

ICS 85.060  
Y 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 461.1—2002  
eqv ISO 8787:1989

---

## 纸和纸板毛细吸液高度的测定 (克列姆法)

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

2002-09-06 发布

2003-01-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 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  
equiv 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