

ICS 65.080
G 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 8571—2002
代替 GB/T 8571—1988

复混肥料 实验室样品制备

Preparation of laboratory samples for compound fertilizers

2002-09-24 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是复混肥料试验方法系列标准之一,下面列出了这些系列国家标准:

- GB/T 8571—2002《复混肥料 实验室样品制备》;
- GB/T 8572—2001《复混肥料中总氮含量的测定 蒸馏后滴定法》;
- GB/T 8573—1999《复混肥料中有效磷含量的测定 磷钼酸喹啉重量法》;
- GB/T 8574—2002《复混肥料中钾含量的测定 四苯基合硼酸钾重量法》;
- GB/T 8576—2002《复混肥料中游离水含量的测定 真空烘箱法》;
- GB/T 8577—2002《复混肥料中游离水含量的测定 卡尔·费休法》。

本标准代替 GB/T 8571—1988《复混肥料 实验室样品制备》。

本标准与 GB/T 8571—1988 的主要差异是:根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》对标准格式进行了重新编写。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准由上海化工研究院负责起草。

本标准主要起草人:周勇明、刘刚。

本标准于 1988 年首次发布。

复混肥料 实验室样品制备

1 范围

本标准规定用缩分、研磨等操作,将取得的原始颗粒肥料样品制备成供分析用的实验室样品。

本标准只适用于由化学方法制得的复合肥料或由氮肥、磷肥、钾肥为基础肥料经二次加工制成的复混肥料。

2 原理

通过缩分器或四分法将样品分成两个相等部分,借弃去部分样品和混合部分样品以将样品缩小至需要量,然后研磨至通过规定的筛孔,以获得均匀的、有代表性的、供分析用的实验室样品(通称试样)。

3 仪器

3.1 格槽缩分器:见图 1;

3.2 研磨器或研钵;

3.3 试验筛:孔径为 0.5 mm,1.00 mm,带底盘和筛盖;

3.4 搪瓷盘或铲子:其宽度应和格槽缩分器(3.1)加料斗宽度相等。

4 样品缩分

4.1 格槽缩分器缩分

将两只接受器分别放在缩分器两侧接受样品的位置,将肥料样品平铺在搪瓷盘(或铲子)内,用两手置样品盘于缩分器加料斗上方,尽可能靠近中心并成正交位置,缓缓地将肥料加入,使其形成一层薄的物料流,颗粒肥料能垂直地、等量地落入所有的格槽中。注意,一定要使肥料连续加入,否则样品将落在某一接受器中,以致得不到等量的、均匀的、有代表性的样品。弃去一只接受器中样品,将另一接受器中样品返回缩分器缩分。重复此操作直至获得分析所需的样品量(包括物理分析和化学分析)。如需缩分的原始样品较少,则可将第一次缩分所得的两只样品分别重新缩分至需要的样品量。若原始样品量大于缩分器容量,则可将样品先分成若干等分,然后一份一份地按上述操作进行缩分,丢弃一只接受器中的样品,将另一只接受器中的样品混合再缩分。缩分操作应尽可能快,以免样品失水或吸湿。

4.2 四分法缩分

用铲子或油灰刀将肥料在清洁、干燥、光滑的表面上堆成一圆锥形,压平锥顶,沿互成直角的二直径方向将肥料样品分成四等份,移去并弃去对角部分,将留下部分混匀。重复操作直至获得所需的样品量。

4.3 将 4.1 或 4.2 缩分后混合均匀的样品装入二个密封容器中密封,贴上标签并标明样品名称、取样日期、制样人姓名、单位名称或编号。一瓶作物理分析,一瓶经研磨后作化学分析。

5 样品研磨

将缩分样品用研磨器或研钵研磨至所有样品都通过 0.5 mm 孔径筛(对于湿肥料可通过 1 mm 孔径筛),研磨操作要迅速,以免在研磨过程中失水或吸湿,并要防止样品过热。对易吸湿样品应在干燥手套箱中进行。