



中华人民共和国国家标准

GB/T 21331—2008

绒 毛 浆

Fluff pulp

2008-01-04 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

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。

本标准负责起草单位：中华人民共和国天津出入境检验检疫局、中国制浆造纸研究院；参加起草单位：云南云景林纸股份有限公司、广西南宁凤凰纸业有限公司。

本标准主要起草人：栗建永、赵黎华、陈曦。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

本标准首次发布。

绒毛浆

1 范围

本标准规定了绒毛浆的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于生产一次性卫生用品的原料绒毛浆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定(GB/T 451.2—2002,eqv ISO 536:1995)

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定(GB/T 451.3—2002,idt ISO 534:1988)

GB/T 462 纸和纸板 水分的测定(GB/T 462—2003,ISO 287:1985,MOD)

GB/T 740 纸浆 试样的采取(GB/T 740—2003,ISO 7213:1991,IDT)

GB/T 1539 纸板耐破度的测定(GB/T 1539—2007,ISO 2759:1983,EQV)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 7974 纸、纸板和纸浆亮度(白度)的测定 漫射/垂直法(GB/T 7974—2002,neq ISO 2470:1999)

GB/T 7979 纸浆 二氯甲烷抽出物的测定

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

GB/T 10740—2002 纸浆尘埃和纤维束的测定(GB/T 10740—2002,eqv ISO 5350:1998)

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

全处理浆

经过较强物理或化学处理使浆板的蓬松性显著改善的绒毛浆。

3.2

半处理浆

经过弱的物理或化学处理使浆板的蓬松性有一定改善的绒毛浆。

3.3

未处理浆

未经过改善浆板蓬松性处理的绒毛浆。

4 产品分类和分等

4.1 绒毛浆一般为卷筒浆板。

4.2 绒毛浆产品分为全处理浆、半处理浆和未处理浆。

4.3 绒毛浆按质量分为优等品和合格品。

5 技术要求

5.1 绒毛浆的技术指标应符合表 1 的要求,或按订货合同的规定。

表 1

指标名称	单位	规 定					
		全处理浆		半处理浆		未处理浆	
		优等品	合格品	优等品	合格品	优等品	合格品
定量偏差	%	±5		±5		±5	
紧度 ≤	g/cm ³	0.60		0.60		0.60	
耐破指数 ≤	kPa·m ² /g	0.85		1.10		1.50	
亮度 ≥	%	83.0	80.0	83.0	80.0	83.0	80.0
二氯甲烷抽出物 ≤	%	0.20	0.30	0.12	0.18	0.02	0.08
干蓬松度 ≥	cm ³ /g	19.0	17.0	20.0	18.0	22.0	20.0
吸水时间 ≤	s	6.0	9.5	5.0	7.5	3.0	4.0
吸水量 ≥	g/g	9.0	6.0	10.0	7.0	11.0	8.0
尘埃度 0.3 mm ² ~1.0 mm ² 尘埃 ≤ 1.0 mm ² ~5.0 mm ² 尘埃 ≤ 大于 5.0 mm ² 尘埃 ≤	mm ² /500 g	25 10 不应有					
交货水分	%	6~10					

