

ICS 85-010
Y 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 24998—2010

GB/T 24998—2010

纸和纸板 碱储量的测定

Paper and board—Determination of alkali reserve

(ISO 10716:1994, MOD)

中华人民共和国
国家标准
纸和纸板 碱储量的测定
GB/T 24998—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2010年9月第一版 2010年9月第一次印刷

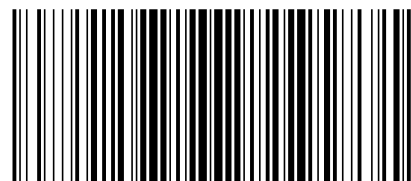
*

书号: 155066·1-40320 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24998-2010

2010-08-09 发布

2010-12-01 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

6.2 可调温加热板。

6.3 碱式滴定管。

7 取样与试样的制备

7.1 取样

试样的采取按 GB/T 450 有关规定进行。

7.2 试样的制备

将样品撕成或剪成约 5 mm×5 mm 的小块,对于厚纸板试样应尽量将其层层分离,彻底混匀,应注意使用保护手套,防止污染。试样称量前,应在天平附近至少平衡 20 min。

8 试验步骤

做两份试样的平行测定,同时进行空白试验。

称取 1 g 风干试样,准确至 0.001 g。同时称取一份试样按照 GB/T 462 测定水分,并计算出试样的绝干质量 m 。

将试样放入 250 mL 锥形瓶中,加入 100 mL 蒸馏水,加热煮沸 5 min,稍微冷却后,用移液管加入 20.0 mL 盐酸标准溶液(5.4)。加热使浸泡液再次沸腾 1 min,冷却至室温,加入 3 滴甲基红指示剂(5.6),用氢氧化钠标准溶液(5.5)滴定,溶液颜色由粉红色变为淡黄色,30 s 不褪色,即为终点,记录所用氢氧化钠溶液的量。如果到达终点时,消耗的氢氧化钠溶液不足 5 mL,则应再称取较少的试样或加入较多的盐酸溶液重复试验。

9 计算

按式(1)计算碱储量 X (以 OH^- 计),结果以摩尔每千克(mol/kg)表示:

$$X = \frac{(V_0 - V_1) c}{m} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——试样的碱储量(以 OH^- 计),单位为摩尔每千克(mol/kg);

V_0 ——空白消耗的氢氧化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_1 ——试样消耗氢氧化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钠标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

m ——试样的绝干质量,单位为克(g)。

试验结果为两次测定结果的平均值,保留到小数点后两位。两次测定结果之差应不超过 0.07 mol/kg,如果超出此范围,则应再取两份试样重新试验。

10 精确度

精确度数据见表 1。

表 1 精确度数据

样品编号	实验室数目/个	结果平均值/(mol/kg)	再现性标准偏差
1	12	3.48	0.54
2	12	3.18	0.18
3	12	2.81	0.17
4	12	1.85	0.07

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 10716:1994《纸和纸板 碱储量的测定》。

本标准与 ISO 10716:1994 的主要差异如下:

——修改了范围中对不适用纸的原因(见第 1 章);

——规范性引用文件增加了 GB/T 462、GB/T 601、GB/T 6682,引用了 ISO 10716 中引用的 ISO 186 所对应的国家标准 GB/T 450,删除了 ISO 287(见第 2 章);

——修改了原理,删除了“解离”一词(见第 4 章);

——增加了部分试剂的规定和试剂的配制方法(见第 5 章);

——修改了制样尺寸(见第 7 章);

——增加了“冷却至室温”的规定(见第 8 章);

——修改了计算公式(见第 9 章);

——增加了质量保证和控制一章(见第 11 章)。

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:深圳出入境检验检疫局工业品检测技术中心、中国制浆造纸研究院、深圳市检验检疫科学研究院、国家纸张质量监督检验中心。

本标准主要起草人:顾浩飞、徐嵘、欧阳姗、杨左军、章雅玲、梁宏。