

约翰迪尔R230联合收割机客户关怀手册

(可用于用户交车培训和专项会诊等客户活动)



资料内容仅供参考，具体操作请按驾驶员操作手册进行。

声明

本指导手册旨在帮助您快速熟悉R230系列联合收割机的基本操作、保养及优化调整的相关内容。但是本指导手册所涉及内容并不能覆盖所有详细内容，所涉及的联合收割机的操作相关详细内容，请参考并遵循R230联合收割机驾驶员手册。本指导手册不能替代《驾驶员操作手册》。

所有人员在操作机器前，应该全面认真阅读《驾驶员操作手册》，并按照手册要求进行收割机的使用，操作，调整，维护和保养等。

约翰迪尔中国市场部

目录

第一部分：安全事项.....	4
第二部分：R230联合收割机的操作.....	5-10
第三部分：R230联合收割机的保养.....	11-19
第四部分：R230联合收割机的优化调整.....	20-27
第五部分：可用的信息资源.....	28

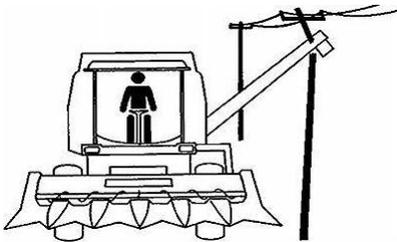
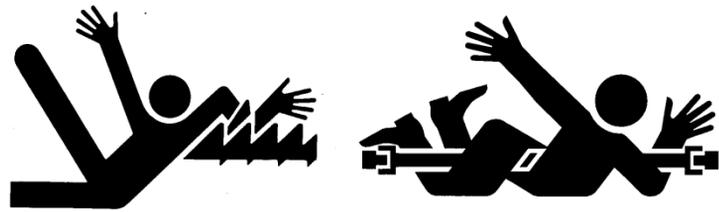
安全事项
操作
保养
优化调整

在开始驾驶联合收割机之前，请认真阅读《驾驶员手册》和联合收割机安全标志上的所有信息。

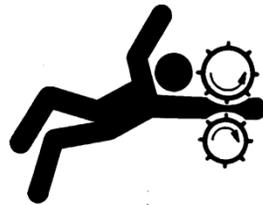
了解联合收割机上安全标志和标志语的意义。



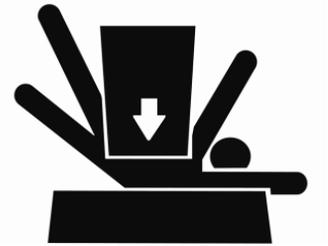
远离割刀以及旋转的传动轴等运转部件，启动发动机前，所有人必须远离机器，避免受伤。



驾驶机器时，注意避免与电线杆、路灯等发生碰撞。



检修机器时，扎紧头发，禁止带项链、围巾和穿着宽松的衣服。



对联合收割机维修前，要保证安全的支撑。



严禁加油时吸烟
严禁用明火检查泄漏点



注意防火，及时清理机体高温部件附近积聚的杂物。



不准载人

进入驾驶室或攀登机器后部

- 进入驾驶室时或攀登机器后部时，要注意面向机器，保持身体与机器三点接触，慢慢攀爬；
- 不使用梯子时，要将梯子收回到运输位置，避免发生碰撞。



方向盘舵柱和座椅调节

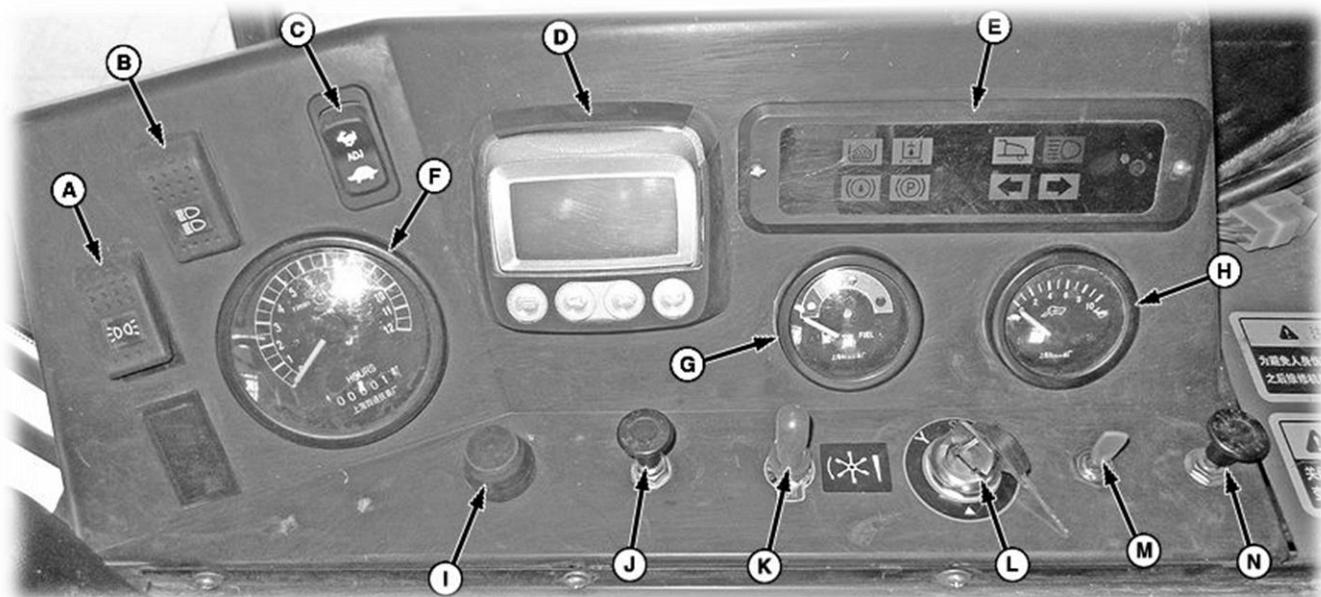
- 可通过调整舵柱左侧的手柄调节方向盘舵柱的前后位置。

注意：调整完毕后务必要锁定舵柱！

- 驾驶员座椅是悬浮式座椅，通过座椅两侧下方的手柄可以调节前后、高低以及靠背角度等位置。



操纵控制台



操纵控制台

- | | | |
|---------|---------|-------------|
| A-示宽灯开关 | F-滚筒转速表 | K-拨禾轮调速电机开关 |
| B-远近光开关 | G-油量表 | L-钥匙门 |
| C-油门开关 | H-行走速度表 | M-转向灯开关 |
| D-墨菲表 | I-喇叭开关 | N-卸粮报警和照明 |
| E-组合信号灯 | J-工作灯开关 | |