5.2 绒毛浆的卫生要求执行 GB 15979。

5.3 绒毛浆板不应有肉眼可见的金属杂质、沙粒等异物,无明显的纤维束和尘埃。

6 试验方法

6.1 试样的采取:按 GB/T 740 取样,试样处理和试验的标准大气按 GB/T 10739 进行。

6.2 定量偏差按 GB/T 451.2 测定。

6.3 紧度按 GB/T 451.3 测定,应测得厚度后再换算成紧度。

6.4 耐破指数按 GB/T 1539 测定。

6.5 亮度按 GB/T 7974 测定。

6.6 二氯甲烷抽出物按 GB/T 7979 测定。

6.7 尘埃度按 GB/T 10740—2002 测定,其中有一种方法测定结果合格则判为合格。

6.8 干蓬松度按附录 B 测定。

6.9 吸水时间和吸水量按附录 B 测定。

6.10 交货水分按 GB/T 462 测定。

6.11 卫生指标按 GB 15979 测定。

6.12 外观质量采用目测检验。

7 检验规则

7.1 生产厂应保证所生产的绒毛浆符合本标准或定货合同的规定,每卷绒毛浆交货时应附有一份产品合格证。

7.2 以一次交货数量为一批,产品交收检验抽样应按 GB/T 2828.1 的规定进行,样本单位为卷筒(件)。接收质量限(AQL):干蓬松度、吸水时间、吸水量为 4.0;定量偏差、紧度、二氯甲烷抽出物、尘埃度、耐破指数、交货水分、亮度、外观质量为 6.5。采用方案、检验水平为特殊检验水平 S-2 的正常检验二次抽样,其抽样方案见表 2。

表 2

批量/ 卷筒(件)	检查水平 S-2 的正常检查二次抽样方案				
	样本 大小	B 类不合格品 AQL=4.0		C 类不合格品 AQL=6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
≤50	3	0	1	0	1
51~150	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
151~3 200	8	0	2	0	3
	8(16)	1	2	3	4

- 7.3 在抽样时,应先检查样本外部包装情况,然后从中采取试样进行检验。
- 7.4 可接收性的确定:第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格品数量小于或等于第一接收数,应认为该批是可接收的;如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数,应认为该批是不可接收的。如果第一样本中发现的不合格品数介于第一接收数与第一拒收数之间,应检验由方案给出的样本量的第二样本并累计在第一样本和第二样本中发现的不合格品数。如果不合格品数累计数小于或等于第二接收数,则判定该批是可接收的;如果不合格品累计数大于或等于第二拒收数,则判定该批是不可接收的。
- 7.5 卫生指标按 GB 15979 进行测定,经检测若卫生指标有一项不符合规定,则判为批不合格。
- 7.6 需方若对产品质量有异议,应将该批产品封存并在到货后三个月内(或按合同规定)通知供方,由供需双方共同对该批产品进行抽样检验。如不符合本标准规定,则判批不合格,由供方负责处理;如符合本标准规定,则判为批合格,由需方负责处理。

8 标志、包装、运输、贮存

- 8.1 每卷绒毛浆应标明产品名称、产品标准编号、商标、生产企业名称、地址、规格、批号或卷号、定量、风干重、等级、生产日期,并贴上产品合格证。
- 8.2 每卷产品应用塑料膜包紧。
- 8.3 产品运输时,应使用具有防护措施的洁净的运输工具,不应和有污染性的物质共同运输。
- 8.4 产品在搬运过程中,应注意轻放,防雨、防潮,不应抛扔。
- 8.5 产品应妥善贮存于干燥、清洁、无毒、无异味、无污染的仓库内。

