

ICS 71. 100. 01
G 85
备案号:20214—2007

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3922—2006

活性炭纤维毡

Activated carbon fiber felt

2006-12-31 发布

2007-07-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会归口。

本标准委托全国化学标准化技术委员会解释。

本标准由中化化工标准化研究所负责起草。

本标准由鞍山森鑫活性炭厂参加起草。

本标准主要起草人：周世春、梅建、陈莉平、王晓兵。

活性炭纤维毡

1 范围

本标准规定了活性炭纤维毡的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于以黏胶基或聚丙烯腈基为基材制成的活性炭纤维毡。

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。

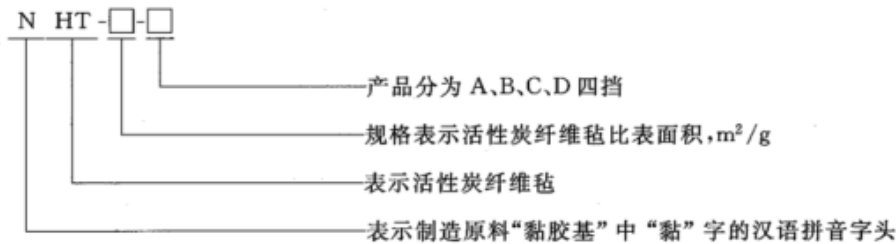
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 9724 化学试剂 pH 值测定通则
- GB 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气
- GB 8170 数值修约规则
- GB/T 191 包装储运图示标志

3 产品分类

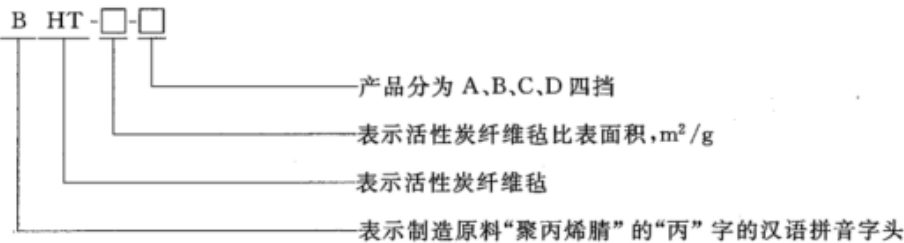
活性炭纤维毡按所用原料的不同，分为黏胶基、聚丙烯腈基两类。
黏胶基、聚丙烯腈基的型号表示方法如下。

3.1 型号表示方法按下列规定

a) 黏胶基活性炭纤维毡



b) 聚丙烯腈基活性炭纤维毡



3.2 型号标记示例

- a) N HT—800-D:表示黏胶基活性炭纤维毡比表面积为 $800 \text{ m}^2/\text{g}$ 产品为 D 挡。
- b) B HT—800—C:表示聚丙烯腈基活性炭纤维毡比表面积为 $800 \text{ m}^2/\text{g}$ 产品为 C 挡。

4 要求

4.1 外观质量

活性炭纤维毡为黑色毡状,表面应平整、厚薄均匀,无焦油、盐斑,不允许存在破洞现象。

4.2 产品规格

产品规格见表 1。

表 1 产品规格

项 目	规 格							偏 差
单位面积质量/(g/m ²)	70	100	140	180	240	280	320	±5 %
幅宽/m	0.8~1.4							±2 %

4.3 理化指标

理化指标见表 2。

表 2 理化指标

项 目	指 标			
	D	C	B	A
苯吸附值/(g/100 g) ≥	25	31	48	58
比表面积/(m ² /g) ≥	800	1 200	1 500	1 800
碘吸附值/(mg/g) ≥	800			
干燥减量/(g/100 g) ≤	13			
pH 值	5.0~7.0			
灰分/(g/100 g) ≤	4			