上排从左至右:

1. 粮满报警灯
2. 液压油滤清器报警灯
3. 尾罩堵塞报警灯
4. 远光指示灯



下排从左至右:

1. 刹车油位报警灯
2. 驻车指示灯
3. 左转向指示灯
4. 右转向指示灯

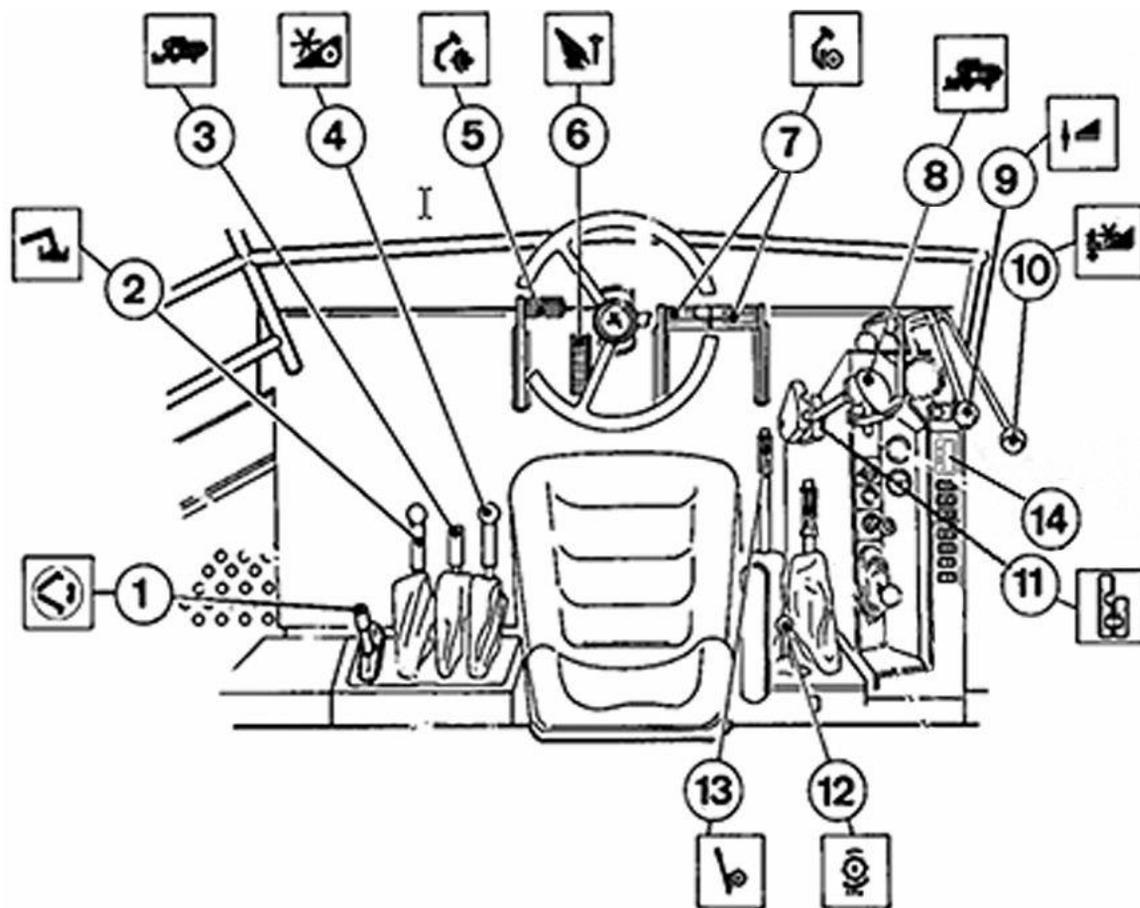
墨菲表显示器

- 显示水温/发动机转速/电压/机油压力/发动机小时/燃油消耗量/燃油的供油压力/发动机功率输出以及常见发动机故障码等信息;
- 四个按键从左到右依次是菜单键、左方向键、右方向键、确认键。

