

ICS 67.060
X 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 21305—2007/ISO 712:1998

GB/T 21305—2007/ISO 712:1998

谷物及谷物制品水分的测定 常规法

Cereals and cereal products—Determination of moisture content—
Routine reference method

(ISO 712:1998, IDT)

中华人民共和国
国家标准
谷物及谷物制品水分的测定
常规法

GB/T 21305—2007/ISO 712:1998

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字

2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

*

书号:155066·1-30681 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 21305-2007

2007-11-23 发布

2008-02-01 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

参 考 文 献

- [1] GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛
 - [2] GB/T 10362—1989 玉米水分测定法
 - [3] ISO 13690 Cereals,pulses and milled products—Sampling of static batches
-

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 712:1998《谷物及谷物制品 水含量的测定 常规法》(英文版)。

本标准的内容和结构与 ISO 712:1998 一致,做了下列编辑性修改:

——将“本国际标准”改为“本标准”;

——删除了国际标准的前言;

——“范围”中“玉米水分的测定执行 ISO 6540”改为“玉米水分的测定执行 GB/T 10362”;

——计算公式按 GB/T 1.1—2000 的要求加编号。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:国家粮食储备局武汉科学研究设计院、河南省粮油饲料产品质量监督检验站。

本标准主要起草人:刘小敏、杨林、尹成华、刘云香。

间间隔内,对同一被测样品进行两次测定,获得两个独立的测定结果。这两个结果的绝对差值超过重复性限制值 r 的情况不应大于 5%。重复性限制值 r 用式(3)计算:

$$r = 0.013 m - 0.06 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

m ——两个结果的平均值,用百分数(g/100g)表示。

注:与用基本方法(ISO 711)所得结果相比,一般差别小于 0.15%。

10.3 再现性

以小麦为例,使用同一方法,对同一被测样品,在不同实验室,由不同操作人员,使用不同的仪器设备,获得的两个独立测定结果之间的绝对差值不大于 0.59%。

11 试验报告

试验报告应详细说明:

- 完整地识别样品所需的全部信息;
- 如果已知采样方法,应说明使用的采样方法;
- 采用的测定方法;
- 所有本标准未规定的、或认为是非强制性的、以及可能已经影响了测定结果的全部细节;
- 测定结果,如果进行了重复性试验,应说明两次测定的结果和平均结果。

谷物及谷物制品水分的测定

常规法

1 范围

本标准规定了一种测定谷物及谷物制品水分含量的常规方法。

本标准适用于以下产品的整粒和粉碎颗粒的水分含量测定:小麦、杜伦麦、稻米(稻谷、糙米和白米)、大麦、小米、黑麦、燕麦、黑小麦、高粱。

本标准不适用于玉米。

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。

ISO 711 谷物及谷物制品水分含量测定 基本法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

水分含量 moisture content

按照本标准规定的步骤干燥样品所损失物质的质量,通常以质量分数表示。

4 原理

根据需要,对试样先进行预处理然后粉碎,在 $130^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 干燥,所得结果应与基本测定方法(见 ISO 711)一致。

5 仪器

实验室常用仪器,特别包括以下仪器。

5.1 分析天平:精确度 0.001 g。

5.2 粉碎磨,应满足以下技术要求:

- a) 材料不吸水;
- b) 容易清洁,尽可能小的死体积;
- c) 能快速均匀地粉碎样品,粉碎过程中没有明显发热,并尽可能少和外界空气接触;
- d) 粉碎细度可调节并可达到 7.1 的要求。

5.3 金属皿:在试验条件下耐腐蚀(如有腐蚀性,可以用玻璃皿),具相当紧配套的盖。其表面积能使试样铺开不超过 0.3 g/cm^2 。

5.4 烘箱:采用电加热方式,温度可控制在 $130^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 。

烘箱的热容量应满足起始温度 131°C 时,放入最大数量试样后,能在 30 min 之内回升到起始温度。

烘箱恢复温度和通风的效率用最大颗粒为 1 mm 的杜伦麦颗粒粉作样品进行测定,当最大数量的样品放进烘箱后,在温度为 $130^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 进行干燥,对于同一批样品,加热 2 h,进行测定;然后再加热