



中华人民共和国国家标准

GB/T 2441.6—2001
代替 GB/T 2447—1991

尿素测定方法 水不溶物含量的测定 重量法

Determination of urea—
Determination of water insoluble matter content—
Weight method

2001-07-26 发布

2002-01-01 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

本标准是对 GB/T 2447—1991《工业用尿素水不溶物含量的测定 重量法》的修订。

本标准是 GB/T 2441《尿素测定方法》的第 6 部分。

GB/T 2441 还包括以下部分：

- | | | | |
|--------|------------------|--------|------------------|
| 第 1 部分 | GB/T 2441.1—2001 | 尿素测定方法 | 总氮含量的测定 |
| 第 2 部分 | GB/T 2441.2—2001 | 尿素测定方法 | 缩二脲含量的测定 分光光度法 |
| 第 3 部分 | GB/T 2441.3—2001 | 尿素测定方法 | 水分的测定 卡尔·费休法 |
| 第 4 部分 | GB/T 2441.4—2001 | 尿素测定方法 | 铁含量的测定 邻菲罗啉分光光度法 |
| 第 5 部分 | GB/T 2441.5—2001 | 尿素测定方法 | 碱度的测定 容量法 |
| 第 7 部分 | GB/T 2441.7—2001 | 尿素测定方法 | 粒度的测定 筛分法 |
| 第 8 部分 | GB/T 2441.8—2001 | 尿素测定方法 | 硫酸盐含量的测定 目视比浊法 |
| 第 9 部分 | GB/T 2441.9—2001 | 尿素测定方法 | 亚甲基二脲含量的测定 分光光度法 |

本标准自实施之日起,代替 GB/T 2447—1991。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

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。

本标准起草单位:国家化肥质量监督检验中心(上海)、中国石油乌鲁木齐石化公司化肥厂、中国石油化工股份有限公司九江分公司、海南富岛化工有限公司。

本标准主要起草人:张求真、杨继群。

本标准于 1981 年首次发布。

中华人民共和国国家标准

尿素测定方法 水不溶物含量的测定 重量法

GB/T 2441.6—2001

代替 GB/T 2447—1991

Determination of urea— Determination of water insoluble matter content —Weight method

1 范围

本标准规定了用重量法测定尿素中水不溶物含量。

本标准适用于由氨和二氧化碳合成制得的工业用尿素水不溶物含量的测定。

2 方法提要

用玻璃坩埚式过滤器减压过滤尿素水溶液,残渣量表示为水不溶物量。

3 仪器

一般实验室仪器和

3.1 玻璃坩埚式过滤器,4号(孔径 $4\mu\text{m}\sim 16\mu\text{m}$),容积30 mL;

3.2 恒温干燥箱;

3.3 水浴。

4 分析步骤

称量约50 g实验室样品(精确到0.05 g),将试料溶于150~200 mL水中。将溶液置于90℃的水浴中保温30 min,立即用已恒重的4号玻璃坩埚式过滤器趁热减压过滤,用热水洗涤滤渣3~5次,每次用量约15 mL,取下过滤器,于105℃~110℃恒温干燥箱中干燥至恒重。

5 分析结果的表述

试样中水不溶物含量(X)用质量分数(%)表示,按下式计算:

$$X = \frac{m_1 \times 100}{m}$$

式中: m_1 ——干燥后残渣质量, g;

m ——试料的质量, g。

取平行测定结果的算术平均值作为测定结果,所得结果表示至四位小数。

6 允许差

平行测定结果的绝对差值不大于0.005 0%。