

大豆联合收割机作业技术规范

Technical specification of soybean combine harvester

地方标准信息服务平台

2022-01-25 发布

2022-02-25 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由内蒙古自治区农牧业机械标准化技术委员会（SAM/TC 06）提出并归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区农牧业技术推广中心、赤峰市敖汉旗农牧局、内蒙古农业大学职业技术学院、乌兰察布市农林科学研究所、呼伦贝尔市农牧技术推广中心、赤峰市农牧技术推广中心。

本文件主要起草人：郭晓晴、杜杰、李振国、郑晓东、赵宏杰、魏星、王佐、朝鲁、高云燕、贺琪、荣杰、王颖、吴淑琴、吴鸣远、郭海杰、刘波、燕向东、苏和、郭建军、郝楠森、李延军、左慧忠、孙薇薇、郑佳航、陈文虹、王春红、尹继伟。

地方标准信息服务平台

大豆联合收割机作业技术规范

1 范围

本文件规定了大豆联合收割机的作业基本要求、作业技术规程、安全作业注意事项以及保养与存放。本文件适用于自走式大豆联合收割机（以下简称“收割机”）。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6979.1 收获机械 联合收割机及功能部件 第1部分:词汇

GB/T 6979.2 收获机械 联合收割机及功能部件 第2部分:在词汇中定义的性能和特征评价

JB/T 11912 大豆联合收割机

NY/T 738 大豆联合收割机 作业质量

3 术语和定义

GB/T 6979.1、GB/T 6979.2界定的以及下列术语和定义和适用于本文件。

3.1

标定持续作业量 calibration continuous workload

机具在正常工作状态下运行指定的距离或时间达到的最大作业量。

4 作业基本要求

4.1 作业人员

4.1.1 操作人员及辅助人员应经过专业培训，持证上岗，掌握收割机使用说明书上的安全要求和技术要求。

4.1.2 操作人员与辅助人员应穿紧身工作服，系好衣带钮扣。

4.2 作业机具

4.2.1 收割机应按规定取得牌照，安全性能和技术性能应符合 JB/T 11912 的要求。

4.2.2 作业前应进行调试及试作业，作业性能达到规定要求后再进行正式作业。班次作业结束和每季作业结束后，按照使用说明书的要求，对收割机进行检查、调整和保养。

4.3 农艺条件要求

4.3.1 地势应平坦，对作业地块内的障碍物，如电杆拉线、树桩、水沟等不明显障碍物，应做出警示

标记。土壤含水率以收割机及运输车轮胎不下陷为宜。

4.3.2 作物籽粒含水率宜为 13 %~18 %，最低结荚高度应不低于 8 cm，符合 NY/T 738 中的规定。

4.3.3 应留有收割机进地和转弯的通道，并事先进行修整，消除行车障碍。

4.4 作业前准备

4.4.1 调查掌握作物行距、倒伏情况，确定合理的行车路线和作业计划。

4.4.2 按收割机使用说明书要求准备附件、备件及易损件。

4.4.3 收获作业开始前，应将粮箱内的物品清理干净，操作人员应按照使用说明书要求对割台、输送机构、脱粒机构、清选机构等进行调整，调整后的状态应符合 JB/T 11912 的要求。

4.4.4 收割机调试完毕后应进行空载试运转 30 min，各运动件应灵活可靠，紧固件无松动，整机工作状态应良好，满足作业要求。

5 作业技术规程

5.1 启动发动机，待转速提高到额定转速后方可作业。

5.2 以使用说明书规定的作业速度行进 25 m~35 m，停机检查总损失率、籽粒含杂率、籽粒破碎率等性能指标是否符合作业质量要求，符合要求方可投入正式作业，否则应进行重新调整，直至符合作业质量要求方可进行正式作业。

5.3 作业开始时先用低速作业，然后逐渐增加至正常作业速度。作业过程中，在不漏割的前提下，宜根据喂入量大小和地表起伏情况适当增加作业速度。

5.4 作业过程中，辅助人员应观察仿形拖板下部拥堵情况，必要时停机清理；割台倾斜角度变化时，应重新调整摆环箱支撑弹簧。

5.5 作业过程中，发动机应保持在额定转速，地头转弯及卸粮时不应降低发动机转速。

5.6 调头转弯和倒车时应停止收割和卸粮。

5.7 分禾器的调整应在分禾器浮动最高处和割台仿形最高处进行。

5.8 根据粮箱充满程度，需卸粮及时卸粮，卸粮应一次完成。可采取收割机和运输车平行前进的方式卸粮。

5.9 作业过程中，观察仪表和信号装置，注意水温、油温和油压是否正常，出现不正常现象应停机检查。停机卸粮时，观察散热器、排气管、发动机、外露轴承及旋转部件，并清理杂物。

5.10 在标定持续作业量、大豆不倒伏（植株与地面垂直线的夹角为 0° ~ 30° ）、籽粒含水率为 13 %~15 %的条件下，作业质量应符合 NY/T 738 的规定，见表 1。

表1 作业质量要求

序号	项目名称	指标要求
1	损失率，%	≤5
2	含杂率，%	≤3
3	破碎率，%	≤5

6 安全作业注意事项

6.1 操作人员不应在酒后或身体过度疲劳状态下工作。

- 6.2 收割机起步、接合动力、转弯、倒车前，应鸣喇叭，观察附近状况，提前警示辅助人员和非工作人员撤离到非作业区域。
- 6.3 排除割台故障时，应切断动力，将割台可靠支撑。收割机停放时，割台应处于最低位置。
- 6.4 在进入粮箱清理残留粮食前应关闭发动机，取出钥匙。
- 6.5 调整、保养、维修、清理堵塞和杂草秸秆缠绕等操作，应在关闭发动机、零部件停止运转后进行。停止作业时，应将变速操作杆置于空档，将主离合、卸粮离合、过桥离合置于分离，断开电源总开关，并驻车稳定。
- 6.6 收割机未熄火冷却时不应增加冷却液、打开箱盖。

7 保养与存放

- 7.1 每个作业班次结束后前应进行保养，清理收割机散热器和空气滤清器；检查、调节传动链条和皮带张紧度；加满冷却液；检查燃油滤清器；清理液压油箱加油口并检查油面；清理堵塞和杂草秸秆缠绕。
- 7.2 发动机的保养应按柴油机使用说明书进行。
- 7.3 按照收割机使用说明书中的润滑部位、润滑周期和油品种类进行润滑。
- 7.4 作业季节结束，应全面清理收割机，存放在通风、干燥的库房中。入库时，应卸下或放松所有皮带；滚轮、轴承等零件应注入润滑脂，链条、链轮、割刀等零件应涂上防锈油。

地方标准信息服务平台