

团 体 标 准

T/CAAMM 358—2025

制种玉米果穗剥皮机械化作业技术规范

Technical specifications for mechanized husking operation of seed maize ear

（报批稿）

202x-xx-xx 发布

202x-xx-xx 实施

中国农业机械工业协会 发 布

目 次

前言II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 基本要求.....1

5 作业程序.....2

6 作业质量.....2

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》给出的规则起草。

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。

本文件由中国农业机械工业协会提出。

本文件由中国农业机械工业协会归口。

本文件起草单位：酒泉奥凯种子机械股份有限公司、甘肃省农业机械化技术推广总站、甘肃奥凯农产品干燥装备工程研究院有限公司、甘肃农业大学。

本文件主要起草人：贾峻、王兴鹏、刘国春、杨婷、郑书雅、李兴凯、赵海志、付秋峰、田燕、赵武云、戴飞、史瑞杰。

本文件为首次发布。

制种玉米果穗剥皮机械化作业技术规范

1 范围

本文件规定了制种玉米剥皮机作业的术语和定义、基本要求、作业程序和作业质量。
本文件适用于制种玉米果穗机械化剥皮作业。

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，仅该日期的对应版本适用于本文件；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。

JB/T 11907-2014 玉米剥皮机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 制种玉米果穗剥皮机 Seed maize ear husking machine

由一对或多对相向转动的剥皮辊，使玉米种穗在旋转和滑行中不断受到剥皮辊的抓取而剥去苞叶的机械。

4 基本要求

4.1 机具和人员

4.1.1 机具性能应满足制种玉米剥皮机技术要求和安全要求。

4.1.2 机具在正式作业前应按农艺要求设置或调整工作参数，并按其使用说明书规定调整至最佳工作状态。

4.1.3 机具作业人员应是经过专业培训的人员，熟练掌握制种玉米剥皮机安全注意事项和操作规程。

4.1.4 作业人员不得在酒后或身体过度疲劳状态下作业。

4.1.5 作业时，作业人员应随时观察机具作业质量，如有异常，应立即停机检查。

4.2 作业条件

4.2.1 制种玉米果穗应处于完熟期，形态均匀，果穗苞叶完整，玉米籽粒应饱满、软硬度适中、表面光洁，籽粒含水率在 25~32%之间。

4.2.2 玉米果穗中应不含有石块、木头、植物茎秆、金属等坚硬物和纤维物。

4.2.3 作业前应检查机具内有无残余玉米籽粒，防止不同品种的种子混杂。

4.2.4 剥皮机械出料口内壁应贴装橡胶板等防撞击材料，避免剥皮后的果穗与内壁碰撞造成籽粒损伤或掉落。

5 作业程序

5.1 作业前准备

- 5.1.1 初次使用机具前，应认真阅读使用说明书，掌握安全使用规定，了解危险部位安全标志所提示的内容。
- 5.1.2 作业前按使用说明书的规定进行调整和保养，同时检查各联结件和紧固件，不得有松动现象。
- 5.1.3 检查、调整传动系统和喂料机构状态，确保其稳定作业。
- 5.1.4 根据制种玉米品种、果穗大小等情况及时调整剥皮机构间隙大小，以减少籽粒损伤和掉粒损失。
- 5.1.5 正式作业前，在确保安全的情况下机具应空运转约 5min，待运转正常再进行作业。

5.2 作业要求

- 5.2.1 作业时首先启动剥皮系统，然后启动喂料系统。
- 5.2.2 作业时送入喂料斗的玉米果穗应避免混入硬杂物，严禁用木棒、金属棒强行向剥皮系统内喂入玉米果穗，严禁用手拉拽夹在剥皮辊中的玉米果穗。
- 5.2.3 作业时通过调节果穗喂入量来满足生产率需求，喂料量应连续、均匀，若喂入量超过剥皮机标定产量，应及时调整喂入量，避免电机发热及传动带打滑磨损。
- 5.2.4 作业时需实时观察剥皮效果，若出现剥净率下降，需立即停机清理或调整剥皮辊间隙。
- 5.2.5 作业时若物料进入剥皮通道后发生卡滞或有其他异常情况时，应立即停机检查处理，清除故障、装好防护装置后再开机，禁止在机具运转时排除故障。
- 5.2.6 作业时需定期检测各传动部件温度，轴承、齿轮箱温度应不大于 50° C，若轴承、齿轮箱温度超高需立即停机检查。
- 5.2.7 作业时剥皮辊上的钉齿、胶片或胶辊如有松动现象，立即停机。
- 5.2.8 作业时须按剥皮机的标牌规定选配动力，不应随意提高剥皮辊转速。
- 5.2.9 作业时，严禁任何人员进入设备内部或接触危险运动部件。

5.3 机具维护与保养

- 5.3.1 机具每作业期完毕后，应按使用说明书要求进行维护保养。
- 5.3.2 机具维护保养后，应妥善存放并保持干燥、通风、防水。

6 作业质量

制种玉米剥皮机的作业质量指标应符合表1的规定。检查方法按照JB/T 11907-2014中6.3的规定进行。

表1 制种玉米果穗剥皮机作业质量指标

项目	指标
苞叶剥净率，%	≥95
籽粒损失率，%	≤1
籽粒破碎率，%	≤0.5
生产率，kg/h	不低于企业明示值