



中华人民共和国国家标准

GB/T 5917.1—2008
代替 GB/T 5917—1986

饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法

Determination of feed particle size—
Two-sieve screening method

2008-08-01 发布

2008-11-01 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

GB/T 5917《饲料粉碎粒度测定》包含两部分,第1部分为两层筛筛分法,第2部分为几何平均粒径法。本部分为 GB/T 5917 的第1部分。

本部分代替 GB/T 5917—1986《配合饲料粉碎粒度测定法》。

本部分与 GB/T 5917—1986 相比主要变化如下:

- 标准名称改为“饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法”;
- 增加了前言部分;
- 将标准的适用范围扩大到配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、添加剂预混合饲料、单一饲料、饲料添加剂等;
- 引用了 GB/T 6005、GB/T 6003.1、GB/T 14699.1—2005;
- 规定试验筛质量要符合 GB/T 6005、GB/T 6003.1 的要求;
- 规定了“根据不同饲料产品、单一饲料等的质量要求,选用相应规格的两个标准试验筛、一个盲筛(底筛)及一个筛盖”;
- 规定了电动振筛机的振幅、振动频率和筛理运动方式;
- 修改了测定步骤,规定了手工筛分的工作条件;
- 规定了电动振筛机筛分法为仲裁法;
- 将原双试验允许误差不得超过1%,改为“第二层筛筛下物质量的双试验误差不得超过2%”;
- 按 GB/T 20001.4 的要素要求重新编写了标准的章节。

本部分由全国饲料工业标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位:河南工业大学。

本部分主要起草人:王卫国、张勇、周孟清、刘珍、张慧茹、李浩楠、张粟。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5917—1986。

饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法

1 范围

GB/T 5917 的本部分规定了饲料粉碎粒度测定的两层筛筛分法。

本部分适用于配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、添加剂预混合饲料、单一饲料的粉碎粒度测定,也可用于饲料添加剂粉碎粒度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5917 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 6005 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板筛孔的基本尺寸

GB/T 14699.1—2005 饲料 采样

3 原理

用规定的标准试验筛在振筛机上或人工对试料进行筛分,测定各层筛上留存物料质量,计算其占试料总质量的百分数。

4 仪器

4.1 标准试验筛

4.1.1 采用金属丝编织的标准试验筛,筛框直径为 200 mm,高度为 50 mm。试验筛筛孔尺寸和金属丝选配等制作质量应符合 GB/T 6005 和 GB/T 6003.1 的规定。

4.1.2 根据不同饲料产品、单一饲料等的质量要求,选用相应规格的两个标准试验筛、一个盲筛(底筛)及一个筛盖。

4.2 振筛机

采用拍击式电动振筛机,筛体振幅 $35\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$,振动频率为 $220\text{ 次/min} \pm 20\text{ 次/min}$,拍击次数 $150\text{ 次/min} \pm 10\text{ 次/min}$,筛体的运动方式为平面回转运动。

4.3 天平

感量为 0.01 g 的天平。

5 采样

采样方法按 GB/T 14699.1—2005 的第 4 章、第 5 章、6.1、6.2、6.4、7.1~7.3、8.1、8.3、8.4.2~8.4.6、8.5、第 9 章和第 10 章的规定进行。

6 测定步骤

- 6.1 将标准试验筛和盲筛(4.1.2)按筛孔尺寸由大到小上下叠放。
- 6.2 从试样中称取试料 100.0 g,放入叠放好的组合试验筛的顶层筛内(6.1)。
- 6.3 将装有试料的组合试验筛放入电动振筛机(4.2)上,开动振筛机,连续筛 10 min。在无电振筛机的条件下,可用手工筛理 5 min。筛理时,应使试验筛做平面回转运动,振幅为 25 mm~50mm,振动频率为 120 次/min~180 次/min。
电动振筛机筛分法为仲裁法。

- 6.4 筛分完后将各层筛上物分别收集、称重(精确到 0.1 g),并记录结果。

7 结果计算与表述

7.1 结果计算

按式(1)计算各层筛上物的质量分数:

$$P_i = \frac{m_i}{m} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- P_i ——某层试验筛上留存物料质量占试料总质量的百分数($i=1,2,3$), %;
- m_i ——某层试验筛上留存的物料质量($i=1,2,3$),单位为克(g);
- m ——试料的总质量,单位为克(g)。

7.2 结果表示

每个试样平行测定两次,以两次测定结果的算术平均值表示,保留至小数点后一位。
筛分时若发现有未经粉碎的谷粒、种子及其他大型杂质,应加以称重并记入实验报告。

8 允许误差

- 8.1 试料过筛的总质量损失不得超过 1%。
- 8.2 第二层筛筛下物质量的两个平行测定值的相对误差不超过 2%。