

前 言

本标准是对 ZB G20 003—87《进出口化肥检验方法 水分测定》的修订。

本标准与原标准比较,无技术路线改变,仅在标准格式上按照 GB/T 1.1—1993 标准化工作导则的要求进行修订。

本标准由中华人民共和国国家进出口商品检验局提出。

本标准起草单位:中华人民共和国上海进出口商品检验局。

本标准主要起草人:成凤英、屠虹。

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

SN/T 0736.2—1997

进出口化肥检验方法 水分的测定

代替 ZB G20 003—87

Method of inspection for import and export fertilizers
—Determination of moisture

1 烘箱干燥法

1.1 范围

本方法规定了性能稳定不含结晶水的化学肥料,如钾肥(硫酸钾、氯化钾、硝酸钾),氮肥(硫酸铵和硝酸钠、氯化铵)和一部分磷肥(三料过磷酸钙)水分含量的测定。

本方法适用于性能稳定不含结晶水的化学肥料,如钾肥(硫酸钾、氯化钾、硝酸钾),氮肥(硫酸铵和硝酸钠、氯化铵)和一部分磷肥(三料过磷酸钙)等。

1.2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

SN/T 0736.1—1997 进出口化肥检验方法 取样和制样

1.3 方法提要

试样于 105±2℃烘箱干燥从失去的质量计算水分的含量。

1.4 仪器

1.4.1 烘箱:温度可控制在 105±2℃。

1.4.2 铝盒:直径 40~50 mm,高 25 mm,或尺寸相当的玻璃称量瓶。

1.5 测定步骤

1.5.1 称取试样均 2 g,精确至 0.000 1 g,置于预先在 105±2℃干燥至恒重的铝盒中,轻轻振动,使试样均匀地铺在铝盒中,于 105±2℃干燥 2 h,取出,放入干燥器内,冷却至室温,称量。重复干燥,每次 1 h,直至连续两次称量之差不超过 0.001 g 为止。

1.5.2 结果的表述

以质量百分数表示的水分含量(X)按式(1)计算:

$$X(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: m_1 ——干燥前试样和铝盒的质量, g;

m_2 ——干燥后试样和铝盒的质量, g;

m ——试样质量, g。

所得结果应表示至 2 位小数。

2 真空烘箱干燥法

2.1 范围

本方法规定了受热性能不太稳定的化学肥料,如尿素、复合肥、硝酸铵和石灰氮水分含量的测定。

本方法适用于受热性能不太稳定的化学肥料,如尿素、复合肥、硝酸铵和石灰氮测定。

中华人民共和国国家进出口商品检验局 1997-12-22 批准

1998-05-01 实施

2.2 引用标准

同 1.2。

2.3 方法提要

试样于 $50 \pm 2^\circ\text{C}$ ，真空度为 480~530 mm 汞柱的真空烘箱中干燥，从失去的质量计算水分含量。

2.4 仪器

2.4.1 真空烘箱

2.4.2 铝盒：直径 40~50 mm，高 25 mm。

2.5 测定步骤

2.5.1 称取试样约 2 g，精确至 0.000 1 g，置于预先在真空烘箱 ($50 \pm 2^\circ\text{C}$) 真空度为 (480~530 mm 汞柱) 干燥的铝盒中，轻轻振动，使其试样均匀地铺在铝盒中，半开盒盖，放入真空烘箱，于上述温度和真空度下干燥 2 h，取出，放入干燥器内，冷却至室温，称重。

2.6 结果的表述

以质量百分数表示的水分含量 (X) 按式(2)计算：

$$X(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中： m_1 ——干燥前试样和铝盒的质量，g；

m_2 ——干燥后试样和铝盒的质量，g；

m ——试样质量，g。

所得结果应表示至 2 位小数。

3 干燥剂真空干燥法

3.1 范围

本方法规定了受热性能极不稳定的化学肥料，如磷酸氢二铵水分含量的测定。

本方法适用于受热性能极不稳定的化学肥料，如磷酸氢二铵等。

3.2 引用标准

同 1.2。

3.3 方法提要

试样置于五氧化二磷等作干燥剂，真空度为 500~550 mm 汞柱，温度为 $25 \sim 30^\circ\text{C}$ 的真空干燥器内干燥，所失去的质量即为水分。

3.4 仪器

3.4.1 真空干燥器：用五氧化二磷，过氯酸镁，或氯化钡作干燥剂。

3.4.2 铝盒直径：40~50 mm，高 25 mm。

3.5 测定步骤

称取试样约 2 g，精确至 0.000 1 g，置于预先在真空度为 500~550 mm 汞柱的真空干燥器内 (3.4.1) 干燥的铝盒中，轻轻振动，使试样均匀地铺在铝盒中，半开盒盖，放入真空干燥器内，然后抽真空至 500~550 mm 汞柱保持温度为 $25 \sim 30^\circ\text{C}$ ，干燥 16~18 h 后，称量。

3.6 结果的表述

以质量百分数表示的水分含量 (X) 按式(3)计算：

$$X(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中： m_1 ——干燥前试样和铝盒的质量，g；

m_2 ——干燥后试样和铝盒的质量，g；

m ——试样质量，g。

所得结果应表示至 2 位小数。