附 录 A
(规范性附录)
绒毛浆浆板的分散方法

A.1 仪器

- a) 切纸刀；
- b) 实验室绒毛浆板钉型分散器。

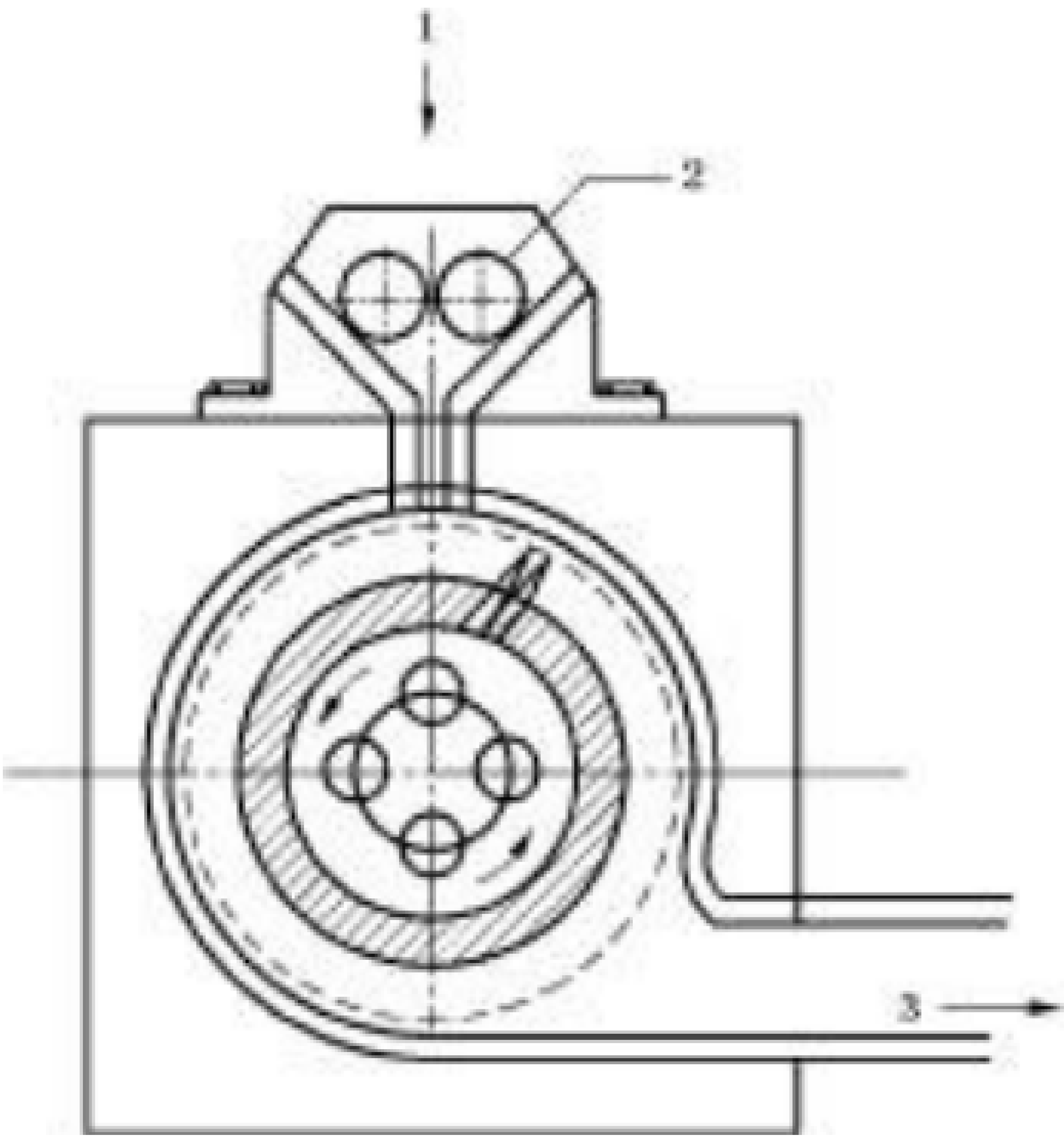
设备结构示意图如图 A.1 所示,钉型分散器的中心是一个直径为 150 mm 外表镶有约 500 只钉子的金属鼓,由 6 000 r/min~8 000 r/min 的电动马达驱动。鼓的外部由机壳保护,机壳上有纸浆喂料器(速度可在 1 cm/s~10 cm/s 范围内恒速)和绒毛浆收集装置。