5 试验方法

5.1 单位面积质量

按附录 A 规定的方法检测。

5.2 幅宽

用分度值为毫米的钢板尺或钢卷尺测量。

5.3 苯吸附值

按附录 B 规定的方法检测。

5.4 比表面积

按附录 C 规定的方法检测。

5.5 碘吸附值

按附录 D 规定的方法检测。

5.6 干燥减量

按附录 E 规定的方法检测。

5.7 pH 值

按附录 F 规定的方法检测。

5.8 灰分

按附录 G 规定的方法检测。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

活性炭纤维毡出厂时,应经厂质量检验部门按本标准表 3 规定的项目逐批进行检验,检验合格后并附有质量合格证后方可出厂,合格证上应注明:产品名称、型号、批号、净重、执行标准编号、检验结果、检验员代号、制造厂名称、生产日期。

6.1.2 型式检验

有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产进行试制鉴定时。
- b) 正式生产后,如原材料、工艺有较大变化可能影响产品性能时。
- c) 停产半年以上,恢复生产时。
- d) 正常生产每年进行 1 次。
- e) 国家质量监督部门提出要求时。

6.2 检验项目

检验项目见表 3。

表 3 检验项目

项 目	检 验 分 类	
	出厂检验	型式检验
外观	√	√
单位面积质量	—	√
幅宽	√	√
苯吸附值	√	√
比表面积	√	√
碘吸附值	—	√
干燥减量	√	√
pH 值	—	√
灰分	—	√
注:“√”为检验项目,“—”为免检项目。		

