



中华人民共和国国家标准

GB/T 22903—2008

纸浆 物理试验用标准水

Pulps—Standard water for physical testing

(ISO 14487:1997, MOD)

2008-12-30 发布

2009-09-01 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

本标准修改采用 ISO 14487:1997《纸浆 物理试验用标准水》。

本标准与 ISO 14487:1997 的主要差异如下：

- “引言”中增加了纸浆物理用水中电解质(盐)和其他杂质对抄造的浆样亮度(白度)产生影响方面的内容；
- 将“性能”删除；
- 增加了对电导率仪技术参数的规定；
- 将“贮藏”改为“贮藏与使用”，并对相关的内容进行了补充与更改；
- 增加了附录 A 和附录 B。

本标准与 ISO 14487:1997 的结构对比在附录 A 中列出。

本标准与 ISO 14487:1997 的技术性差异在附录 B 中列出。

本标准的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

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：中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人：玄龙德、黄杰、邢力、刘晓、于浩、吕荣辉、高绪慧。

引 言

纸浆中电解质(盐)的浓度极大地影响着排水性能,纸浆物理用水中电解质(盐)和其他杂质对抄造浆样的亮度(白度)影响也比较大。由于电解质和其他杂质的含量与电导率的大小关系密切,因此通过限定标准水的电导率,来限定纸浆中电解质(盐)和其他杂质的含量,从而尽可能地降低电解质(盐)和其他杂质对纸浆测定结果的影响。

注 1: 即使电解质(盐)的浓度很低,也会对排水性能有很大的影响。

注 2: 纸浆中通常含有电解质(盐),这会造成纸浆悬浮液中电解质(盐)的浓度和排水性能的增加。

纸浆 物理试验用标准水

1 范围

本标准规定了用于纸浆物理测定过程用标准水的技术指标。
本标准适用于所有纸浆。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

标准水 standard water

经过纯化处理后,在 25 ℃时电导率不大于 0.25 mS/m 的水。

3 试验

3.1 仪器

3.1.1 实验室常用玻璃器皿。

3.1.2 电导率仪:测量范围为 0 mS/m~19.9 mS/m,测量精度为±1%,具有温度补偿功能。

3.2 试验步骤

在洗净的 250 mL 烧杯中倒入 100 mL 试样,将水温调节至 25 ℃±1 ℃,测定其电导率。

4 制备

用蒸馏法、离子交换法、反渗透法或其他合适的方法制备标准水。

5 储藏与使用

在储藏与使用过程中,标准水的污染物主要来源于:容器、水泵、管道、阀门等金属或塑料材料中可溶性组分的溶解,大气中的二氧化碳或其他杂质的吸收,微生物的作用而变质等。因此与标准水接触的容器、水泵、管道、阀门等材料都应该是由惰性材料制成或不产生可溶性组分;容器和管路应是密闭系统,不可混入空气,并经彻底清洗后装入标准水;对已经制成的标准水,应及时使用。若有一段时间没有使用,应及时排掉并重新制水;定期对标准水进行测定,以确保水质符合本标准规定。

6 试验报告

在纸浆测定的试验报告中,应注明所使用的标准水符合本国家标准的规定。