

# DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 2243—2015

---

## 泥炭与泥炭基质水分、灰分和有机质测定

Peat and peat substrate moisture, ash content and organic matter determination

地方标准信息服务平台

2015 - 02 - 01 发布

2015 - 03 - 01 实施

---

吉林省质量技术监督局 发布



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 和GB/T 20001.4-2001 给出的规则进行起草。

本标准由东北师范大学提出。

本标准由吉林省国土资源厅归口。

本标准起草单位：吉林省质监标准化技术中心、东北师范大学泥炭研究所。

本标准主要起草人：孟宪民、闫木林、许春明、王升忠、赵红艳、王忠强、谭亭君。

地方标准信息服务平台



# 泥炭与泥炭基质水分、灰分和有机质测定

## 1 范围

本标准规定了泥炭与泥炭基质水分、灰分和有机质测定方法的术语和定义、仪器设备、取样和样品处理、步骤和结果计算。

本标准适用于泥炭、泥炭基质的水分、灰分和有机质含量测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

DB22/T 1920 泥炭术语

## 3 术语和定义

DB22/T 1920 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 仪器设备

- 4.1 天平，最大测量 500 g，感量 0.01 g。
- 4.2 烘箱，可恒定  $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.3 马弗炉，能够产生恒定  $550\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 22\text{ }^{\circ}\text{C}$  和  $750\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.4 橡胶板、油画布与其他非吸收性材料。
- 4.5 带盖铝盒，容量不小于 100 mL。
- 4.6 瓷坩埚，容量不小于 100 mL。
- 4.7 干燥器。

## 5 取样和样品处理

### 5.1 取样

应符合GB/T 6679 的规定。

### 5.2 样品处理

- 5.2.1 在橡胶片、油布或相似材料上放置样品并混合均匀。
- 5.2.2 四分法弃去多余样品。
- 5.2.3 存放试样，并将余下样品放在具有防水功能的单独容器中。
- 5.2.4 上述步骤应连续快速操作。

6 步骤

6.1 水分测定

- 6.1.1 标记铝盒与盒盖号码。
- 6.1.2 在铝盒中放置重量不小于 50 g 的测试样品，泥炭样品块体不大于 30 mm。
- 6.1.3 立即盖上铝盒盒盖，称量并记录质量，精度 0.01 g。
- 6.1.4 打开盒盖，放入烘箱中。应在 2 h 内缓慢升温至 105 °C 时计时。烘箱中干燥 8 h 后，取出样品称重，再重新放入烘箱干燥 1 h，直到两次称重的样品质量没有变化后，再干燥 1 h，取出铝盒盖紧上盖，放于干燥器中冷却，然后称量并记录质量，精度 0.01 g。

6.2 灰分含量的测定

- 6.2.1 标记测定瓷坩埚与盖的质量，精确到 0.01 g。
- 6.2.2 放置风干试样 1 g~5 g，称量测定样品、坩埚和盖的质量，精确到 0.01 g。
- 6.2.3 取下盖，并将瓷坩埚和盖一起放入马弗炉内，逐渐加温马弗炉至 550 °C ± 22 °C，保持温度 8 h，所有样品完全灰化，直到两次称重的样品质量没有变化为止。
- 6.2.4 盖好顶盖，移进干燥器冷却至室温，测定样品、瓷坩埚和盖的质量，精确到 0.01 g。

7 结果计算

7.1 水分

7.1.1 湿基含水量计算公式见式 (1)：

$$M_o = \frac{(A - B)}{A} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- $M_o$ ——湿基含水量，单位为百分数 (%)；
- $A$ ——测试样品的湿重，单位为克 (g)；
- $B$ ——测试样品的干重，单位为克 (g)。

7.1.2 干基含水量计算公式见式 (2)：

$$M_d = \frac{(A - B)}{B} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- $M_d$ ——干基含水量，单位为百分数 (%)；
- $A$ ——测试样品的质量，单位为克 (g)；
- $B$ ——干燥样品的质量，单位为克 (g)。

7.2 灰分

计算公式按式 (3)：

$$A_d = \frac{C}{B \times (1 - M_o)} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$A_d$ ——干基灰分, 单位为百分数 (%) ;

$C$ ——灰分重量, 单位为克 (g) ;

$B$ ——试样重量, 单位为克 (g) ;

$M_o$ ——试样含水率, 单位为百分数 (%) 。

### 7.3 有机质

计算公式按式 (4) :

$$O_r = 100.0 - A_s \dots\dots\dots (4)$$

式中:

$O_r$ ——泥炭有机质含量, 单位为百分数 (%) ;

$A_s$ ——泥炭灰分含量, 单位为百分数 (%) 。

地方标准信息服务平台