6.3 组批规则与抽样

6.3.1 组批规则

同一生产条件下生产出的同型号的产品,以连续生产的产量为一批或以每个交货量为一批。

6.3.2 抽样

6.3.2.1 抽样方案

抽样方案见表 4。

附 录 B
(规范性附录)
苯吸附性能测定

B.1 原理

含 $1/n$ 饱和度苯蒸气的空气以 2 L/min 的速度通过试样,直至试样质量保持一定时,从试样吸附后的质量增加量求出平衡吸附性能。

B.2 试剂

B.2.1 干燥空气,由空气压缩机等输出的空气,须经干燥剂干燥后进入试验装置。

B.2.2 溶剂:分析纯,苯(GB/T 690)。

B.3 仪器

B.3.1 溶剂蒸气吸附性能试验装置(以下简称吸附装置),见图 B.1。

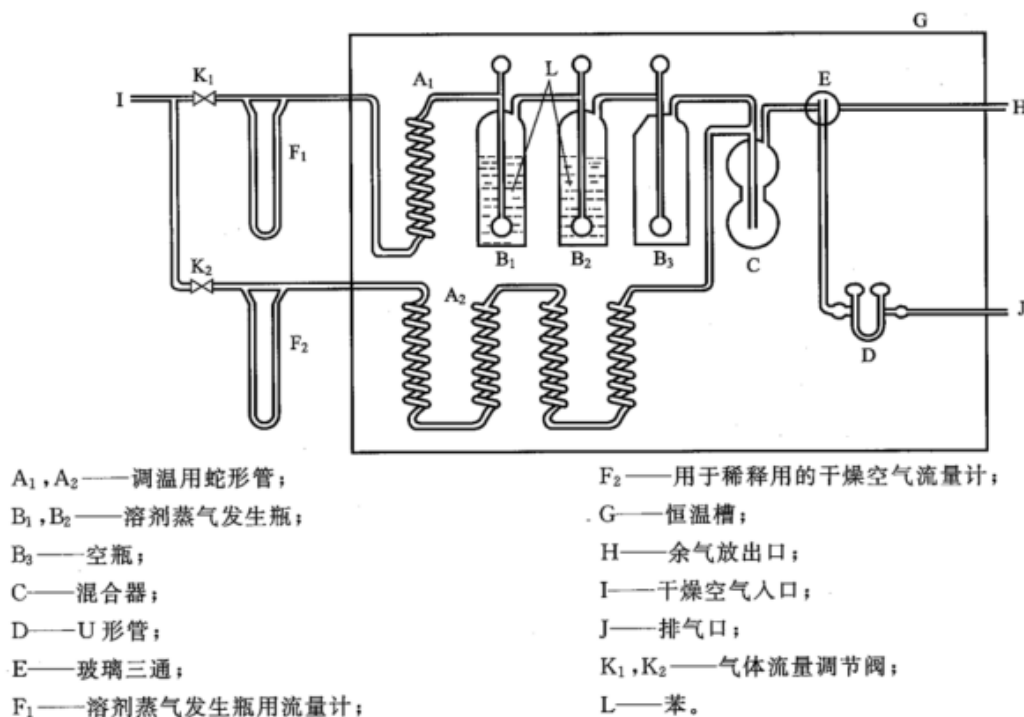


图 B.1 溶剂蒸气吸附性能试验装置

B.3.2 分析天平,精度 0.1 mg 。

B.3.3 电热恒温干燥箱: $(115 \pm 5)^\circ\text{C}$ 。

B.3.4 干燥器:内装无水氯化钙或变色硅胶。

B.3.5 恒温槽:调节温度 $(25 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ 。

B.4 测定步骤

B.4.1 含 $1/n$ 苯蒸气的空气的配制。

B.4.1.1 将恒温槽 G 调节至所需要的温度 $(25 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ 。将苯装入溶剂蒸气吸附性能试验装置 B_1 、 B_2 中,将玻璃三通 E 调至 H 方向,通过调节阀 K ,调节气体流量,达到干燥空气流量 V_1 (L/min),达到

公式(B.1)的计算量;同时通过调节流量阀 K_2 调节气体流量,使稀释的干燥空气流量为 V_2 (L/min),达到公式(B.2)的计算量。

B.4.1.2 干燥空气的流量 V_1 和 V_2 按式(B.1)和式(B.2)求出:

$$V_1 = 2.00 \times 1/n \times \left(1 - \frac{P}{101.325}\right) \dots\dots\dots (B.1)$$

$$V_2 = 2.00 \times (1 - 1/n) \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

V_1 ——流向苯蒸气发生瓶的干燥空气流量,单位为升每分钟(L/min);

V_2 ——稀释用干燥空气流量,单位为升每分钟(L/min);

2.00——含有 $1/n$ 苯蒸气的空气流量,单位为升每分钟(L/min);

n ——苯蒸气的稀释倍数;

P ——在 25°C 温度下苯的饱和蒸气压,单位为千帕(kPa)。

B.4.2 称量吸附分析用 U 形管质量(精确至 0.1 mg)。

B.4.3 将 $0.5\text{ g} \sim 1\text{ g}$ 试样装入 U 形管内,在 $(115 \pm 5)^\circ\text{C}$ 的恒温干燥箱中干燥 3 h ,放入干燥器内,冷却至室温后称量,精确至 0.1 mg 。

B.4.4 在已调节温度为 $(25 \pm 0.2)^\circ\text{C}$ 的吸附装置中,通过计算量的空气,制取 $1/n$ 饱和度的混合气体。

B.4.5 将 U 形管装回到吸附装置中,将玻璃三通 E 调至 J 方向,通入含苯蒸气的混合空气使试样吸附苯,并控制流量。

B.4.6 通气 30 min ,从吸附装置上取下 U 形管,用滤纸擦干外壁,立即称量。

B.4.7 再将 U 形管装回到放在溶剂蒸气吸附装置上,通入含有苯蒸气的混合空气 15 min ,再一次从溶剂蒸气吸附性能试验装置上取下 U 形管,用干布将水分擦掉,立即测其质量。

B.4.8 重复进行 B.4.7 操作。当 U 形管的增重增至 5 mg 以内时,可停止吸附操作。按这时的质量与 B.4.2 的质量差值,可得试样的增量。

B.5 结果计算

$1/n$ 苯蒸气的平衡吸附性能按下式计算:

$$B_X = \frac{G_1 - G_0}{G_0} \times 100 \dots\dots\dots (B.3)$$

式中:

B_X ——苯吸附率,单位为克每百克(g/100 g);

G_0 ——试样的质量,单位为克(g);

G_1 ——吸附后试样的质量,单位为克(g)。

附录 C

(规范性附录)

