**ICS** 65.060.99

**CCS B** 90

1. T/NJ 1324-202X/T/CAAMM XXXX-202X

团体标准

202X-XX-XX发布

202X-XX-XX实施

发布

**中国农业机械学会**

**中国农业机械工业协会**

籽棉收购信息采集技术规程

Technical specification for information collection of seed cotton purchase

（征求意见稿）

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。

本文件由中国农业机械学会和中国农业机械工业协会联合提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会（SAC/TC201）归口。

本文件起草单位：中华全国供销合作总社郑州棉麻工程技术设计研究所、石河子大学、石河子纤维检验所。

本文件主要起草人：张若宇、史书伟、李玉林、夏彬、杨君、张梦芸、王晓辉、崔思浩、庞宇杰、万龙、常金强。

本文件为首次发布。

籽棉收购信息采集技术规程

# 1 范围

本标准规定了籽棉收购信息采集的方法、规则及相关术语和定义，并规定了信息采集的质量要求和技术要求。

本标准适用于锯齿加工细绒棉收购环节。

# 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，仅所注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 1103.1 棉花 第1 部分：锯齿加工细绒棉

GB 1103.2 棉花 第2 部分：皮辊加工细绒棉

GB/T 6102.1 原棉回潮率试验方法 烘箱法

GB/T 6102.2 原棉回潮率试验方法 电阻法

GB/T 6498 棉纤维马克隆值试验方法

GB/T 6499 原棉含杂率试验方法

GB/T 20392 HVI棉纤维物理性能试验方法

GB/T 22335 棉花加工技术规范

GH/T 1112 籽棉收购计算机网络系统

GH/T 1268 籽棉收购数据格式

GH/T 1269 籽棉收购业务流程及管理规程

DB N659001/T 005 机采棉籽棉含杂率检验方法

# 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

颜色级 color grade

棉花颜色的类型和级别。类型依据黄色深度确定，级别依据明暗程度确定。

3.2

上半部分平均长度 upper half means length

在照影曲线图中，从纤维数量50%处作为照影曲线的切线，切线与长度坐标轴相交点所显示的长度值。

3.3

手扯长度 pulling staple length

用手扯尺量的方法测得的棉纤维长度，以毫米为单位。

3.4

籽棉回潮率 seed cotton moisture regin

籽棉试样的含湿质量与干燥质量的差值对干燥质量的百分数。其中，含湿质量是指籽棉含有水分的质量；干燥质量是指籽棉除去水分后的质量。

3.5

籽棉含杂率 seed cotton percentage of trash

籽棉试样中，杂质质量对其试样质量的百分率。杂质质量是指籽棉中含有的非籽棉物质，如沙土、枝叶、地膜、滴灌带、虫屎、虫尸、棉籽、籽棉破籽、不孕籽、带纤维籽屑、软籽表皮等非棉纤维的质量。

3.6

籽棉公定衣分率 conditioned lint percentage of seed cotton

从籽棉上轧出的皮棉公定重量占相应籽棉重量的百分数。

3.7

马克隆值 Micronaire value

一定量棉纤维在规定条件下的透气性的量度，以马克隆标尺表示。马克隆标尺是根据由国际协议确定的一系列的棉花的马克隆值而标定的。

3.8

异性纤维 foreign fiber

异性纤维是指混入棉花中的非棉纤维，如化学纤维、丝、麻、毛发、塑料绳等。在棉花加工行业中，异性纤维也称为“[三丝](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%89%E4%B8%9D)”。

# 4 质量要求

4.1 颜色级

依据棉花黄色深度将棉花划分为白棉、淡点污棉、淡黄染棉、黄染棉4种类型，依据棉花明暗程度将白棉分5个级别，淡点污棉分3个级别，淡黄染棉分3个级别，黄染棉分2个级别，共13个级别。

