



中华人民共和国国家标准

GB/T 742—2018
代替 GB/T 742—2008

造纸原料、纸浆、纸和纸板 灼烧残余物(灰分)的测定(575 °C 和 900 °C)

Fibrous raw material, pulp, paper and board—
Determination of residue(ash) on ignition at 575 °C and 900 °C

[ISO 2144:2015, Paper, board and pulps—Determination of
residue (ash) on ignition at 900 °C, MOD]

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施



国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 742—2008《造纸原料、纸浆、纸和纸板 灰分的测定》，本标准与 GB/T 742—2008 相比，主要变化如下：

- 本标准名称由《造纸原料、纸浆、纸和纸板 灰分的测定》修改为《造纸原料、纸浆、纸和纸板 灼烧残余物(灰分)的测定(575 °C和 900 °C)》；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 修改了原理(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- 修改了试验步骤,增加了对试样的要求(见第 8 章,2008 年版的第 7 章)；
- 结果的计算单独设章,修改了两次试验测定结果的要求(见第 9 章,2008 年版的第 7 章)；
- 修改了附录 A 和附录 B 内容。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 2144:2015《纸、纸板和纸浆 灼烧残余物(灰分)的测定(900 °C)》。

本标准与 ISO 2144:2015 相比在结构上有较多调整,附录 A 列出了本标准与 ISO 2144:2015 的章节编号对照一览表。

本标准与 ISO 2144:2015 相比存在较大技术性差异,附录 B 给出了本标准与 ISO 2144:2015 的技术性差异及其原因的一览表。

本标准做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称；
- 删除了 ISO 2144:2015 的资料性附录 A“精密度”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位：四川省造纸产品质量监督检验中心、遂昌原创标准化事务有限公司、浙江凯恩特种纸业有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司、国家纸张质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王华军、赵举、于健、吴敏敏、陈万平、袁蓉、蔡明芳、李大方。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 742—1966、GB 742—1979、GB/T 742—1989、GB/T 742—2008；
- GB/T 2677.3—1981、GB/T 2677.3—1993。

造纸原料、纸浆、纸和纸板 灼烧残余物(灰分)的测定(575 °C 和 900 °C)

1 范围

本标准规定了造纸原料、纸浆、纸和纸板在 575 °C、900 °C 下的灼烧残余物(灰分)的测定方法。本标准适用于各种造纸原料、纸浆、纸和纸板灼烧残余物(灰分)的测定。

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 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定(GB/T 450—2008, ISO 186:2002, MOD)

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定(GB/T 462—2008, ISO 287:1985, ISO 638:1978, MOD)

GB/T 740 纸浆 试样的采取(GB/T 740—2003, ISO 7213:1981, IDT)

GB/T 2677.1 造纸原料分析用试样的采取

GB/T 2677.2 造纸原料水分的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

灼烧残余物 residue on ignition

造纸原料、纸浆、纸和纸板试样经炭化后在(575±25)°C或(900±25)°C的高温炉里灼烧后,残余物的质量与原绝干试样的质量之比,用百分数表示。

注:灼烧残余物在本标准的早期版本中被称为“灰分”。

4 原理

将一定量的试样放入坩埚,经电炉炭化,在温度为(575±25)°C或(900±25)°C的高温炉里灼烧,灼烧后残余物和坩埚的总质量减去坩埚质量后的差值即为残余物的质量。

5 试剂

5.1 95%乙醇试剂,分析纯。

5.2 乙酸镁($C_4H_6O_4Mg \cdot 4H_2O$),分析纯。

5.3 乙酸镁乙醇溶液:溶解 4.05 g 乙酸镁(5.2)于 50 mL 蒸馏水中,以 95%乙醇(5.1)稀释至 100 mL。