A.2 取样方法

除去绒毛浆表层的 2 层浆板后进行取样,用切纸刀裁成 30 mm 宽的纸浆试样。

A.3 分散方法

启动分散器和喂料辊电源,待电机达到额定转数后,将 30 mm 宽的纸浆条从两个喂料辊之间进料,分散后的绒毛浆用负压从收集口收集。



- 1——绒毛浆板；
- 2——喂料辊；
- 3——绒毛浆。

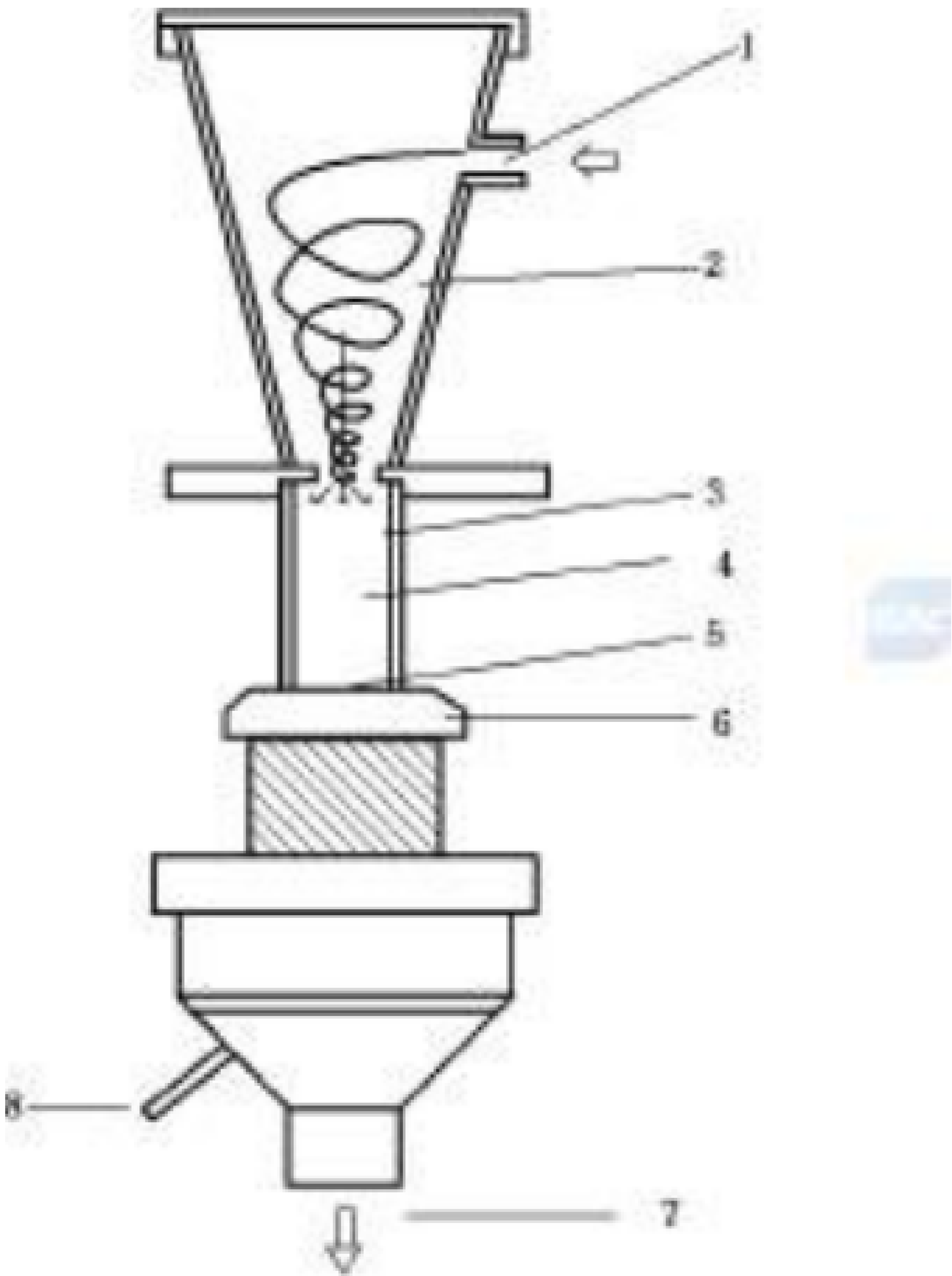
图 A.1 绒毛浆分散器原理图

附录 B
(规范性附录)
绒毛浆干蓬松度、吸水时间和吸水量的测定

B.1 仪器

B.1.1 试样成型器

试样成型器是将分散的绒毛制备成 3 g 直径为 50 mm 的圆柱状试样,以供测定吸水性能和蓬松度之用,试样中的纤维应分布均匀一致,其结构示意图如图 B.1 所示。分散后的绒毛浆从入口被吸入,在锥型分散管以内螺旋形分散下降,纸浆可通过试样成型器被收集在一个直径为 50 mm 的塑料管中,制成用于测定的试样。在成型管内形成一个浆垫试样用于试验。



- | | |
|------------|-----------|
| 1——绒毛进口； | 5——金属网； |
| 2——锥型分散管道； | 6——成型管件； |
| 3——成型管； | 7——接真空系统； |
| 4——试样； | 8——压力计出口。 |

图 B.1 试样成型器原理示意图

B.1.2 干蓬松度及吸水性能测定仪

本仪器主要测定绒毛试样的干蓬松高度、蓬松度、吸水速度和吸水量,其结构示意图如图 B.2 所示。

由试样成型管制成的试样被放置于底部带孔的盘上,加上 500 g 的负荷,可测出其蓬松高度,从而计算出干蓬松性。水从底部带孔的盘被试样吸收,用计时器记录试样的吸水时间,当试样完全吸水后,测出吸水量。

