ICS 85.060
Y 30

中华人民共和国国家标准

GB/T 461.1—2002

前　言

本标准是对 GB/T 461.1—1989《纸和纸板毛细吸液高度的测定法(克列姆法)》的修订。

本标准等效采用 ISO 8787:1986(1991 年 11 月确认)《纸和纸板——毛细吸收高度的测定——克列姆法》。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 461.1—1989。

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:中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人:陈曦、李兰芬、王华佳、宋川。

本标准首次发布于 1989 年。

本标准委托全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是国家标准团体(ISO 成员)的一个世界性联合会。通常国际标准的制定工作由 ISO 技术委员会进行。对某个技术委员会确定的项目感兴趣的每一成员都有权派代表参加该技术委员会,无论是官方的和非官方的国际组织,只要与 ISO 有联系,同样可以参加该项工作。ISO 与 IEC(国际电工委员会)在电工标准方面密切合作。

技术委员会采纳的国际标准草案在 ISO 委员会承认为国际标准之前要经过各成员的投票,要求至少有 75%的成员投赞成票。

第二版本代替第一版本(ISO 8787:1986),它是一个专业化的章程修订版。

本国际标准 ISO 8787 是由 ISO/TC 6 纸、纸板和纸浆技术委员会制定的。

使用者应注意,所有经历了一次次修订的国际标准版本以及任何在此引用到其他国际标准中的标准是指最新的版本,除非另有说明。

中华人民共和国国家标准

纸和纸板毛细吸液高度的测定（克列姆法）

GB/T 461.1—2002
eqv ISO 8787:1989

代替 GB/T 461.1—1989

Paper and board—Determination of capillary rise
(Klemm method)

1 范围

本标准规定了采用克列姆法测定纸和纸板毛细吸液高度的方法。

本标准适用于未施胶的纸和纸板，不适用于 10 min 内毛细吸液高度小于 5 mm 的纸和纸板。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 450—2002 纸和纸板试样的采取(eqv ISO 186:1994)

GB/T 10739—2002 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件(eqv ISO 187:1990)

3 原理

一条垂直悬挂的试样，其下端浸入水中，测定一定时间后的毛细吸液高度，吸液时间根据产品的特点来选择，如 10 min±10 s 等。

4 试验仪器与试剂

4.1 本标准采用克列姆试验仪，其标尺长度为 200 mm，标尺分度值为 1 mm。

4.2 秒表：可读准至 1 s。

4.3 试验用的试剂：蒸馏水或去离子水，亦可采用产品标准要求的其他溶液。

5 试样的采取、制备和处理

试样的采取按 GB/T 450 进行。沿纸的纵向或(和)横向各切 5 条试样，每条试样宽(15±1)mm、长至少 250 mm。

将上述切好的试样按 GB/T 10739 的规定进行处理，并在其规定的条件下进行试验。

6 试验步骤

6.1 夹好试样后轻轻放下夹纸器的横梁，使试样垂直插入(23±1)℃的试剂(4.3)中 5 mm，开动秒表计时，10 min±10 s 后读取毛细吸液高度。

6.2 毛细吸液高度应读准至 1 mm。

6.3 如有特殊要求，应按产品标准规定的吸液时间。

6.4 如果液体上升时润湿线倾斜或弯曲，应按平均高度读取结果。如果多层纸板里外层吸收速度不同

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2002-09-06 批准　　2003-01-01 实施

时，应按平均值表示结果。

6.5 插入液体中的纸条长度，可按产品标准或其他要求适当延长，但要在试验报告中注明。

6.6 如果试样卷曲，可在试样下端挂一小夹子，所选用的夹子质量应能保证试样垂直插入液体而又不至于在试样湿润时将它拉长或拉断。

7 结果表示

计算出纵、横向各 5 条试样的试验平均值，精确至 1 mm。

8 精密度

本标准方法的重复性为 10%，再现性为 20%。

9 试验报告

试验报告应包括以下项目：

a) 本标准号；

b) 试验用液体名称及要求；

c) 纵横各向试验结果的平均值，以 mm/10 min、mm/100 s 或 s/mm 表示，精确至 1 mm；

d) 试验结果的变异系数；

e) 与本标准的不符之处。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纸和纸板毛细吸液高度的测定
（克列姆法）
GB/T 461.1—2002
*
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045
电话：68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
*
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7 千字
2002年12月第一版 2002年12月第一次印刷
印数 1—1 500
*
书号：155066·1-18950 定价 8.00 元
网址 www.bzcbs.com
*
科 目 625—498

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

GB/T 461.1-2002