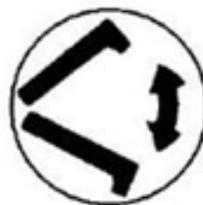


发动机油门开关

- 墨菲表右侧的开关控制发动机的怠速转速
- 低怠速（乌龟）-1300RPM
- 中怠速（中位）-1800RPM
- 高怠速（兔子）-2400RPM

操纵杆件

1-卸粮筒回转控制杆

手柄向上——卸粮搅龙转向运输位置。
 手柄向下——卸粮搅龙转向卸粮位置。


2-卸粮接合控制杆

操纵杆向上——卸粮搅龙接合。
 操纵杆向下——卸粮搅龙分离。
 注意：接合前一定要确认卸粮筒处于工作位置，保证工作安全。



安全事项

操作

保养

优化调整

3-脱谷离合器控制杆

操纵杆抬起——脱谷离合器接合。
操纵杆落下——脱谷离合器分离。

注意！当联合收割机带切碎器作业时，要在发动机达到额定转速时，平稳的接合脱谷离合器。



4-割台离合器控制杆

离合器操纵杆有一个快速分离按钮。用手掌打击该按钮时，离合器操纵杆将迅速分离。

操纵杆升起——割台离合器接合。
操纵杆落下——割台离合器分离。



5-离合器踏板

踏下离合器踏板后挂档。联合收割机在行驶时，不能把脚踩在离合器踏板上，否则会损坏变速机构。



6-方向盘锁定踏板

调节好合适的方向盘位置时，踩踏踏板锁定舵柱。



7-脚制动器

收获作业时，分别踩下左、右制动器可实现单边制动；

公路运输时，必须要将左、右制动器锁定在一起。



8-行走速度操纵杆

操纵杆向前——速度提高。
操纵杆向后——速度降低。



9-割台高度控制

向后搬动操纵杆——升起割台。
向前搬动操纵杆——落下割台。



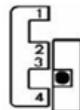
10-拨禾轮高度控制杆

操纵杆向后动——升起拨禾轮。
操纵杆向前动——落下拨禾轮。



11-换挡手柄

一共4个前进挡，1个倒退档。



12-滚筒转速调节杆

向上拉操纵杆——增加滚筒转速。
向上拉操纵杆——增加滚筒转速。
滚筒转速的数值显示在滚筒转速表上。



13-手刹车控制杆

操纵杆抬起——接合刹车。
操纵杆落下——分开刹车。



14-墨菲表显示器

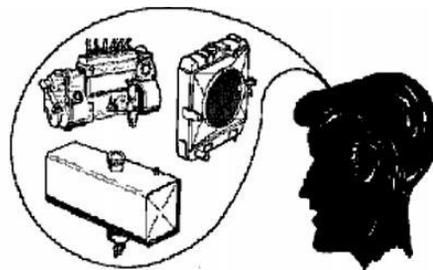
功能和操作方法见第六页
详细信息请参考驾驶员操作手册



启动前检查

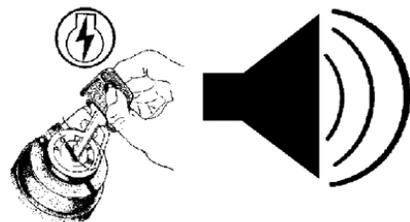
启动联合收割机前应检查：

- 发动机机油
- 冷却系统防冻液
- 液压系统
- 燃油系统等



启动步骤

- 鸣笛，等待五秒钟；
- 将离合器踏板踩到底，旋转启动开关到启动位置，以启动马达；
- 一次启动的总时间不能超过**10**秒钟；
- 重要提示：如果发动机在**10**秒内没有启动，进行下一次启动前至少等**2**分钟，连续启动不能超过三次。





停车步骤

- 将变速杆置于空挡
- 分离割台动力、脱谷动力、卸粮动力
- 将割台降到地面
- 将油门置于低怠速运转2分钟，关闭发动机
- 接合驻车



整机磨合

1. 关闭发动机，润滑所有的润滑点。
2. 发动机运转15分钟，接合并分离各操纵杆。如有异常声音，立即分离脱谷离合器手柄，关闭发动机，检查出现的问题并进行维修。然后重新启动发动机，接合脱谷离合器。
3. 如果所有传动部件运转正常，让联合收割机运转15~30分钟后分离离合器，关闭发动机。检查所有的轴承是否过热。
4. 检查三角带张紧度，按需要进行调节。
5. 检查传动链张紧度，按需要进行调节。
6. 重新拧紧前轮螺母，扭矩为420牛米；重新拧紧后轮的螺栓，扭矩为180牛米。



开始作业几小时后，重新检查皮带及链条的张紧度。

发动机磨合

1. 发动机出厂时加入的磨合油是约翰迪尔发动机磨合机油（SAE10W-30）。磨合期间，大负荷运转发动机，避免长时间怠速或低负荷运转。
2. 如果第一个100小时期间，发动机主要工作是空转、恒速及/或低负荷应用或需要补充加油，可能需要延长磨合期。在这些情况下，建议用约翰·迪尔发动机磨合油换新油和新约翰·迪尔机油滤清器，然后再磨合100小时。
3. 在最初20小时中，应避免发动机空转时间过长或长时间大负荷运转。如果发动机怠速运转时间超过5分钟，应将发动机熄火。



发动机的保养

1. 发动机油位检查

- 每天或每10小时检查发动机机油油位，
- 擦净油尺后重新完全插回，再抽出检查油位，应位于上下限之间。



2. 发动机机油更换

- 容量为19.5升，
- 第一个100小时磨合期结束时更换机油及机油滤清器，之后为每250小时进行更换，
- 推荐选用约翰迪尔倍加得Plus-50机油，
- 拆下机油放油螺栓，放空机油后，更换机油滤清器，
- 然后通过机油加注口加注适当的机油，
- 短时运转发动机，检查有无泄漏和油位。



约翰迪尔正品油提供最佳性能和保护

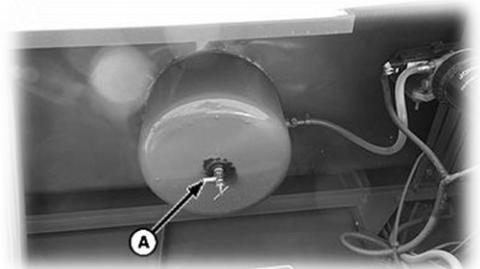
3. 燃油滤清器更换

- 每天检查油水分离器杯内杂物，按需拆下排放
- 第一个100小时磨合期结束时更换初级燃油滤清器（粗滤）和次级燃油滤清器（细滤），之后每200小时按需更换两个滤清器。



