

ICS 67.040  
X 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22510—2008/ISO 2171:2007

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)

中华人民共和国  
国家标准  
谷物、豆类及副产品  
灰分含量的测定

GB/T 22510—2008/ISO 2171:2007

\*

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

\*

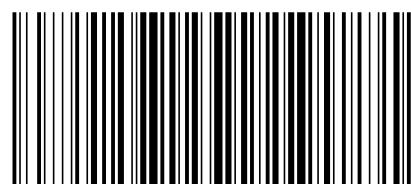
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 15 千字  
2009年1月第一版 2009年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-35562 定价 16.00 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 22510-2008

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

附录 B  
(资料性附录)

重复性限和再现性限的实际应用

表 B.1 重复性限和再现性限的实际应用

范围	有效范围 质量分数 $w_{n,d}/\%$	重复性 标准偏差 $S_r$	重复性限 $r=2.8S_r$	重复性临界差 $CD_r$	再现性标准 偏差 $S_R$	再现性限 $R=2.8S_R$	再现性临 界差 $CD_R$
谷物和面粉	$0.49 < w_{n,d} \leq 1.00$	0.009	0.025	0.018	0.023	0.064	0.062
	$1.00 < w_{n,d} \leq 2.53$	0.012	0.034	0.024	0.027	0.074	0.071

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

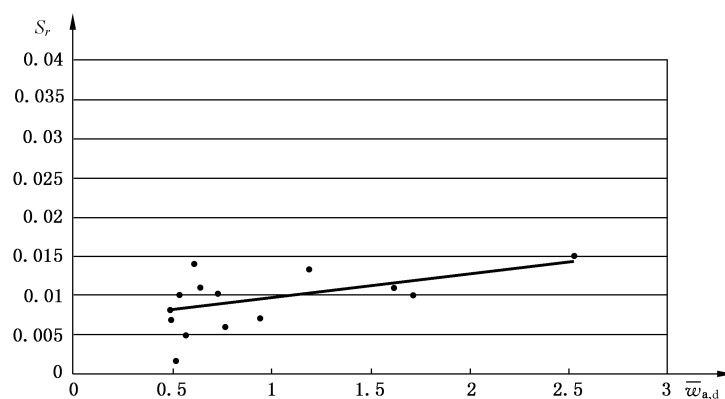
附录 A  
(资料性附录)  
实验室间测试结果

A.1 在匈牙利(H)、大布列颠(GB)和国际谷物科学与技术协会(ICC)进行的实验室间测试结果见表 A.1。

表 A.1 实验室间测试结果

产品	来源	实验室数目	平均值 $\bar{w}/\%$ (质量分数)	重复性标准偏差 $S_r$	重复性限 $r=2.8S_r$	重复性协方差 $CV(r)=S_r/\bar{w}$	再现性标准偏差 $S_R$	再现性限 $R=2.9S_R$	再现性协方差 $CV(R)=S_R/\bar{w}$
面粉 D	GB	9	0.490	0.007	0.020	1.43	0.013	0.036	2.650
面粉 2	H	29	0.494	0.008	0.022	1.62	0.026	0.073	5.26
普通小麦粉 2	ICC	7	0.516	0.001 7	0.004 9	0.33	0.011 8	0.033 0	2.29
面粉 B	GB	12	0.536	0.01	0.028	1.87	0.027	0.076	5.04
面粉 A	GB	12	0.568	0.005	0.014	0.88	0.032	0.09	5.63
面粉 C	GB	11	0.606	0.014	0.039	2.31	0.03	0.084	4.95
面粉 F	GB	12	0.609	0.014	0.039	2.30	0.021	0.059	3.45
面粉 E	GB	12	0.641	0.011	0.031	1.72	0.022	0.062	3.43
普通小麦粉 1	ICC	13	0.725	0.010 4	0.029 2	1.43	0.014 2	0.039 7	1.96
面粉 1	H	30	0.771	0.006	0.017	0.78	0.022	0.062	2.85
小麦/大麦粉	ICC	12	0.946	0.007 1	0.019 8	0.75	0.018 5	0.051 7	1.96
粗小麦粉	ICC	14	1.187	0.013 4	0.037 6	1.13	0.028 3	0.079 0	2.38
小麦 2	H	31	1.615	0.011	0.031	0.68	0.033	0.092	2.04
小麦 1	H	28	1.714	0.01	0.028	0.58	0.034	0.095	1.98
麸皮	ICC	12	2.530	0.015	0.042 0	0.59	0.021	0.059	0.83

A.2 图 A.1 和图 A.2 分别表示用干基质量分数表示的平均灰分含量与重复性标准偏差和再现性标准偏差的关系。



重复性的线性回归方程： $S_r = 0.003\bar{w}_{a,d} + 0.006 8$ (相关系数： $r^2 = 0.218 9$ )

图中：

$S_r$ ——重复性标准偏差；

$\bar{w}_{a,d}$ ——平均灰分含量(用干基质量分数表示)。

图 A.1 重复性标准偏差和用干基质量分数表示的平均灰分含量的关系

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:冯琴、尚艳娥、王彩琴、李辉。