

国家 标准 数字 防伪

2008年制定



中国国家标准汇编

368

GB 21331~21366

(2008 年制定)

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年制定. 368: GB 21331~
21366/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社,
2009

ISBN 978-7-5066-5263-6

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 079185 号

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 38.5 字数 1 146 千字

2009 年 6 月第一版 2009 年 6 月第一次印刷

*

定价 200.00 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

ISBN 978-7-5066-5263-6



9 787506 652636 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年我国制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年制定”卷第 368 分册,收入国家标准 GB 21331~21366 的最新版本。

中国标准出版社

2009 年 5 月

目 录

GB/T 21331—2008	绒毛浆	1
GB/T 21332—2008	硬质泡沫塑料 水蒸气透过性能的测定	9
GB/T 21333—2008	硬质泡沫塑料 自结皮高密度材料试验方法	21
GB/T 21334—2008	物流园区分类与基本要求	29
GB/T 21335—2008	RSS 条码	37
GB/T 21336—2008	地理信息 质量评价过程	101
GB/T 21337—2008	地理信息 质量原则	161
GB/T 21338—2008	机动车维修从业人员从业资格条件	189
GB/T 21339—2008	港口能源消耗统计及分析方法	201
GB 21340—2008	平板玻璃单位产品能源消耗限额	211
GB 21341—2008	铁合金单位产品能源消耗限额	219
GB 21342—2008	焦炭单位产品能源消耗限额	227
GB 21343—2008	电石单位产品能源消耗限额	233
GB 21344—2008	合成氨单位产品能源消耗限额	241
GB 21345—2008	黄磷单位产品能源消耗限额	253
GB 21346—2008	电解铝企业单位产品能源消耗限额	265
GB 21347—2008	镁冶炼企业单位产品能源消耗限额	273
GB 21348—2008	锡冶炼企业单位产品能源消耗限额	281
GB 21349—2008	锑冶炼企业单位产品能源消耗限额	291
GB 21350—2008	铜及铜合金管材单位产品能源消耗限额	301
GB 21351—2008	铝合金建筑型材单位产品能源消耗限额	313
GB 21352—2008	矿井用钢丝绳芯阻燃输送带	323
GB/T 21353—2008	漆膜抗藻性测定法	341
GB/T 21354—2008	粉末产品 振实密度测定通用方法	348
GB/T 21355—2008	无损检测 计算机射线照相系统的分类	355
GB/T 21356—2008	无损检测 计算机射线照相系统的长期稳定性与鉴定方法	369
GB/T 21357—2008	喷气燃料过滤分离器相似性技术规范	381
GB/T 21358—2008	喷气燃料过滤分离器通用技术规范	399
GB/T 21359—2008	食品和供水工业用不锈钢螺纹接头	443
GB/T 21360—2008	汽车空调用制冷压缩机	477
GB/T 21361—2008	汽车用空调器	491
GB/T 21362—2008	商业或工业用及类似用途的热泵热水机	515
GB/T 21363—2008	容积式制冷压缩冷凝机组	535
GB/T 21364—2008	信息技术 学习、教育和培训 基于规则的 XML 绑定技术	556
GB/T 21365—2008	信息技术 学习、教育和培训 学习对象元数据	572
GB/T 21366—2008	信息技术 学习、教育和培训 参与者标识符	600



中华人民共和国国家标准

GB/T 21331—2008



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
中国国家标准化管理委员会 发布

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。

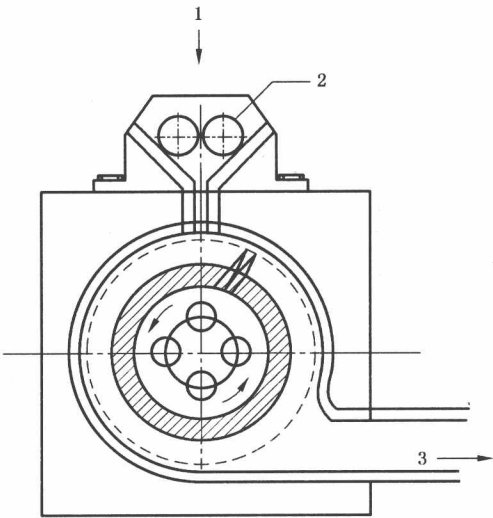
设备结构示意图如图 A.1 所示,钉型分散器的中心是一个直径为 150 mm 外表镶有约 500 只钉子的金属鼓,由 6 000 r/min~8 000 r/min 的电动马达驱动。鼓的外部由机壳保护,机壳上有纸浆喂料器(速度可在 1 cm/s~10 cm/s 范围内恒速)和绒毛浆收集装置。