4. 油箱沉淀杯

- 油箱下部有沉淀杯，用于存储燃油中的水和沉淀物。
- 每天开始工作前打开排放塞（A），当排出所有的沉淀物和水以后，关闭排放塞。

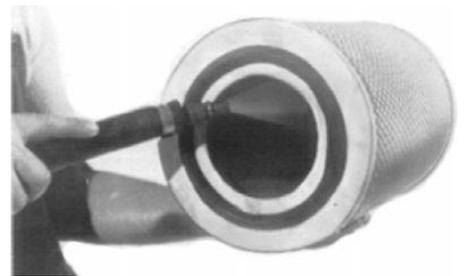
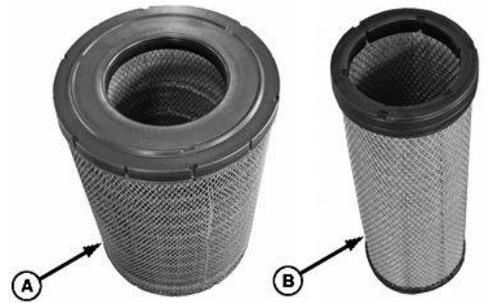


5. 空气滤芯的保养

每个空滤器都有一个干式主滤芯A和安全滤芯B。如果主滤芯损坏，安全滤芯可起作用，可防止灰尘进入发动机。

- 田间清理（简单清理）
滤芯必须在田间清理时，要把它放在松软的表面上（如轮胎），用手轻拍。
- 用压缩空气清理空气滤清器
用压缩空气清理滤芯时，从里向外吹，压力不应超过500KPa（5巴）。

重要提示： 保养过滤器时，必须将发动机熄火和拔下钥匙，防止灰尘进入发动机。



6. 风扇旋转罩的清理

- 要保证旋转罩的外部清洁，每天要清除旋转罩外部颖壳和灰尘。
- 在收获作业灰尘很大时，每天要清理多次。



7. 防冻液的使用

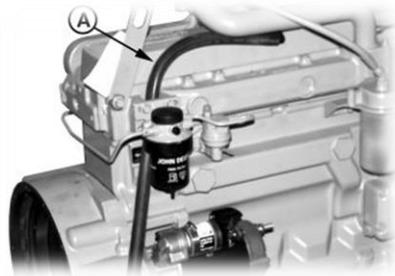
- 每天检查防冻液液面（或每作业10小时），冷态时防冻液液面应处于最高刻度线和最低刻度线之间，不足需添加。
- 建议选用约翰迪尔酷佳得防冻液，酷佳得II的更换周期为4年或4000小时，如果使用非酷佳得II的防冻液，更换间隔缩短至2年或2000个工作小时。



约翰迪尔正品冷却液提供最佳性能和保护

8.检查曲轴箱通气系统

应经常检查曲轴箱通气系统，如果发动机在多尘条件中工作，缩短系统检查的间隔时间，避免下排气堵塞造成对发动机的损害。



9.发动机燃油系统排气

下列情况需对燃油系统排气：

- 更换燃油滤清元件。
- 油箱的油用完时。
- 拆卸油管、喷油器或清理输油泵。
- 发动机长时间怠速运转。

在燃油箱附近给系统排气

1. 油箱装满油。
2. 插入主开关钥匙开动电输油泵。
3. 松开滤清器排气螺钉。
4. 无气泡排除时，立即拧紧排气螺钉。



在滤清器附近给系统排气

1. 电输油泵工作时（主开关接至运行位置）。
2. 拧松排气螺钉，观察排气孔，直至排出的油无气泡为止。



割台的保养（大豆割台）

1. 拨禾轮轴

拨禾轮轴上的注油点要求每10小时注一次油。

2. 摆环箱

摆环箱刀头的注油点的保养周期是10小时。



割台的保养（大豆割台）

3.摆环叉

摆环箱的上面有一摆环叉，它与摆臂是通过锥型花键联接的，在它的上面有一槽型螺母。应经常检查该螺母的紧度，以防该螺母因松动而损坏摆环叉和摆臂。



4.无级变速上部传动盘

拨禾轮无级变速上部传动装置的动盘轮毂上有一个黄油嘴，它是用来润滑动定盘轮毂的,应每日润滑。



5.下部传动装置

在动盘轮毂上有一黄油嘴，它是用来润滑动盘轮毂和轴的。



6.推杆支撑轴

挠性割台左侧的托板上有一推杆，在推杆的前端支撑轴上有一黄油嘴。该油嘴应定期注油，否则割台将不仿形。

割台的保养（206C玉米割台）

1.拉茎辊前端润滑

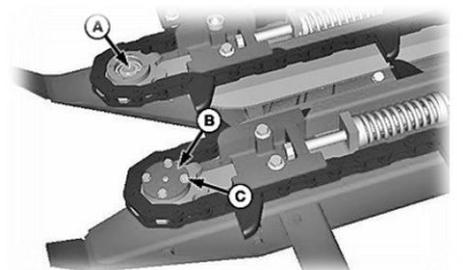
拉茎辊的前端有一个润滑点，每100小时应保养一次，保养时要先拆下上方的护罩。



2. 输送链张紧链轮的保养

松开螺栓(C)，取下护盖(B)，检查油腔(A)内是否缺少润滑脂。

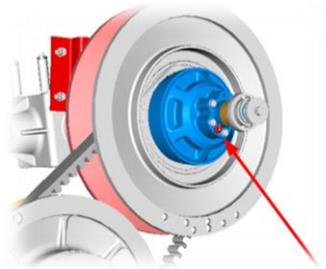
注意：建议一个收获季节检查1-2次。



脱粒分离系统的保养

1. 滚筒无级变速注油点的保养

- 滚筒无级变速盘的动盘轮毂上有一个注油点，要求每日或每10小时保养一次。
- 注油点有遮挡比较隐蔽，要注意定期注油，避免由于润滑不当导致铜套磨损，皮带盘间距变大，拉长或拉断传动皮带。



