

ICS 67.040
X 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 5502—2018
代替 GB/T 5502—2008

粮油检验 大米加工精度检验

Inspection of grain and oils—Determination of milling degree of rice

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5502—2008《粮油检验 米类加工精度检验》。

本标准与 GB/T 5502—2008 相比主要变化如下：

- 调整了适用范围；
- 增加了规范性引用文件；
- 修改了术语和定义；
- 增加了仪器辅助检测法和仪器检测法的原理描述；
- 增加了伊红 Y-亚甲基蓝染色剂配制方法；
- 删除了品红石碳酸溶液染色法；
- 删除了苏丹-Ⅲ乙醇溶液染色法；
- 修改了样品观测法；
- 删除了直接比较法；
- 增加了仪器辅助检测法；
- 增加了仪器检测法；
- 删除了除大米外的其他米类加工精度的检验方法。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位：北京东方孚德技术发展中心、湖北省粮油质量监督检测中心、辽宁省粮油检验监测所。

本标准主要起草人：于素平、高岩、石翠霞、熊宁、崔国华、刘芳芳、倪珊珊、闵国春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5502—1985、GB/T 5502—2008。

粮油检验 大米加工精度检验

1 范围

本标准规定了大米加工精度检验的术语和定义、原理、试剂和材料、仪器设备、扦样和分样、检验步骤、结果判定与表示、重复性限和再现性限等要求。

本标准适用于大米加工精度的检验。

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 1354 大米

GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

LS/T 15121 早籼米加工精度标准样品

LS/T 15122 晚籼米加工精度标准样品

LS/T 15123 粳米加工精度标准样品

3 术语和定义

GB/T 1354 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

图像采集 image acquisition

采集样品的图像,并能将图像信息转变成系统可识别信息的过程。

3.2

图像分析 image analysis

采用数学方法对采集的图像信息进行判定分析的过程。

4 原理

染色:利用米粒皮层、胚与胚乳对伊红 Y-亚甲基蓝染色基团分子的亲和力不同,米粒皮层、胚与胚乳分别呈现蓝绿色和紫红色。

对比观测法:利用染色后的大米试样与染色后的大米加工精度标准样品对照比较,通过观测判定试样的加工精度与标准样品加工程度的相符程度。

仪器辅助检测法:染色后的大米试样与染色后的大米加工精度标准样品通过图像分析方法进行测定比较,根据米粒表面残留皮层和胚的程度,人工判定大米的加工精度。

仪器检测法:利用图像采集和图像分析法检测经过染色的大米试样的留皮度,仪器自动判定大米的加工精度。