注：颜色级文字描述见附录 A。

4.2 长度

长度以1 mm为级距，分级如下：

25毫米，包括25.9 mm及以下；

26毫米，包括26.0 mm～26.9 mm；

27毫米，包括27.0 mm～27.9 mm；

28毫米，包括28.0 mm～28.9 mm;

29毫米，包括29.0 mm～29.9 mm;

30毫米，包括30.0 mm～30.9 mm;

31毫米，包括31.0 mm～31.9 mm;

32毫米，32.0 mm及以上。

棉花手扯长度实物标准根据纤维快速测试仪测定的棉花上半部平均长度结果定值。

4.3 籽棉回潮率

棉花公定回潮率为8.5%。

4.4 籽棉含杂率

棉花标准含杂率为2.5%。

4.5 马克隆值

马克隆值分三个级，即A，B，C级，B级分为B1、B2两档，C级分为Cl、C2两档。马克隆值分档条件见附录 B。

4.6 异性纤维

异性纤维含量分为高、中、低、无。

# 5 技术要求

5.1 籽棉回潮率初检

5.1.1 售棉人员及车辆进入厂区前，应按照 GB/T 22335 的规定进行安全及防火检查。

5.1.2 籽棉入厂应按照 GB 1103.1和 GB 1103.2 的要求进行异性纤维及危害性杂物检查。

5.1.3 籽棉车辆入厂区后，对所售籽棉车辆采用多点随机方式进行回潮率测试，符合要求方可按标准抽样。

5.2 籽棉抽样

抽样按 GB 1103.1、GB/T 6499、GB/T 6102.2 和DB N659001/T 005 的规定执行。

5.3 检验方法

5.3.1 颜色级检验

采用感官检验或纤维快速测试仪进行颜色级检验。对检验结果有异议时，以 GB/T 20392 的检验结果为准。

5.3.2 长度检验

采用手扯尺量法或纤维快速测试仪进行长度检验。对检验结果有异议时，以 GB/T 20392 的检验结果为准。

5.3.3 回潮率检测

采用籽棉回潮率测量装置进行回潮率检验。对检验结果有异议时，以 GB/T 6102.1 的检验结果为准。

5.3.4 含杂率检验

采用籽棉杂质快速评估装置进行含杂率检验。对检验结果有异议时，以 GB/T 6499 的方法检验结果为准。

5.3.5籽棉公定衣分率检验

按照GB 1103.1籽棉公定衣分率检验方法进行。

5.3.6 马克隆值检验

按照 GB/T 6498 或GB/T 20392 进行马克隆值检验。

5.4 检验规则

5.4.1 检验项目

颜色级、长度、回潮率、含杂率、籽棉公定衣分率、马克隆值和异性纤维。

5.4.2 检验顺序

危害性杂物、回潮率、抽样、公定衣分率、含杂率、颜色级、长度、马克隆值、异性纤维。

# 6 信息采集及业务流程

信息采集主要包括：基础数据（棉农姓名、身份证号、电话、所属地等）；检验数据（颜色级、长度值、回潮率、含杂率、马克隆值、公定衣分率、异性纤维）；重量数据（毛重、皮重、净重、结算重量）；结算数据（单价、应付金额、发票号）。

籽棉收购按照：棉农信息采集->籽棉回潮率初检->籽棉抽样->样品质量检测->称取毛重-> 货场卸花->称取皮重->结算等顺序进行籽棉收购信息采集，流程图如图 1 所示。



图1 业务流程

6.1 棉农信息采集

信息采集系统通过身份证阅读器读取身份证信息，并将采集到的信息保存，然后生成单号保存且打印单据。

6.2 籽棉回潮率初检

使用回潮率检测设备，采用多点随机方式对车辆籽棉进行回潮率检测。回潮率初检结果通过检测设备传输到采集系统或人工录入采集系统。

6.3 籽棉抽样

籽棉回潮率初检结束后，回潮率初检结果合格，则在棉车上采用多点随机取样方法进行棉样抽取，并将该棉样与单据一并送往检验室进行质量检测。

6.4 样品质量检测

6.4.1称取一定重量的籽棉样品进行回潮率、含杂率快速检测，检测结果可通过采集设备传送到信息采集系统或人工录入到采集系统。

6.4.2称取一定量的籽棉样品进行试轧，试轧结束后，对试轧后的样品进行质量指标检测（检验指标包括：公定衣分率、颜色级、长度、马克隆值等），检验结果可自动传输到采集系统或人工录入到采集系统。