比表面积测定 氮吸附法

C.1 原理

以氦气作为载气,氮气为被吸附气体,二者按一定的比例($N_2 : He = 1 : 4$,该比例符合 B. E. T 公式要求 $0.05 \sim 0.35$ 压力比)通入样品管,当装有待测样品的样品管浸入液氮时,混合气中的氮气被样品所吸附, He 、 N_2 混气或 H_2 、 N_2 混气的比例逐渐变化,也就是改变了原来 $4 : 1$ 的比例,此时的比例可能为 $3.8 : 1.2$;或 $3.5 : 1.5$ 、 $3.2 : 1.8$ 等,而各种气体的导热系数是不尽相同的,氢和氦的导热系数比氮要大得多,氮、氦气体比例的变化导致热导池与匹配电阻所构成的惠斯登电桥中 A、B 两端电位失去平衡,计算机通过采样板将它记录下来得到一个近似于正态分布的记录峰,称为解吸峰。对解吸峰曲线进行积分可得到它的面积,通过已知样品和未知样品的峰面积、样品质量、已知标样的比表面积就可以计算出待测样品的比表面积。

C.2 试剂与材料

C.2.1 高纯氮,瓶装或其他来源。

C.2.2 高纯氦,瓶装或其他来源。

C.2.3 液氮,纯度的质量分数 $\geq 98\%$ 。

C.3 仪器

C.3.1 动态体积气体吸附仪。

C.3.2 样品管,当样品管与吸附仪连接时,必须保证严格密封,使管内外每变化一个大气压,管内的氦气泄漏率应小于 $10^{-5} \text{ cm}^3/\text{min}$ 。

C.3.3 分析天平,精度 0.1 mg 。

C.3.4 加热套或其他加热装置,能控制温度在 $(160 \pm 10)^\circ\text{C}$ 和 $(300 \pm 10)^\circ\text{C}$ 。

C.3.5 烘箱,重力对流型且能控制温度在 $(105 \pm 10)^\circ\text{C}$ 。

C.4 测定步骤

C.4.1 称样

标准样品在称量前应经烘干处理或在脱气后称重,称样量一般在数百毫克量级($100 \text{ mg} \sim 500 \text{ mg}$,视堆积密度不同而异),待测样品称样量的多少以体积为准,振动敲平后的体积应控制在样品管状样管部分体积的 $1/3 \sim 1/2$,允许的情况下装样量多一些可以减少测量误差(装样量不超过装样管部分体积的 $2/3$)。

注:活性炭纤维为片状装入样品管内。

C.4.2 安装样品管

C.4.2.1 样品在安装上之前应振动平整,以使所剩空间中气流通畅,安装拿取过程中保持样品管竖直。

C.4.2.2 先套上铜螺母,再给样品管两个管壁每端各套两个 O 形圈,套 O 形圈时,两手指应捏在靠近管口的位置,以防样品管折断伤手,不可以给样品管施向两竖管间的力,以防样品管断裂。

C.4.2.3 O 形圈上沿距样品管口约 $3 \text{ mm} \sim 5 \text{ mm}$ 。

C.4.2.4 样品管的装样口应安装在装样位的进气口端,否则可能使管壁上粘挂的微量样品粉末被混

气带入仪器内部。

C.4.2.5 使样品管竖直,切记将加紧螺母拧紧,以防漏气。

C.4.3 样品吹扫脱气处理

C.4.3.1 打开吹扫气源高纯 N_2 气瓶。开气步骤:先打开钢瓶总阀,再打开减压阀阀门(以往内拧紧为开,往外拧松为关),将减压阀低压表压力调至 $0.1\text{ MPa}\sim 0.2\text{ MPa}$,通过调节减压阀开关使流量为 $70\text{ mL/min}\sim 85\text{ mL/min}$ 。

C.4.3.2 将加热炉接线端口接在主机相应端口上,将加热炉套在样品管内。

C.4.3.3 打开吹扫电源,设定好吹扫控温显示的温度。(注意:脱气温度应低于试样安全温度 $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上;该设定上限为 $150\text{ }^{\circ}\text{C}$,若样品安全温度较高,建议通常设定为 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。)

C.4.3.4 脱气时间为 1 h 以上,通常 1 h 即可。

C.4.4 托气时间到后,关闭吹扫电源。

C.4.5 关闭高纯 N_2 (关闭钢瓶总阀和减压阀阀门,若长期不使用则应泄掉减压阀内气体)。

C.4.6 打开混气气源的步骤如下。

C.4.6.1 打开混气钢瓶总阀。

C.4.6.2 打开减压阀。打开 N_2 、He 气的混合气阀门,将减压阀压力表压力调至 $0.1\text{ MPa}\sim 0.2\text{ MPa}$,使进气流量计读数为 $70\text{ mL/min}\sim 85\text{ mL/min}$ 。

