

2025 年全区春耕生产农机检修技术指引

当前，正处于春耕备耕关键时期。为扎实抓好春季农机化生产服务，充分发挥农业机械在春耕生产中的主力军作用，现对春耕生产的主要机械，提出检修技术指引，请结合实际，加强技术指导与服务。

一、拖拉机的检查与保养

（一）发动机的检查与保养

1.检查润滑系统。除了更换三芯（空气滤芯、柴油滤芯、机油滤芯）外，还要更换或清洗各个液压油滤芯。更换适配的润滑油和燃油。加入合格的润滑油后，静置十分钟，检查油标尺，应与机油尺“上”线平齐，然后静置 20 min ~ 30 min 再检查油位有无变化。如有异常，需查找原因并排除故障。如果是带涡轮增压器的发动机，需拆下涡轮增压器悬浮轴承进油口空心螺栓，注入适量润滑油，并装好。润滑脂油嘴、油杯均应配齐。各润滑部位及总成均应按规定油品加足润滑油或润滑脂。通气器应清洁、畅通。

2.检查冷却系统。检查发动机是否有冻伤，特别是年前发动机未放水，或者未加防冻液的拖拉机，要仔细查看发动机的机体水堵、放水开关、机油散热器等是否有冻裂迹象。如有冻裂，则需要查明原因，并进行维修或更换。

3.检查电路系统。启动、照明、仪表的电路应正常，所有电

气附件的绝缘部分，不得有漏电、短路等现象。发动机冷起动装置应工作正常。

在蓄电池电量不足时，要先用蓄电池额定电流的十分之一充电。在铅酸电池充电时，电解液液面高度与刻线平齐或高出隔板10 mm~15 mm，要打开加液塞，以防出气孔堵塞，蓄电池因气压过高而爆炸。充电完成后，单体蓄电池电压应在13V左右。

以上都检查正常后，起动前主、副变速手柄等应处于“空”、“降”、“中间”或“分离”位置；液压动力装置应处于“中间”位置；此时可以打开飞轮壳上的小窗口，用小撬棒拨动飞轮齿圈，转动曲轴数圈后，再打开点火开关，启动动力。转速需要先低后高，逐渐增加动力转速，同时观察仪表，细听声音，如有异常，应先停机后检查并排除故障。

(二) 底盘的检查与保养

1.检查润滑油。逐一检查变速箱、前桥、末端传动的润滑油；检查方向机的锂基润滑脂（蜗轮蜗杆机械式方向机）或液压油箱（液压转向方向机）内液压油是否充足；检查液压系统的液压油是否充足。

2.检查转向系。注意左右方向间的间隙，观察拉杆球头传动和油缸（液压油缸方向）销轴间隙，如间隙过大，需更换拉杆球头和油缸销轴。更换球头和销轴后，需检查前束，四轮驱动的前束是0 mm~4 mm，两轮驱动的前束是5 mm~10 mm。

3.检查离合器。检查离合器踏板和分离轴承与分离杠杆的间隙，保证分离彻底、灵活，无卡滞，踩下踏板行程五分之四时，能挂换档位，无打齿异响。如离合器使用时间过长，需拆开检查摩擦片和分离轴承，如果超限需更换；如磨损不大，分离轴承加润滑脂后，再按标准组装好。

4.检查制动器。检查制动液面和踏板行程，制动踏板第一脚能一次踩死，连续第二脚踩不动，回位正常且无卡滞，左右制动踏板高度应同步。

二、犁的检查与保养

1.检查犁铧、犁壁等。犁铧刃口厚度大于 3 mm 应打磨修复或更换，犁壁磨损严重要更换。

2.检查各紧固件。各螺栓螺母、销轴，确保处于紧固状态。其中犁壁固定螺栓不能过紧，以防犁壁产生应力，容易断裂。检查每个润滑口，确保黄油充足。对活动部位（轮轴、行走曲柄等）涂油润滑。

3.检查与拖拉机挂接。与配套拖拉机连接后，应安装安全锁销，检查翻转犁翻转是否正常。检查液压油管，防止漏油和油管缠绕。操作拖拉机，将犁提起，调节升降速度，检查拖拉机的纵向稳定性，必要时给拖拉机增加配重。

三、旋耕机的检查与保养

1.检查传动箱。检查传动箱齿轮油油量，低于油面线的要补

加同类型齿轮油；检查各个齿轮之间间隙，特别是圆锥齿轮啮合间隙，间隙过大过小都会引发故障；检查传动箱输出花键轴和刀轴轴套之间间隙，磨损严重的要成套更换。

2.检查刀部。检查刀轴两端油封，以及刀轴、刀座和刀片，如有破损应除旧换新。更换刀片时应按照双螺旋线方向有规律地紧固刀片固定螺栓。

3.检查与拖拉机挂接。挂接时，注意匹配的箱体高度，高低箱体不能配错。注意动力输出轴和旋耕机输入轴夹角，夹角最好小于10度。传动轴十字轴和轴承不能松旷，各方向转动灵活，并加注润滑脂；旋耕机左右要水平，输入轴要与拖拉机动力输出轴在同一个中心线上。

四、播种机（以条播机为例）的检查与保养

1.检查排种肥箱。种肥箱内不得有遗留的工具或其他杂物，各排种轮工作长度相等，播量调整机构灵活，不得有滑动和空移现象。

2.检查传动件。条播机在工作前应及时向各注油点注油，保证运转零件充分润滑。丢失或损坏的零件要及时补充、更换和修复。注意不可向齿轮、链条上涂油，以免粘满泥土，增加磨损。

3.检查与拖拉机挂接。与拖拉机挂接后要插好锁销。调整拖拉机上拉杆(中央拉杆)和左右吊杆，达到播种机机架在纵向与横向都处于水平状态。调整拖拉机下悬挂臂限位螺杆，达到播种机

横向中心线与拖拉机纵向中心线相重合。拖拉机悬挂下拉杆与左右吊杆连接的销轴放置在长孔位置，使播种机工作时达到整体仿形的效果。

自治区农业机械化技术推广站

2025年2月12日