重要

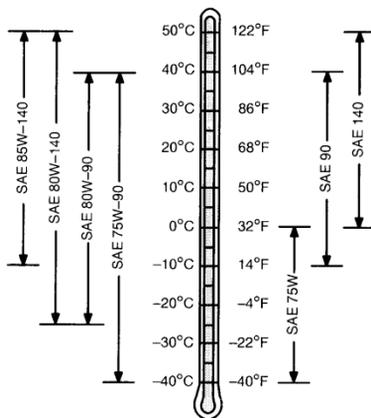
无级变速盘内需定期注油保养。

2. 轴流滚筒万向节的保养

- 万向节上两个黄油嘴要每日或每十小时润滑一次。

3. 齿轮箱的保养

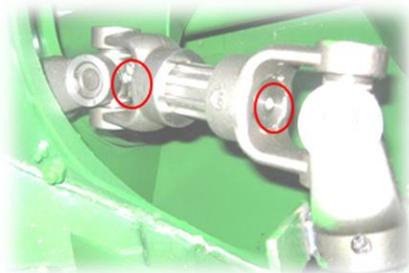
- 该齿轮箱中加的是约翰迪尔浩佳得HY-GARD多用油，根据右图选择适合的粘度。
- 使用100小时后更换齿轮油，之后每500小时更换一次。



集粮升运系统的保养

1. 卸粮筒搅龙万向节的保养

- 卸粮筒搅龙中的万向节的注油点要求每50小时保养一次。
- 卸粮搅龙要升到位，否则会扭坏万向节。



清选系统的保养

1. 风扇无级变速

- 在风扇无级变速的主动盘的轴头上有一黄油嘴，它是用来润滑动定盘轮毂和推力轴承的，每50小时注油一次。



2. 风扇无级变速盘

- 在风扇无级变速盘的定盘轮毂上有一注油点，它是用来润滑动盘与轴的，每50小时注油一次。



行走系统的保养

1. 后桥的定期维护

- 后桥的转向臂螺栓在行走50小时后应检查该螺栓的扭矩，
- 扭矩为18公斤力米。



2. 前后轮紧固螺栓的定期维护

- 在开始行驶20—25小时后要检查并拧紧后轮螺栓，扭矩为18公斤力米；
- 在开始行驶1小时和20—25小时后检查前轮螺栓的扭矩，扭矩为42公斤力米。



3. 行走中间盘

- 行走中间盘的注油点要求每10小时保养一次。

4. 旋转支座

- 行走中间旋转支座上的注油点1要求每50小时保养一次。



5.增扭器凸轮腔和滚针轴承

- 增扭器凸轮腔的注油点保养周期10小时。
(保养时要将增扭盘合上,行走最慢速位置)

注意! 如果该处保养不足,将会造成定盘凸轮和动盘轮毂卡住,从而引起无级变速失灵,行走中间盘热等故障。若注油过多,在低速时易造成皮带打滑。

- 增扭器滚针轴承的保养周期也是10小时。

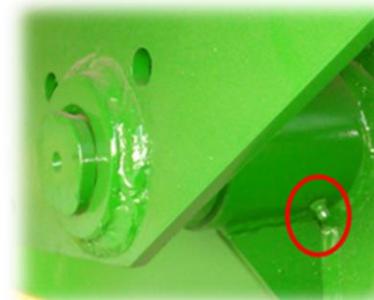
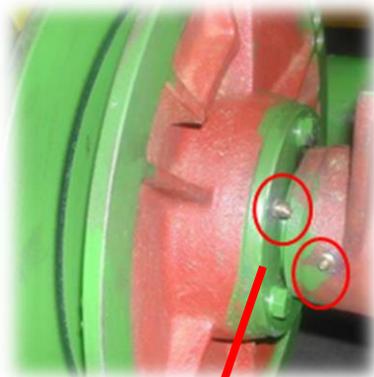
6.增扭器弹簧腔

- 增扭器弹簧腔注油点的保养周期为10小时。
- 保养时要将增扭盘合上,行走最慢速位置。
- 使用二硫化钼锂基润滑脂。
- 该处的油不要注得太多,否则,增速时动盘将无法打开,降速时无法实现。

注意! 增扭器的动盘轮毂内有两个弹簧,它的表面要有油,否则弹簧与空气接触易生锈,从而过早损坏。在动盘端面上有一黄油嘴,它是给这两根弹簧润滑的,在检修时,应向它注一定量的黄油。

7.后桥摆轴

- 后桥摆轴的注油点1的保养周期为10小时。



8. 拉杆铰接支座

拉杆的注油点的保养周期为10小时。

9. 后桥羊角轴立轴

羊角轴立轴注油点要求每100小时保养一次。

10. 转向油缸球铰

转向油缸球铰注油点的保养周期为100小时。

11. 尾轮轴承保养

尾轮轴承的保养周期是500小时。

12. 变速箱加油和放油

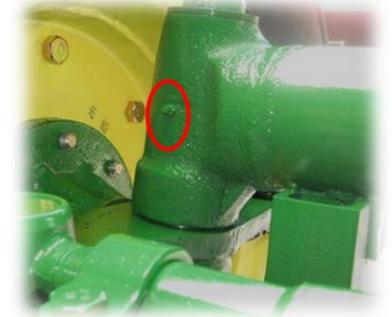
- 变速箱的加油口又是检查口，加油时，加到该处流油为止；它的放油口在变速箱的下部。
- 变速箱容量5.5升。

13. 末级传动加油和放油

- 末级传动的注油口1又是检查口，注油到该处流油为止；在末级传动的下部有一放油口2。
- 每个末级传动容量2.5升。

14. 制动液

- 出厂时制动液使用10号地面用航空液压油。
- 新车运转100小时后将制动液换掉；以后每工作500小时或一年更换一次。
- 制动系统的容量为3升，油杯的容量为0.75升。



液压系统的保养

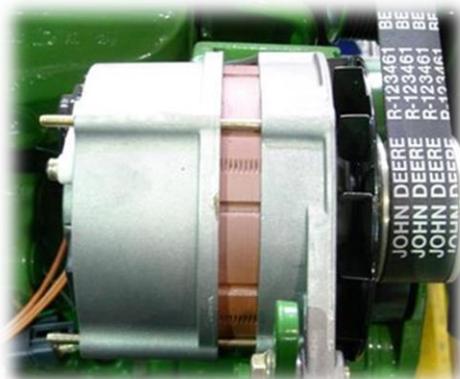
- 在新机器工作100小时后，应更换液压油滤清器，以后每隔500小时或一个收获季节结束后更换一次。
- 更换液压油滤清器时要同时更换液压油，出厂时机器添加的是N68液压油，更换液压油时推荐使用约翰迪尔浩佳得HY-GARD液压油。
- 加油前将所有油缸收回，通过液压油放油螺栓放空液压油，然后按需添加。
- 液压系统容量是25升，油箱容量为20升。



