

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3335—2018

---

## 棉花收获机 安全操作规程

Cotton harvester—Codes of safe operation

2018-12-19 发布

2019-06-01 实施

---

中华人民共和国农业农村部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业农村部农业机械化管理司提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会农业机械化分技术委员会(SAC/TC 201/SC 2)归口。

本标准起草单位:新疆维吾尔自治区农牧业机械产品质量监督管理站、新疆生产建设兵团农机技术推广总站。

本标准主要起草人:丁志欣、朱堂忠、王祥明、张山鹰、李峰、麻平、林育、张超。

# 棉花收获机 安全操作规程

## 1 范围

本标准规定了棉花收获机安全操作的基本条件、启动前检查、启动、起步、转移行驶和作业安全操作规程。

本标准适用于自走式棉花收获机(以下简称收获机)的操作。

## 2 基本条件

### 2.1 机器条件

- 2.1.1 收获机投入使用前,机主应按规定办理注册登记,取得号牌、行驶证,并按规定安装号牌。
- 2.1.2 不得使用非法改装、拼装和报废的收获机。
- 2.1.3 不得使用未按规定定期安全技术检验或者检验不合格的收获机。

### 2.2 人员条件

- 2.2.1 驾驶操作人员应经过安全操作培训,掌握安全操作技能。
- 2.2.2 驾驶操作人员应经过培训并取得联合收割机驾驶证,驾驶证应在有效期内;驾驶操作机型应与驾驶证准驾相符。
- 2.2.3 驾驶操作人员操作时应随身携带驾驶证。
- 2.2.4 有下列情况之一的人员不得操作收获机:
  - 患有妨碍安全操作疾病的;
  - 饮酒或使用国家管制的精神药品、麻醉品的;
  - 孕妇、未成年人和不具备完全行为能力的。

### 2.3 使用条件

- 2.3.1 收获机与非操作人员距离应不小于 5 m。
- 2.3.2 当籽棉含水率大于 12%时,禁止进行田间作业。
- 2.3.3 除正常需要配备的灭火设备外,每 20 hm<sup>2</sup> 采棉作业区域内,配备至少 1 台用于消防的带机动高压泵的机动水罐车,水罐容量不少于 1.8 m<sup>3</sup>,机动高压泵射程应不小于 30 m,并配备相应人员及时待命。
- 2.3.4 驾驶操作视线应良好。

## 3 启动前检查

### 3.1 安全标志

- 3.1.1 按照使用说明书检查安全标志。
- 3.1.2 安全标志不全、损坏的,应立即更换。
- 3.1.3 收获机侧、后的最大尺寸处粘贴反光示廓标志。

### 3.2 防护装置

- 3.2.1 按照使用说明书检查安全防护装置,保证防护装置防护到位。
- 3.2.2 散热器外侧,应设有网罩等防护装置。
- 3.2.3 检查制动装置是否连接可靠,制动气(油)管路是否接牢,有无漏气(油)现象。

- 3.2.4 应按使用说明书的要求检查润滑油、燃油、冷却液和轮胎气压,确认各部件安全技术状态良好。
- 3.2.5 检查各紧固螺栓和螺母(特别是轮胎处)是否松动。
- 3.2.6 采摘台的液压升降锁定装置各部件应转动灵活、可靠。
- 3.2.7 棉箱状态传感器能够准确有效地工作。
- 3.2.8 棉箱液压卸棉装置的锁定机构工作可靠。
- 3.2.9 排气管应装有火星收集装置。
- 3.3 照明及信号装置
- 3.3.1 采摘台监视系统工作可靠,当有障碍物进入采棉头时,报警器应及时警报。
- 3.3.2 喇叭性能可靠。
- 3.3.3 倒车报警装置工作可靠。
- 3.3.4 收获机最高点黄色警告灯工作正常。

## 4 启动

- 4.1 驾驶操作人员必须始终系好安全带。
- 4.2 驾驶操作人员必须将变速控制杆置于空挡位置或停车挡位置,驾驶操作人员入座后,方可开始启动发动机。
- 4.3 每次连续启动时间不超过 5 s,一次不能启动发动机时,应间隔 2 min~3 min 再启动,启动 3 次仍不能启动,要查明原因,排除故障后方可再启动。
- 4.4 严禁发动机起动机直接搭铁启动。
- 4.5 启动后要低速运转 3 min~5 min,观察各仪表读数是否正常,检查有无漏水、漏油、漏电、漏气现象,倾听有无异常声音。
- 4.6 应确保各种防护罩安装正确,各种防护罩在未安装之前,禁止启动。

## 5 起步

- 5.1 起步前应检查确认各仪表读数正常;操纵件操作灵活可靠,旋转部件转动无卡滞,自动回位的手柄、踏板回位正常;发动机怠速及最高空转转速运转平稳;发动机等部位应无漏水、漏油、漏气现象和异常声响。
- 5.2 起步或者传递动力前,必须观察周围情况,及时发出信号,确认安全后方可进行。
- 5.3 起步或传递动力时,必须缓慢结合离合器,逐渐加大油门。
- 5.4 驾驶操作人与辅助作业人员之间必须设置联系信号。
- 5.5 起步应试刹车,确认制动系统工作正常。