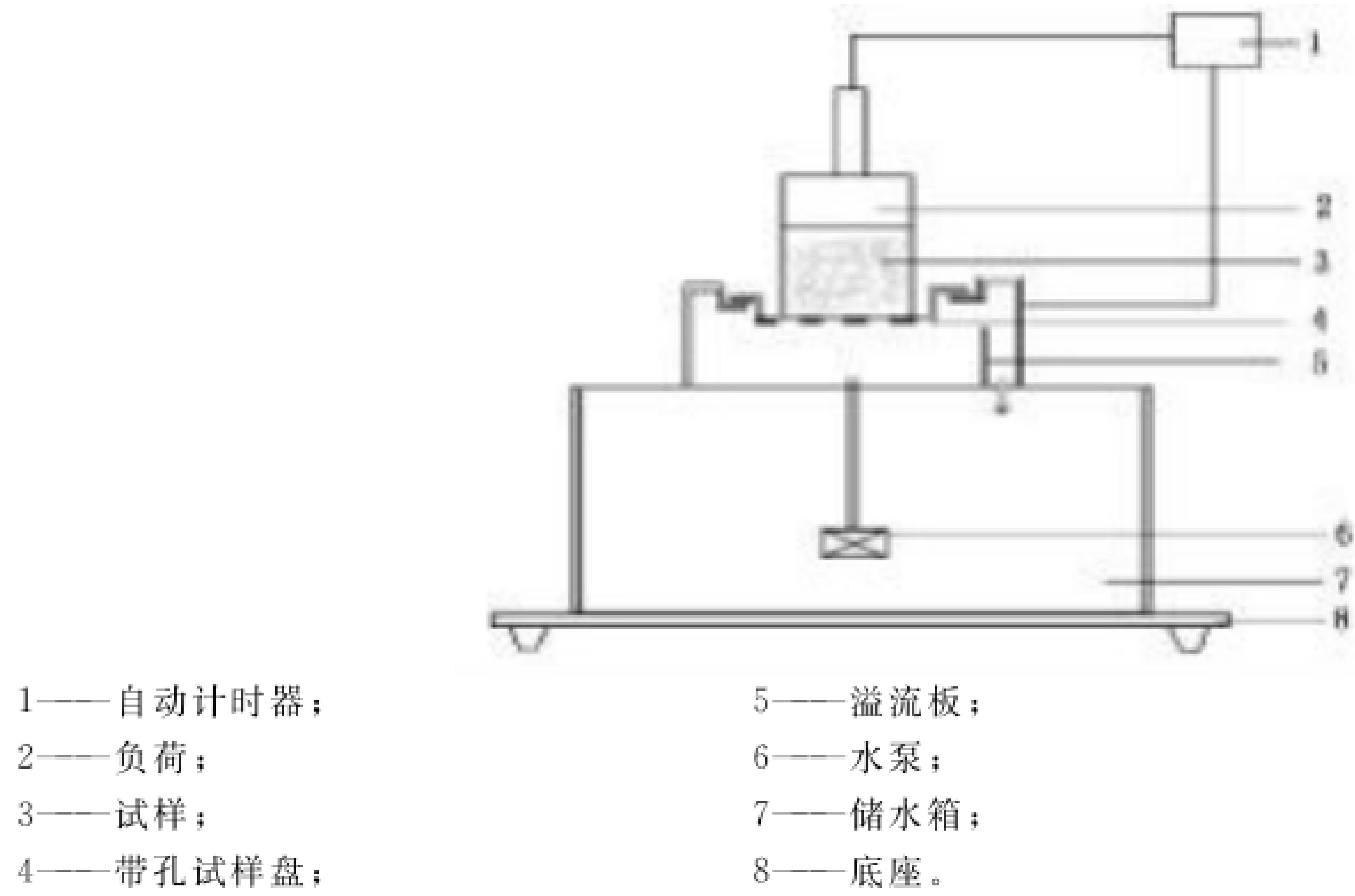


图 B.2 干蓬松度及吸水性能测定仪结构示意图

B.2 试验样品的处理

试验用绒毛浆样品应当在 GB/T 10739 规定的标准大气中处理平衡。

B.3 试验步骤

B.3.1 分散样品至绒毛状

用切纸刀将绒毛浆板裁成约 30 mm 宽的样品条,启动绒毛浆分散器,从喂料辊加入样品条,分散为绒毛状样品。

B.3.2 绒毛浆干蓬松度、吸水时间和吸水量的测定

取 3 g 分散后的绒毛浆,在放入绒毛浆试样成型管中成型。试样保留在成型管中,每种样品至少准备 5 块试样。将试样成型管放置未注水的绒毛浆蓬松度吸水性能测定仪上,轻轻地在绒毛浆上加 500 g 负荷。去掉试样成型管,30 s 后记录试样高度,即为绒毛浆的蓬松高度,单位为毫米。开动水泵,将 23℃ 的水注入绒毛浆蓬松度吸水性能测定仪中,启动计时器,当水浸透试样后,记录吸水时间,取两位有效数字。试样吸水应至少 30 s 以上,然后降低水位。湿样排水 30 s 后,移开负荷,称量湿试样。

至少做三次平行试验,检查每件样品所得结果,舍去极大值,分别计算出干蓬松度、吸水时间及吸水量的平均值。

B.4 结果计算

B.4.1 绒毛浆干蓬松度 $X(\text{cm}^3/\text{g})$ 按式(B.1)进行计算,精确至 $0.5 \text{ cm}^3/\text{g}$ 。

$$X = S \cdot h / 10m_1 = 0.655h \dots\dots\dots(\text{B.1})$$

式中:

- S ——试样的底面积,单位为平方厘米(cm^2)(底面直径 50 mm 的 S 为 19.64 cm^2);
- h ——压缩后试样高度,单位为毫米(mm);
- m_1 ——标准大气条件下试样的质量,单位为克(g)(此处为 3.0 g)。

B.4.2 绒毛浆吸水量 $Y(\text{g}/\text{g})$ 按式(B.2)进行计算,取小数点后第一位。

$$Y = (m_2 - m_1) / m_1 \dots\dots\dots(\text{B.2})$$

式中:

- m_2 ——吸水后试样的质量,单位为克(g);
- m_1 ——标准大气条件下试样的质量,单位为克(g)(此处为 3.0 g)。

www.bzxz.net

免费标准下载网