6.4.3 检验信息采集完成后，信息采集系统根据检验的指标自动定价或人工定价。

6.5 毛重信息采集

籽棉车辆卸花前先进行称重磅，信息采集系统通过磅秤数据采集装置自动获取重量信息并保存，同时打印复检单。

6.6 货场卸花

称取毛重结束后，籽棉车辆到达货场指定地点进行卸花。卸花过程中，货场检验员对籽棉进行复检（复检信息主要包括：回潮、杂质），并将复检结果通过移动设备录入到信息采集系统或人工记录到复检单上。

6.7 皮重信息采集

6.7.1 卸花结束后，籽棉车辆回到磅秤上进行空磅称重，采集系统通过磅秤数据采集装置自动获取重量信息并保存。

6.7.2 过磅员将复检单信息录入采集系统，并打印过磅单。

6.8 结算

结算员根据棉农过磅单、身份证等材料与信息采集系统进行审核，审核后打印发票和资金结算。

# A.1颜色级文字描述

# 颜色级文字描述见A.1。

附录 A

（规范性）

颜色级文字描述

表 A.1 颜色级文字描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **颜色级** | **颜色特征** | **对应的籽棉形态** |
| 白棉一级 | 洁白或乳白，特别明亮 | 早、中期优质白棉，棉瓣肥大，有少量的一般白棉 |
| 白棉二级 | 洁白或乳白，明亮 | 早、中期好白棉、棉瓣大，有少量雨绣棉和部分的一般白棉 |
| 白棉三级 | 白或乳白，稍亮 | 早、中期一般白棉或晚期好白棉，棉瓣大小都有，有少量雨  绣棉 |
| 白棉四级 | 色白略有浅灰、不亮 | 早、中期失去光泽的白 |
| 白棉五级 | 色灰白或灰暗 | 受到较重污染的一般白棉 |
| 淡点污棉一级 | 乳白带浅黄 | 白棉中混有雨绣棉、少量僵瓣棉，或白棉变黄 |
| 淡点污棉二级 | 乳白带阴黄 | 白棉中混有部分早、中期僵瓣棉或少量轻霜棉，或白棉变黄 |
| 淡点污棉三级 | 灰白带阴黄 | 白棉中混有部分早、中期僵瓣棉或轻霜棉，或白棉变黄，霉变 |
| 淡黄染棉一级 | 阴黄，略亮 | 中、晚期僵瓣棉、少量污染棉和黄霜棉，或淡点污棉变黄、霉变  霉变 |
| 淡黄染棉二级 | 灰黄，显阴黄 | 中、晚期僵瓣棉、污染棉和黄霜棉，或淡点污棉变黄、霉变 |
| 淡黄染棉三级 | 暗黄，显灰点 | 早期污染僵瓣棉、中晚期僵瓣棉、污染棉和霜黄棉，或淡点污棉变 黄、霉变 |
| 黄染棉一级 | 色深黄，略亮 | 比较黄的籽棉 |
| 黄染棉二级 | 色黄，不亮 | 较黄的各种僵瓣棉、污染棉和烂桃棉 |

附录 B

（规范性）

马克隆值分级分档条件

B.1马克隆值分级分档

马克隆值分级分档条件见表B.1。

表 B.1 马克隆值分级分档条件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **分级** | **分档** | **马克隆值** |
| A级 | A | 3.7～4.2 |
| B级 | B1 | 3.5～3.6 |
| B2 | 4.3～4.9 |
| C级 | C1 | 3.4及以下 |
| C2 | 5.0及以上 |