

ICS 67.060
B 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 5503—2009
代替 GB/T 5503—1985

粮油检验 碎米检验法

Inspection of grain and oils—Determination of broken kernels

2009-10-30 发布

2009-12-01 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

本标准是对 GB/T 5503—1985《粮食、油料检验 碎米检验法》的修订。

本标准与 GB/T 5503—1985 的主要技术差异如下：

- 增加了术语和定义；
- 增加了试样制备；
- 增加了大米碎米含量的仪器检验法。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 5503—1985。

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归口。

本标准起草单位:河南工业大学、湖北省粮油产品质量监督检验站、郑州华孚仪器开发有限公司、南京财经大学、国家粮食储备局成都粮食储藏科学研究所。

本标准主要起草人:杨红卫、熊宁、吴存荣、唐怀建、霍权恭、周显青、王志明、刘勇、李广玉、毋桂萍、沈二波、万忠民、杨慧萍、王杏娟、董德良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5503—1985。

粮油检验 碎米检验法

1 范围

本标准规定了主要米类粮食碎米检验的术语和定义、仪器和设备、样品制备、测定步骤及结果计算。本标准适用于大米、高粱米、小米、黍米、稷米中碎米含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 1354 大米

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 5494 粮油检验 粮食油料的杂质、不完善粒检验

GB/T 11766 小米

GB/T 13356 黍米

GB/T 13358 稷米

3 术语和定义

GB 1354、GB/T 11766、GB/T 13356、GB/T 13358 规定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

高粱米碎米 broken milled sorghum kernel

通过直径 1.5 mm 圆孔筛,留存在直径 1.0 mm 圆孔筛上的破碎高粱米粒。

4 原理

以筛分法和人工挑选相结合的方法,分选出样品中的碎米,称量碎米质量,计算碎米含量。也可利用图像处理技术得到米粒的图像并判断米粒的大小、整米、大碎米和小碎米,自动计算大米碎米和小米小碎米的含量。

5 仪器和设备

5.1 天平:感量 0.01 g。

5.2 筛选器:转速 110 r/min~120 r/min,可自动控制以 1 min 为间隔按顺时针或逆时针各转动 1 次。

5.3 谷物选筛:1.0 mm、1.2 mm、1.5 mm 和 2.0 mm 圆孔筛,配有筛底和筛盖,可配合筛选器使用。

5.4 分样板:长方形平整木板或塑料板,厚约 2 mm,一条长边加工成斜口,便于分样。

5.5 电动碎米分离器。

5.6 表面皿、分析盘、镊子等。

5.7 大米碎米测定仪:具有图像采集、处理功能,图像分辨率不小于 200 dpi。

6 试样制备

6.1 样品制备

按 GB 5491 的规定扦样和分样,按 GB/T 5494 的规定除去样品中的杂质。