约翰迪尔正品油提供最佳性能和保护

电气系统的保养

- 经常检查蓄电池接线柱卡头是否牢固，必要时可用钢丝刷或刮刀清洁接线柱和接线卡头的氧化物并涂抹一层薄凡士林或润滑脂，防止产生硫酸盐。
- 蓄电池严重亏电时，应把蓄电池卸下充电，不应强行起车，否则造成极板弯曲，活性材料脱落，蓄电池过早报废。
- 蓄电池负极经总开关搭铁（接地），正极接电源，不可接反，否则会烧坏发电机，造成电器件的严重损坏。
- 蓄电池长期不用时，应卸下室内存放，定期检查蓄电池放电程度，超出规范规定的要立即予以充电。
- 收获季节应经常卸下发电机清理灰尘及草屑，每个收获季检查一次发电机传动皮带的张紧度。



割台的调整(206C玉米割台)

1.分禾器高度的调整

- 要根据地况等条件调节分禾器等高度位置，调节时首先要卸下联接螺栓放松分禾器牵引链，抬高或降低分禾器到合适的高度，然后拧紧螺栓将分禾器牵引链固定。

2.挡板

- 挡板的作用是防止玉米穗从拨禾链上滑出。
- 当收割倒伏作物或有堵塞现象时，要卸下挡板，并保留好。

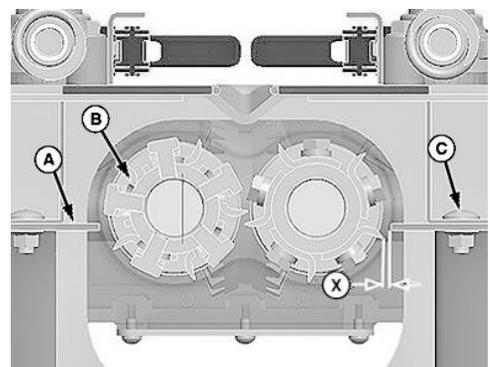
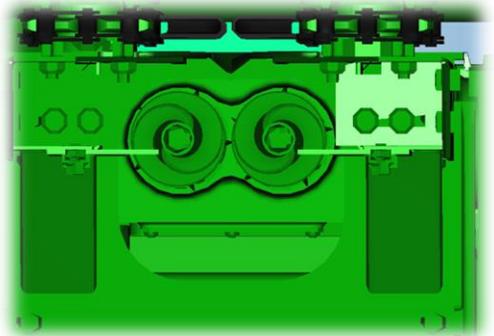
3.拉茎辊的调整

- 拉茎辊调节要保证拉茎辊轴线与摘穗辊架体平行，两拉茎辊前端中心距应该是85毫米。
- 调节时首先卸下护罩，拧松螺母，左右移动连接架调整拉茎辊的位置，然后拧紧螺母。

4. 清草刀的调整

- 为了防止拉茎辊B缠草，清草刀A要调节到尽可能靠近拉茎辊，但是注意不要碰到拉茎辊，推荐间隙为1.5到2毫米。
- 调节时松开清草刀的螺栓C，调节清草刀的位置，然后拧紧螺栓。

注意！ 在松散土壤或雪地里作业，分禾器要尽可能抬高，避免石块其它杂物进入机器。
注意！ 调节过程中分禾器不能和下面的拨禾链张紧链轮发生干涉。



拨禾链张紧调整

- 拨禾链的张紧程度是由弹簧自动张紧的，弹簧调节范围是 120 ± 2 毫米，根据要求适当调整弹簧长度。

注意！在对割台进行任何维修或调整前，务必使割台被完全升起，放下过桥液压油缸安全护罩，停止发动机，拔下钥匙。



割台的调整(大豆割台)

拨禾轮高度的调整

- 工作时要求拨禾轮的齿耙管作用在作物的重心上（即切割线向上 $2/3$ 的位置）。如果过高，会造成拨禾轮的打击损失增加；过低，会造成拨禾轮回带作物。它的调整是通过液压油缸控制的。



弹齿倾角的调整

- 当收割直立作物时要求弹齿与地面垂直；当收割倒伏作物时，要求弹齿倾角向后调整，以提高弹齿的抓取能力。
- 调整时，先将拨禾轮左侧支撑架与支撑臂上的紧固螺栓卸下，根据需要调整支撑架上的螺栓拉动支臂进行转动，齿耙管及弹齿的也随之转动，改变弹齿的倾角。然后再将支撑架与支撑臂上的螺栓装回原位。



过桥的调整

浮动辊高度的调整

- 当收割大籽粒（如玉米）的作物时，浮动辊应该向上调整，即把浮动辊的弹簧长度调整到110毫米



过桥链条的张紧度调整

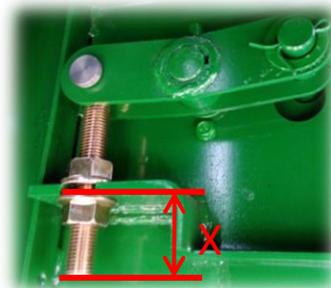
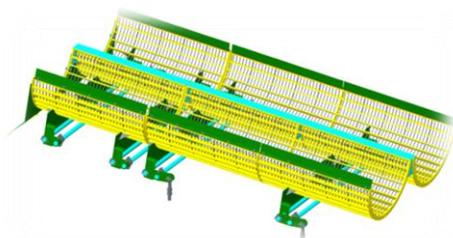
- 过桥链条的紧度要合适，既不能太松，也不能太紧。从前面看，过桥链耙的下垂点与底板的间隙为0—5毫米。如果紧度不当，可通过两侧的调整机构来完成调整。