## 6 转移行驶

- 6.1 收获机转移行驶应遵守道路交通安全法规。行驶速度不得超过使用说明书规定的最高车速。
- 6.2 转移行驶前,将收割台、棉箱、梯子等部件调整至运输位置并锁定。
- 6.3 收获机转移行驶时,不应牵引其他机械;棉箱不应载人载物;出现故障需牵引时,应采用刚性牵引杆连接,开启示警灯。
- 6.4 遇有安全性不确定的道路,如便桥、涵洞、堤坝、沟壑等,应停车检查,确认安全后通过。
- 6.5 装车运输时,收获机自行装卸应有足够长度、宽度和强度的装卸台;必须用绳索等将收获机稳固在运输车上。

- 6.6 行驶中,不准将脚踏在离合器踏板上,不准用离合器控制车速。
- 6.7 严禁高速急转弯。拐弯时先减速。路况较差时慢行。
- 6.8 通过铁路道口,应遵守下列规定:  
 ——驾驶操作人员必须听从道口管理人员的指挥;  
 ——通过设有道口信号装置的铁路道口时,要遵守道口信号的规定;  
 ——通过没有道口信号装置的无人看守道口时,必须停车瞭望,确认两端均无火车开来时,方准通行。
- 6.9 上、下坡行驶时,不准曲线行驶、急转弯和横坡掉头,不准在上、下坡途中换挡,下坡不准熄火或空挡滑行;坡路上必须停车时,须锁住制动踏板或采取可靠防滑措施。
- 6.10 通过河流、洼塘时检查河床的坚实性和水的深度,确认安全后,方可通行。采用中、低挡行驶,不准中途变速或停车。
- 6.11 冰雪道路行驶时,不准高速行驶、急转弯、急刹车,与同方向行驶车辆保持安全距离。
- 6.12 应装备故障警告标志牌。警告标志牌应具有反光功能。

## 7 收获作业

### 7.1 作业前准备

- 7.1.1 驾驶操作人员应熟知使用说明书中安全操作注意事项,了解危险部位安全标志的内容、灭火器有效期及安放位置,掌握灭火器使用方法。
- 7.1.2 应按使用说明书的要求,对收获机进行班次保养。
- 7.1.3 作业前,应了解作业地块中是否有电杆及拉线、沟壑、水井等障碍物,对无法清除的障碍物应设置明显标志。地块坡度大于作业机型使用说明书中规定的允许值时,不得作业。
- 7.1.4 驾驶操作人员操作收获机时应扎紧衣服、袖口、裤管,避免被缠挂。
- 7.1.5 新购置的收获机在作业前应按照使用说明书要求的方法进行试运转。
- 7.1.6 作业前应确保作业区内无闲杂人员滞留、严禁吸烟和使用明火。

### 7.2 作业

- 7.2.1 作业过程中,除驾驶室内规定的人员外,收获机上不应有其他人员滞留。
- 7.2.2 作业时,禁止对收获机进行保养、调整、紧固、注油、换件、检修、清理和排除故障等工作。
- 7.2.3 作业时应注意瞭望,遇到障碍物及时绕行。地头转弯时,鸣笛警示,注意周边人员和障碍物。
- 7.2.4 棉花转运车与收获机应保持安全距离。卸棉过程中,收获机驾驶操作人员与辅助人员应有明确的卸棉操作联系信号。
- 7.2.5 多台收获机在同一地块作业时,应保持安全距离。
- 7.2.6 及时检查湿润系统水箱和堵塞情况,避免干刷摘锭。
- 7.2.7 及时清理发动机裸露部分、排气管、散热网罩以及高速运转部件上的碎叶等杂物,防止起火,清理工作应在停机熄火、各部件停止运转后进行。不应徒手操作。
- 7.2.8 采摘台等部位出现缠绕或堵塞等情况,应立即停机熄火、待部件停止运转后进行清理,不应徒手操作。
- 7.2.9 发生冷却水沸腾时应停止作业,使发动机在无负荷状态下低速运转,待温度降低后再停机。禁止高温时拧开水箱盖以免被烫伤。
- 7.2.10 发动机在运转状态下,驾驶操作人员不应离开驾驶位置。离开时,应停机熄火,拔出启动钥匙。
- 7.2.11 收获机在作业和转移时发生事故的,驾驶操作人员应当:

- 立即停止作业,保护现场,打开示警灯;
- 收获机起火,应使用随车灭火器等及时灭火;
- 造成人员伤害的,应立即采取措施,抢救受伤人员,因抢救受伤人员变动现场的,应标明位置,并立即向事故发生地农业机械化主管部门报告;
- 造成人员死亡的,还应向事故发生地公安机关报告。

7.2.12 作业完成后,应清理全部杂物,存放在干燥场所。