

团 体 标 准

T/NJXH 005-2021

柠条平茬机械作业技术规范

Technical Specification for Caragana Stubble Machine Operation

2021-12-31 发布

2021-12-31 实施

内蒙古农牧业机械工业协会 发布

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。

本文件由中国农业科学院草原研究所提出。

本文件由内蒙古农牧业机械工业协会归口。

本文件起草单位：中国农业科学院草原研究所、内蒙古一机集团北方实业有限公司。

本文件主要起草人：布库、万其号、马文亮、臧智雄、郝志辉、仇英齐。

本文件为首次发布。

柠条平茬机械作业技术规范

1 范围

本文件规定了柠条平茬机械作业基本要求、作业技术规程、安全要求以及机具的保养与存放。本文件适用于自走式柠条平茬机及牵引式柠条平茬机。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 10395.7 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第7部分：联合收割机、饲料和棉花收获机

JB/T 11917-2014 多功能自走式灌木平茬收割机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标注

3.1

柠条 Caragana

柠条又称毛条、白柠条，为豆科锦鸡儿属落叶大灌木饲用植物。其代表植物主要有小叶锦鸡儿、中间锦鸡儿和柠条锦鸡儿。

3.2

柠条平茬机 Caragana stubble machine

完成柠条平茬收割的作业机械。

3.3

初次平茬 first cutting

野生或人工种植的锦鸡儿属灌木进行的第一次平茬。

3.4

继发平茬 successive cutting

初次平茬后的历次平茬。

4 作业基本要求

4.1 操作人员

- 4.1.1 操作人员不得在酒后或身体过度疲劳状态下作业。
- 4.1.2 操作人员应了解当地作业环境。
- 4.1.3 作业时，操作人员应随时观察机具的作业质量，如有异常，应立即停机检查。

4.2 机具

- 4.2.1 根据当地柠条生长情况，地势条件、选择适合的自走式柠条平茬机或牵引式柠条平茬机。
- 4.2.2 柠条平茬机械的安全性应符合 GB 10395.7 的规定。

4.3 环境

平茬柠条林地坡度应小于 10° ，易于柠条平茬机械作业，机具通过性好；应清除作业地块杂物，无法清除的障碍物应加以标识。

4.4 柠条生长状况

- 4.4.1 第一次平茬的柠条应是人工种植 5 年后（或移栽 4 年后）。
- 4.4.2 饲用柠条初次平茬后，经过 2 个完整的生长期（2 年），植株自然高度达到 60 cm 以上，每株植物有 10 个以上大于 30 cm 的再生枝条进行继发平茬。用于生物质燃料的柠条在初次平茬后，经过 4 个完整的生长期进行继发平茬。
- 4.4.3 根据柠条平茬后的产业作用选择适宜的平茬期，通常平茬时间为每年 4 月~5 月植物的返青期前，或 10 月以后植物停止生长后进行平茬。

4.5 作业准备

- 4.5.1 平茬机械各部件的杂物、泥土应清理干净，各零部件应无损坏或变形并完整无缺。
- 4.5.2 作业前应对平茬机械进行调整和保养，对各部件的安装位置的正确性，各紧固件的紧固性、转动件的灵活性、润滑点是否加注润滑油、安全标志以及产品使用说明书安全技术要求进行全面检查。
- 4.5.3 机具安装、调试完毕后进行空运转，各运动件应灵活可靠，紧固件无松动，整机工作状态应良好。
- 4.5.4 准备好随机配带的易损件和调整、修理机具必须的工具。

5 作业技术规程

5.1 试作业

- 5.1.1 作业前，应对柠条平茬机械进行 10 min 的空运转。
- 5.1.2 当平茬机械接近柠条时，应在发动机低转速时接合工作离合器，将割台降至适宜的高度，换上工作档，加大油门，发动机稳定在额定转速后，方可起步进入试收割。
- 5.1.3 柠条平茬机械进入作业区平茬 50 m~100 m 后，停车检查质量，进行调整，直至平茬质量达到规定要求。

5.2 正常作业

- 5.2.1 依柠条产量及平茬机械负荷确定适宜的作业速度。
- 5.2.2 柠条平茬机械平茬到地头，应继续保持待发动机转速前进适当距离，以使柠条完全铡切。

- 5.2.3 随时观察集草箱情况，及时消卸草料。
- 5.2.4 作业时采用梭形法或环形法作业。
- 5.2.5 柠条平茬机械的作业质量应符合 JB/T 11917-2014 规定。

5.3 停收或转移

- 5.3.1 临时停车或作业结束时，要清除机体内各处堆积物。
- 5.3.2 作业转移时，要彻底消除平茬机械各处残存杂物。
- 5.3.3 在通往田间、返回停车场、转移作业区的运输中，将割台升高、锁定，根据路面情况控制行驶速度。

6 安全要求

6.1 操作人员安全要求

- 6.1.1 驾驶操作人员应具有相关资质并经过培训，掌握机具保养、调整和排除故障的技能以及有关安全知识。
- 6.1.2 机具运转时严禁人员靠近机具危险部位。
- 6.1.3 机具作业过程，周围 10 m 以内严禁有人走动，无关人员不得进入作业区。

6.2 机具安全要求

- 6.2.1 平茬机械的传动等危险部位应有安全防护装置，并有明显的安全警示标志。
- 6.2.2 平茬机械保养、消除杂物和排除故障等，必须在发动机停止运转后进行。

7 机具的保养与存放

- 7.1 柠条平茬机应按使用说明书要求定期维护保养，作业完毕后将机器清理干净，保持机器清洁。
- 7.2 柠条平茬机应有固定存放场所，保持通风、防雨等防护措施，对自走式柠条平茬机要将水箱中的水放掉，以防冬天将发动机冻坏。