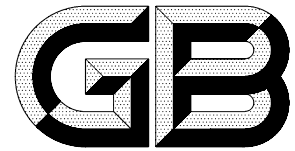


ICS 65.080  
G 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17767.1—1999

---

## 有机-无机复混肥料中总氮含量的测定

Determination of total nitrogen content for  
organic-inorganic compound fertilizers

1999-06-08 发布

1999-12-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准中硫酸-混合催化剂法非等效采用美国公职分析家协会分析方法手册(AOAC)(1984)中2.061“肥料中总氮含量的测定方法——改进的综合定氮法”;本标准中硫酸-过氧化氢氧化法非等效采用前苏联国家标准ГОСТ 26715:1985《有机肥料总氮含量的测定方法》中的硫酸-过氧化氢氧化法。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海化工研究院。

本标准主要起草人:杨 一、范 宾。

本标准首次发布。

# 中华人民共和国国家标准

## 有机-无机复混肥料中总氮含量的测定

GB/T 17767.1—1999

### Determination of total nitrogen content for organic-inorganic compound fertilizers

#### 1 范围

本标准规定了有机-无机复混肥料中总氮含量的测定方法。

本标准适用于由各种有机肥料与化学肥料组成的固体有机-无机复混肥料,也适用于各种固体有机肥料的总氮含量的测定。

#### 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。

GB/T 8571—1988 复混肥料 实验室样品制备(neq ISO/DIS 7742.2)

GB/T 8572—1988 复混肥料中总氮含量测定 蒸馏后滴定法(eqv ISO 5315:1984)

HG/T 2843—1997 化肥产品 化学分析常用标准滴定溶液、标准溶液、试剂溶液和指示剂溶液

#### 3 原理

在酸性介质中将硝酸盐还原为铵盐,在混合催化剂或过氧化氢的存在下,用浓硫酸消化,将氮转化为硫酸铵。从碱性溶液中蒸馏出氨,并吸收在过量的硫酸标准滴定溶液中,在甲基红-亚甲基蓝混合指示液存在下,用氢氧化钠标准滴定溶液返滴定。

#### 4 试剂和材料

本标准所用试剂、水及溶液的配制,在未注明规格和配制方法时应符合 HG/T 2843 之规定。

- 4.1 铬粉:细度小于 250  $\mu\text{m}$ 。
- 4.2 硫酸钾。
- 4.3 五水硫酸铜。
- 4.4 混合催化剂制备:将 1 000 g 硫酸钾和 40 g 五水硫酸铜充分混合,并仔细研磨。
- 4.5 硫酸。
- 4.6 盐酸。
- 4.7 30%(m/m)过氧化氢溶液。
- 4.8 氢氧化钠溶液:400 g/L。
- 4.9 氢氧化钠标准滴定溶液: $c(\text{NaOH})=0.1 \text{ mol/L}$ 。
- 4.10 硫酸标准滴定溶液: $c(1/2\text{H}_2\text{SO}_4)=0.5, 0.2, 0.1 \text{ mol/L}$ 。
- 4.11 甲基红-亚甲基蓝混合指示液。
- 4.12 广泛 pH 试纸。