际产品型号为准!**

青岛众合鲁东机械有限公司

2023 年 9 月