脱粒分离系统的调整

滚筒和凹板间隙的调节

- 轴流滚筒和凹板间隙的调节范围是10mm-50mm，调节机构位于机体侧壁两侧，通过调节四个螺栓来调节凹板间隙；
- 右侧前方两个螺栓调节第一块凹板，左侧后方两个螺栓调节第二块凹板，要保证每次调节量相同；
- 调节时，需要根据下面表格的数据进行调节。



凹板间隙 (mm)	螺栓伸出长度 (X) (mm)
10	75
20	65
30	55
40	45
50	35

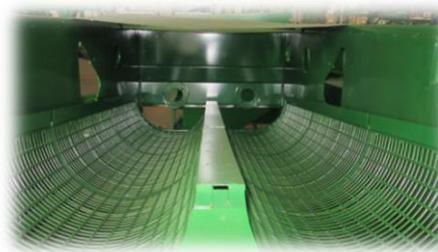
轴流滚筒转速的调节

- 轴流滚筒可无级变速，通过液压系统控制主动盘的动盘开合，在驾驶室内即可操控，转速范围是295-687转/分。



滚筒转速和凹板间隙的调节指导

- 滚筒转速高、滚筒与凹板间隙小，脱粒效果好；滚筒转速过高、滚筒与凹板间隙过小容易产生破碎。
- 滚筒转速低、滚筒与凹板间隙大，破碎率低；滚筒转速过低、凹板间隙过大，则脱粒不净。
- 收割潮湿作物时，适当增加滚筒转速、减小凹板间隙。
- 收割干燥作物时，适当降低滚筒转速、减小凹板间隙。



清选系统的调整

筛子开度的调整

- R230联合收割机标配上筛为冲孔筛，下筛为编织筛，尾筛为鱼鳞筛。
- 可以通过调节手柄可以改变尾筛的开度。
- 杂余滑板与尾筛的间隙尽量小，以防止风量的流失过大。



清选风扇转速的调整

- 在机器的左侧有一风量调整手柄，向兔子方向拧时，风量增加；向乌龟方向拧，风量变小。
- 必须在清选风扇运转时调节。
- 风扇转速可在440—1385转/分范围内调节。



清选风扇转速的调整原则

- 首先确定筛子的开度，按照推荐的最大值调整。
- 然后从推荐的风量最小值开始逐渐增大风量，直到无籽粒吹出机体，并无杂余进入粮食滑板为止。
- 如果达到要求的最大风量后，还可将筛子的开度调小些。



集粮升运系统的调整

升运器链条张紧度

- 粮食升运器和杂余升运器的链条紧度要合适，过松会造成破碎率增加，同时还会将升运器中间的隔板损坏；过紧会造成搅龙轴弯曲，轴承损坏，动力消耗过大。
- 检查部位在升运器的下端，链条张紧时，用手劲可以推动链节在链轮牙内侧移动；通常情况下链轮后第一链节能够向上提起6~15毫米。
- 在升运器的上端有一调整机构，上端半轴的左右两侧各有一个吊板，该吊板是通过螺栓固定在升运器的壳体上的。调整时，将两侧吊板的紧固螺栓松开，调整吊板上的调整螺栓，即可改变链条的紧度。
- 粮食升运器的调整机构与杂余升运器一样。



卸粮搅龙安全螺栓

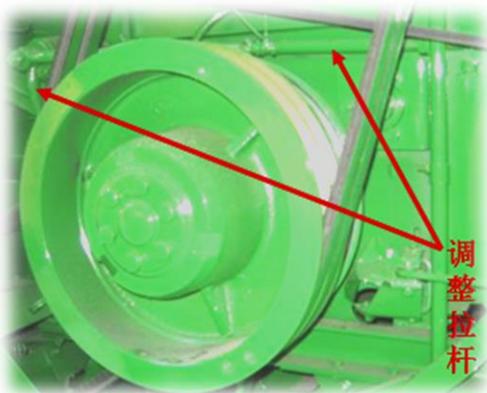
- 卸粮搅龙链轮上有一安全螺栓，当卸粮负荷过大时，安全螺栓断，以保护卸粮搅龙。该螺栓是5.6级，M8的普通螺栓。安装时，不要拧得太紧，以防它起不到安全作用。



行走系统的调整

中间盘与发动机皮带轮平面度

- 要求行走中间盘要与发动机皮带轮共面，否则行走皮带将会掉带。
- 检查时在中间盘平面上任选3点，测量每个点和侧壁的距离，要求相互之间偏差不能超过3毫米。
- 如果两盘不共面可通过中间盘支撑轴上的两个调整拉杆来调整。



增扭器动定盘间隙的调整

下部的行走皮带使用一段时间后，会磨损变窄，从而影响正常的行走传动效率。调节应遵循以下步骤：

1. 启动发动机将无级变速置于最慢速位置，闭车。
2. 动定盘的间隙应该为 5 ± 1.5 毫米。
3. 调整时先可松开旋转支座的四个紧固螺栓，通过调整螺栓改变中间盘的前后位置来完成调整。
4. 最后紧固四个紧固螺栓。



联合收割机的调整优化要根据作物、气候、地况等等综合因素，没有哪一种固定的配置可以一劳永逸，因此为了达到联合收割机最佳的作业状态，获得最佳的作物收获质量，需要因地制宜，根据不同的情况有针对性的调节。

下面将针对玉米和大豆收获时R230联合收割机的调整和优化的方法作介绍。



R230收获玉米和大豆须知

◆ 联合收割机的收获质量与保养情况、作物状态、机器设置、运行参数有关。请在使用前仔细阅读使用说明书，并熟悉如下重要信息。

- 保养情况
- 检查皮带张紧力
- 按照操作手册定期注油，定期清理空气滤清器和机油柴油滤清器
- 检查行走和脱粒无级变速盘是否漏油
- 检查各功能部件运转是否正常
- 定期清理凹板和阶梯板之间的杂物。