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

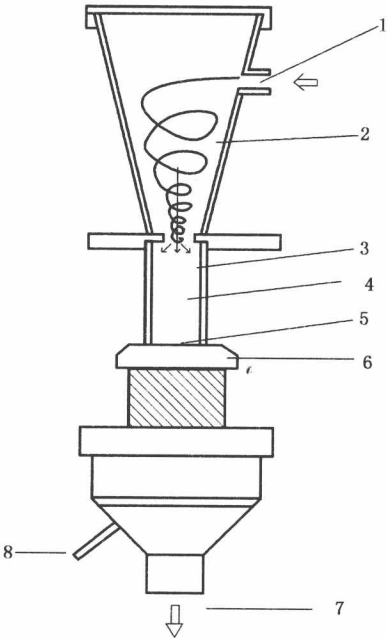
附 录 B
(规范性附录)

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。

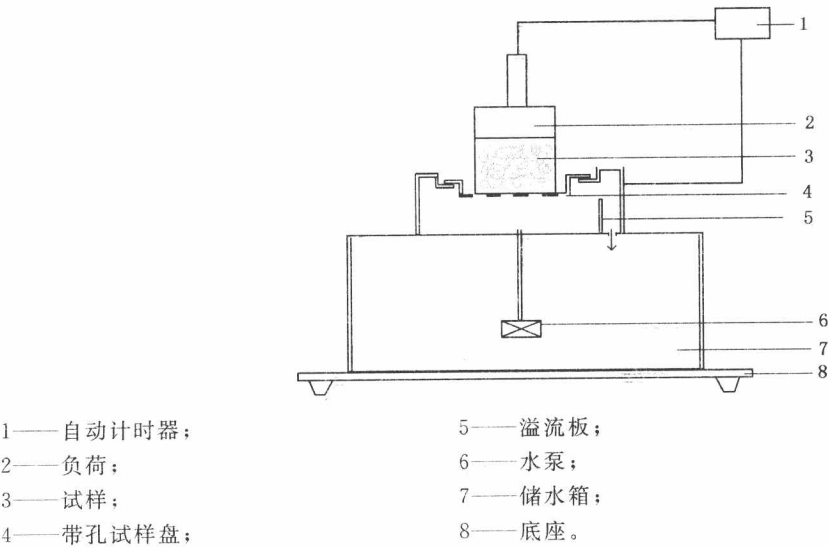


图 B.2 干蓬松度及吸水性能测定仪结构示意图

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)。

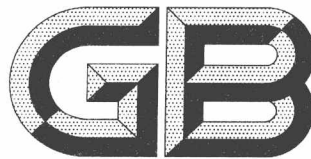
B.4.2 绒毛浆吸水量 $Y(\text{g/g})$ 按式(B.2)进行计算,取小数点后第一位。

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

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)。



中华人民共和国国家标准

GB/T 21332—2008/ISO 1663:1999



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
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 1663:1999《硬质泡沫塑料 水蒸气透过性能的测定》，技术内容上完全等同 ISO 1663:1999，仅有少量编辑性修改。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北京工商大学、山东省塑料工业检测中心、山东省产品质量监督检验研究院、国家轻工业塑料产品质量监督检测武汉站。

本标准主要起草人：李莉、王立、萧扬眉、刘路兴、陈倩、周彩芬、赵冬。

硬质泡沫塑料 水蒸气透过性能的测定

1 范围

本标准规定了硬质泡沫塑料的水蒸气透过量、水蒸气透过率、水蒸气透过系数和水蒸气扩散阻力指数的测定方法。

本标准适用于厚度为 10 mm 以上的硬质泡沫塑料。可以是完整材料,也可以是自结层或粘附表层材料的泡沫材料。

本标准规定三种不同的温度和湿度条件:

- a) 38℃,湿度梯度为 0%~88%;
- b) 23℃,湿度梯度为 0%~85%;
- c) 23℃,湿度梯度为 0%~50%。

通过此方法获取的结果可用于产品设计、生产控制以及产品规范。

本方法适用于水蒸气透过量在 $3 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}) \sim 200 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ 范围内的材料。

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 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境(idt ISO 291:1997)

GB/T 6342—1996 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定(idt ISO 1923:1981)

ISO 483:2005 塑料 水溶液水密封容器中恒定相对湿度值方法

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

水蒸气透过量 water vapour transmission rate

在规定的温度、湿度和厚度条件下,单位时间内通过单位面积试样的水蒸气的质量。用微克每平方米秒 $[\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})]$ 表示。

注:所测得的水蒸气透过量结果是该厚度下的试样所特有的。

3.2

水蒸气透过率 water vapour permeance

在试验过程中,试样水蒸气传播速度与在试验过程中试样上下表面间蒸气压差的比值。用纳克每平方米秒帕斯卡 $[\text{ng}/(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})]$ 表示。

注:所测得的水蒸气透过率结果是该厚度下的试样所特有的。

3.3

水蒸气阻力 water vapour resistance

水蒸气透过率的倒数。

3.4

水蒸气透过系数 water vapour permeability

水蒸气透过率和厚度的乘积。

它表明在单位时间、单位蒸气压差、单位厚度下,水蒸气透过一定面积试样的质量。用纳克每米秒帕斯卡[ng/(m·s·Pa)]表示。

注:对于均一材料,水蒸气透过系数的值可以反映出材料的特性。

3.5

水蒸气扩散阻力指数 water vapour diffusion resistance index

空气中的水蒸气透过系数与材料的水蒸气透过系数的比值。

它表明在同一温度下,材料的水蒸气透过与相同厚度下静态空气的水蒸气透过的对比情况。无单位。

注:对于均一材料来讲,水蒸气扩散阻力指数的值可以反映出材料的特性。

4 原理

将试样密封在装有干燥剂,上端开口的试验器皿上,然后将整个试验装置放入温度、湿度可控制的环境中,定期进行称量,以此测定水蒸气透过试样进入干燥剂中的量。

5 器具和材料

5.1 薄壁圆形开口容器

该容器由不透水气的材料制成,如玻璃或金属,内径至少为 65 mm,顶部能用密封蜡轻轻封住。见附录 A 中的典型透湿杯和 5.3 中透湿杯中所需要的限位器。

5.2 量具

线性尺寸的测定应符合 GB/T 6342—1996 的规定。

5.3 圆形限位器(边缘呈圆锥状,便于使用后移走)

该限位器应使试样暴露面积的偏差不超过 0.1 cm²,并使试样表面至少 90% 暴露在外,从而减少因非线性密封而引起的边缘影响。

5.4 罐或器皿

用来熔融密封蜡(见 5.8)。

5.5 分析天平

用来称量透湿杯,可精确到 0.1 mg。

5.6 恒温恒湿箱

应满足相对湿度保持在±2%,温度保持在±1℃的范围要求,且能保证在整个试验期间对温湿度进行连续控制(见图 1)。也可以在满足上述温度、湿度要求的恒温恒湿室进行调节控制。精确称量时,应关闭空气循环。

5.7 下列溶液可用于制作非喷射型湿度箱

5.7.1 用于 38℃,相对湿度梯度为 0%~88% 的试验:含有大量未溶解的硝酸钾过饱和溶液。

5.7.2 用于 23℃,相对湿度梯度为 0%~85% 的试验:含有大量未溶解的氯化物过饱和溶液。

注 1:用于 23℃,相对湿度梯度为 0%~50% 的试验,没有合适的盐溶液能满足 8.1 所需要的允差。

注 2:对于尚没有合适湿度箱的实验室,下面的溶液可任选其一,虽然使用者知道这并不符合国际标准的要求。

a) 在 23℃,含有大量未溶解的硝酸镁溶液;

b) 在 23℃,含有大量未溶解的重铬酸钠溶液。

更多的恒湿溶液详见 ISO 483:2005。

5.8 密封蜡

下面是适宜的密封蜡,它们不受试验条件的影响。

5.8.1 90% 的微晶蜡和 10% 的增塑剂(如低分子量聚异丁烯)。

5.8.2 60% 的微晶蜡和 40% 的精炼透明石蜡。