



中华人民共和国国家标准

GB/T 22510—2008/ISO 2171:2007

谷物、豆类及副产品 灰分含量的测定

Cereals, pulses and by-products—
Determination of ash yield by incineration

(ISO 2171:2007, IDT)

2008-11-04 发布

2009-01-20 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	1
5 试剂	2
6 仪器	2
7 扦样	2
8 试样的制备	2
9 测定步骤	2
9.1 水分含量的测定	2
9.2 灰化皿的准备	2
9.3 试样的准备	3
9.4 预灰化	3
9.5 灰化	3
9.6 测定次数	3
10 结果表示	3
11 精密度	3
11.1 实验室间试验	3
11.2 重复性	4
11.3 再现性	4
11.4 临界差	4
11.5 不确定度	4
12 测试报告	4
附录 A (资料性附录) 实验室间测试结果	6
附录 B (资料性附录) 重复性限和再现性限的实际应用	8
参考文献	9

前 言

本标准等同采用 ISO 2171:2007《谷物、豆类及副产品 灰分含量的测定》(英文版)。

为便于使用,本标准对 ISO 2171:2007 作了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 用“质量分数”代替“m/m”,用“体积分数”代替“v/v”;
- 将原引用标准 ISO 6540 改为 GB/T 10362;
- 将原引用标准 ISO 712 改为 GB/T 21305。

本标准的附录 A、附录 B 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:北京国家粮食质量监测中心。

本标准主要起草人:芮琴、尚艳娥、王彩琴、李辉。

谷物、豆类及副产品 灰分含量的测定

1 范围

本标准规定了食用谷物、豆类及其粉碎制品灰分含量的测定方法。

本标准适用于谷物颗粒、面粉和小麦颗粒粉、粉碎制品(麸皮和麸皮含量高的制品、粗粒面粉)、混合谷物粉(混合物)、除粉碎制品外的其他谷物副产品、豆类及其副产品等灰分含量测定。

本标准不适用于淀粉及淀粉衍生物(参见 ISO 3593)、饲料(参见 ISO 5984)、种子的灰分含量测定。

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/T 10362 粮油检验 玉米水分测定(GB/T 10362—2008,ISO 6540:1980,MOD)

GB/T 21305 谷物及谷物制品水分的测定 常规法(GB/T 21305—2007,ISO 712:1998,IDT)

ISO 24557 豆类水分含量的测定 烘箱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

灰分 ash

试样经本标准规定方法灼烧后剩下的残留物。

4 原理

试样经高温灰化至有机物灼烧完全后,称量残留物。550℃灰化后残留物呈片状,900℃灰化后残留物呈玻璃状。

通常情况下,含盐(如氯化钠、焦磷酸盐)产品应采用(550±10)℃灰化。

不同产品类型采用的灰化温度见表1。

表1 产品类型和灰化温度

产 品 类 型	灰化温度/℃	
	面粉	550±10
小麦颗粒粉	550±10	900±25
谷物颗粒	550±10	900±25
其他粉碎制品(麸皮、麸皮含量高的制品、粗粒面粉)	550±10	—
混合谷物产品(混合物)	550±10	—
除粉碎制品外的其他谷物副产品	550±10	—
豆类及其副产品	550±10	—