◆ 推荐机器设置

1. 滚筒转速：

- 收获产量低（10吨/公顷以下）或易脱粒玉米时，推荐滚筒转速前期350-450转/分
- 收获产量高（10吨/公顷以上）或难脱粒玉米时，推荐滚筒转速前期450-550转/分
- 收获大豆推荐滚筒转速350-500转/分

2. 脱粒滚筒间隙：

- 收获产量低或易脱粒玉米时，凹板间隙35-40mm
- 收获产量高或难脱粒玉米时，凹板间隙25-35mm；
- 收获大豆时，凹板间隙30mm-40mm

3. 筛子开度（收获大豆）

- 上筛：15-19mm
- 下筛：10-15mm

4. 风扇转速：

- 推荐风扇转速950转/分钟以上，如果粮箱中的粮食籽粒含杂多，建议增加风扇转速到1050转/分钟以上（最高可到1100转/分）。

5.收获行走速度

- 玉米推荐作业速度二挡高速（5km/h），如果遇到高产量和难脱粒品种建议适当降低作业速度；大豆推荐作业速度三档中速。

◆其他注意事项：

- 收获玉米时要求过桥浮动辊弹簧长度调整为 $110\pm 3\text{mm}$ 。
- 在收获含水率低于35%玉米时效果最佳，收获高含水玉米时破碎和损失会增加。
- 对于德美亚1、绿单2等类似易脱粒品种适应性较好，而收获和田4、德美亚3等难脱粒品种时损失和破碎高于易脱品种，收获这类品种时应通过适当增加滚筒转速和减小凹板间隙来改善性能。（注意：滚筒转速过高凹板间隙过小会引起籽粒破碎率升高）
- 收获潮湿大豆时需将切碎器定刀调低，避免产生堵塞，但降低定刀高度对切碎效果会有影响。
- 收获大豆时需要使用鱼鳞筛，在收获完大豆进行玉米收获时应该将切碎器和抛撒器拆除并安装上排草辊，保证最好的收获效率。
- R230在保持原厂配置时收获效果最佳，请勿私自改装，以免影响作物收获质量。曾有用户收获大豆私自增加集草装置，使茎秆不能顺利排出机体，导致排草轮严重堵塞，影响收获效率；还有些用户的排草板将清选筛出风口挡住，严重影响了清选，导致粮食清洁度下降。
- 常见作物状态
 - 品种（玉米）：德美亚1、绿单2、南北7
 - 产量（玉米）：8000公斤/公顷-10000公斤/公顷
 - 产量（大豆）：2000公斤/公顷-2500公斤/公顷
 - 湿度：玉米25%-35%；大豆15%-20%
 - 作物高度：大豆600mm-1000mm
- 常见收获性能指标（在满足国家检测标准的条件下）
 - 破碎：玉米小于5% 大豆小于5%
 - 损失：玉米小于1.2% 大豆小于1%
 - 含杂：玉米小于3% 大豆小3%

◆特殊情况性能优化方法：

- 产量偏高：降低作业速度
- 破碎偏高：增加凹板间隙、降低滚筒转速。
- 分离损失偏大：减小凹板间隙、增加滚筒转速、降低作业速度。
- 含杂偏大：增加风扇转速。

关于R230联合收割机选装切碎器和抛撒器的介绍

- 主机序列号为20500之后的机型可以选装切碎器和抛撒器，可满足用户对于秸秆还田的需求；
- 根据不同的实际需求，可以选择安装不同的机器配置，可以选择安装切碎器和抛撒器或安装逐稿轮和抛撒器，安装切碎器时需要拆除逐稿轮和凹板；
- 切碎器转速750转/分，抛撒器转速为408转/分；
- 切碎器定刀可通过手柄调节变换三个不同的位置，分别和动刀重合、半重合、分离；
- 采用圆盘式抛撒器，抛洒宽度范围可以通过圆盘上预留孔位置调节，共有三个调节位置；
- 抛撒器传动的两个伞齿轮要每日检查润滑情况，润滑油脂不足要立即补充，防止磨损；
- 伞齿轮和伞齿轮的啮合间隙安装时要保持在0.25毫米—0.5毫米，以保证其运转平稳。



可用的信息资源

- 请严格按照约翰迪尔相应的手册进行联合收割机的操作，保养，调整及维修等。
- 如何正确驾驶和保养联合收割机请参考：
 - 驾驶员手册 – **OMDX11176**
- 如何维修联合收割机部件请参考：
 - 技术手册 – **TM702614**
- 如何根据作物状态调整机器配置请参考：
 - 玉米联合收获机调整指导卡-DX13057（随车带）



- 客户关怀热线：400 6576 555

选择作物

玉米 (高) 玉米 (中) 大豆 (高) 大豆 (中) 回收间距 (15mm) 回收间距 (20mm) 回收间距 (30mm) 回收间距 (40mm) 回收间距 (50mm)

R230

玉米联合收获机调整指导卡



JOHN DEERE

收割机参数选择

过筛筛动筛筛簧长度(mm)

卸粮间距(RPM)

滚筒转速(RPM)

上筛间距(mm)

风扇转速(RPM)

螺旋送料距离(mm)
(见操作手册的筒长度标准)

拉动卡片来选择作物,选择相应的作物来读取窗口中的数据信息,无需再拉动卡片,可以翻看此页背面的籽粒损失信息。
 如果需要更多的调整,请继续查看收割机调整流程图,操作手册指导进行调整。
 适用机型: R230 客户关怀热线: 400 6576 555
 版本: 2016/4/6



JOHN DEERE



您可以通过以下途径获得电子版客户关怀手册

- 扫描左侧二维码
- 约翰迪尔官网：
http://www.deere.com.cn/zh_CN/services_and_support/customer_care_manuals/customer_care_manuals.page?
- 中国经销商网站：<http://dlrdoc.deere.com/china/menu/training.htm>
- 百度云盘：<http://pan.baidu.com/s/1i45nBbZ>