

ICS 85.040
Y 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 5399—2004/ISO 4119:1995
代替 GB/T 5399—1985

纸浆 浆料浓度的测定

Pulps—Determination of stock concentration

(ISO 4119:1995, IDT)

2004-03-15 发布

2004-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 4119:1995《纸浆——浆料浓度的测定》。

本标准对 ISO 4119:1995 作了以下编辑性修改：

- 用“本标准”代替“本国际标准”；
- 将“注 1”改为“注”，将“注 2”、“注 3”改为“注 1”、“注 2”；
- 将“用下面公式计算”改为“用公式(1)计算”，将“用下面公式计算”改为“用公式(2)计算”。

本标准代替 GB/T 5399—1985《纸浆浓度的测定 快速法》。

本标准对 GB/T 5399—1985 作了以下修改：

- 为了与国际标准统一，标准名称由《纸浆浓度的测定 快速法》改为《纸浆 浆料浓度的测定》；
- 增加了前言，将原标准附加说明中的有关内容写入了前言；
- 增加了范围、试验报告等有关内容；
- 对仪器的灵敏度作了修改；
- 对浓度的划分作了改动；
- 在结果表示中，相应添加了新公式。

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归口。

本标准起草单位：天津出入境检验检疫局、中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人：赵黎华、栗建永、陈曦。

本标准首次发布于 1985 年。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

纸浆 浆料浓度的测定

1 范围

本标准规定了一种测定纸浆悬浮液浆料浓度的方法。

本方法适用于各种纸浆悬浮液,不适用于稀浆销售质量的测定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

浆料 stock

一种或多种纸浆的悬浮液,其中可能含有填料和添加物。

2.2

浆料浓度 stock concentration

浆样中过滤出的物质绝干质量与未过滤浆样的质量之比,以质量百分数表示。

3 仪器

一般的实验室仪器及

3.1 称量容器,其容量应足够用于测定浆样。

3.2 天平,适合称量 100 g~500 g,感量为 0.01 g。

3.3 过滤装置,如直径为 90 mm~150 mm 的布氏漏斗,大的抽滤瓶及适合漏斗的圆形滤纸,滤纸应能保留无机物和可见纤维。

3.4 样品烘干设备,合适的烘箱或电热板,烘箱温度为 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$,电热板温度为 $150^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$ 。

注 1: 如果操作环境(温度及烘干时间)已被验证,微波炉可与普通干燥炉获得同样效果,微波炉亦可被选择使用。但是不正确的操作环境,有可能使样品烧焦。

注 2: 如果电热板达到 150°C ,对于一些浆样可能温度过高,会导致样品烧焦。

3.5 天平,适合于称量烘过的纤维饼,感量为 0.01 g。

4 取样及样品制备

4.1 通用方法

将浆样充分混合,边搅拌边取样。样品用一合适容器快速舀取,以减少纤维与水分的分离。全部样品可以一次取得,也可以由几次小样混合而成,但所有浆样均应取自于待称量的样品。在较高浓度的情况下,不正确的取样方法会带来明显误差。应做两次平行测定,或按照试验方法指定的次数进行测定。

4.2 浆料浓度低于 0.3%(质量分数)

取至少 500 g(500 mL)浆样,浆样应足够多,以保证绝干浆为 1 g~5 g。将浆样倒入一已知质量的容器中,用天平称量其净重(m_1),误差应小于 0.5 g。

4.3 浆料浓度在 0.3%~1%(质量分数)之间

取约 500 g 浆样,倒入一已知质量的容器(3.1)中,用天平(3.2)称量其净重(m_1),误差应小于 0.5 g。

4.4 浆料浓度大于 1%(质量分数)

取约 500 g 浆样倒入一已知质量的容器(3.1)中,用天平称量其净重(m_1),误差应小于 0.5 g。再用