C.4.7 取下加热炉,应注意安全,防止烫伤。

C.4.8 等待 $5\text{ min}\sim 10\text{ min}$,待样品管稍冷却,并且气路内部气体组分稳定后,打开电源开关,将电压调大至电流为 100 mA 左右。(注意:在没有通气状态下不得打开电源开关,以免烧坏热导池检测器。)

C.4.9 打开软件数据处理系统,检查测试界面右下角的[采样板状态]栏是否正常。设置[显示设置]和[式样设置]。注意,通电后再打开软件。

C.4.10 倒液氮,先倒少许,待杯体温度基本平衡后,再添加至距杯深 $2/3$ 左右处。每次测试前应检查杯中液氮面位置,若低于 $1/3$ 杯深,则需添加液氮。(注意:液氮为危险品,常压温度为 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ 操作时,应穿封闭皮鞋并带乳胶类手套,严禁带线手套或穿凉鞋、拖鞋操作,以防液氮进入线手套或进入鞋中将手脚冻伤。)

C.4.11 将液氮杯放在升降托上,若样品管上有上次遗留水滴需擦干,以免引入污染液氮。

C.4.12 打开电源后 $3\text{ min}\sim 5\text{ min}$ 左右仪器稳定,检查混气量、衰减旋钮位置等是否符合要求。

C.4.13 通过仔细调零旋钮调零,然后点击[吸附],再逐个上升液氮杯(同时上升液氮杯可能使气路内气体急剧冷缩,造成倒吸现象,影响监测器性能),即开始吸附过程。

C.4.14 待吸附平衡(吸附曲线呈直线状态至少 2 min 后即可认为吸附平衡)后点击[完成]并[确定]。

C.4.15 先调零,然后点击[开始],等待 $3\text{ s}\sim 5\text{ s}$,下降第一个液氮杯,用热水($25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上)开始解吸过程。(注意:每个样品解吸完成后至少 $30\text{ s}\sim 60\text{ s}$ 后,先调零,然后开始下一个样品的解吸,即每个样品解吸前均要调零。)

C.4.16 测试过程自动结束,点击[确定],点击[结果]查看测试结果,点击[保存]保存测试数据,点击[打印]打印测试报告。若继续重复测试样品,则点击[新建],重复 C.4.11 至 C.4.16 步骤。

C.4.17 测试过程结束,将电压调为零,关闭电源开关。

C.4.18 关闭混气气源(关闭钢瓶总阀和减压阀阀门,若长期不使用则应泄掉减压阀内气体)。(注意:先关闭电源后关闭气源。)

C.4.19 关闭电源气源后,拆换样品管(不可在未断电的情况下拆卸样品管),清理掉废旧样品,整理试验台。

附 录 D
(规范性附录)
碘吸附性能测定

D.1 原理

在规定条件下,定量的试样与碘液充分振荡吸附后,用滴定法测定溶液残留碘量,求出每克试样吸附碘的毫克数。测定三个等温吸附点,绘制吸附等温线。取剩余碘浓度 $[c(1/2I_2)=0.02\text{ mol/L}]$ 下每克试样吸附的碘量表示。

D.2 试剂和溶液

D.2.1 试剂

- D.2.1.1 碘:(GB/T 675)分析纯。
- D.2.1.2 碘化钾:(GB 1272)分析纯。
- D.2.1.3 硫代硫酸钠:(GB 637)分析纯。
- D.2.1.4 可溶性淀粉:(HG/T 2759)指示剂。
- D.2.1.5 三级水:(GB 6682)。
- D.2.1.6 盐酸:(GB 622)分析纯。
- D.2.1.7 碳酸钠:(GB 639)分析纯。

D.2.2 溶液及其配制

- D.2.2.1 碘标准溶液: $c(1/2I_2)=0.100\text{ mol/L}$,按 GB 601 方法配制和标定,调节碘的浓度在 $(0.100\pm0.001)\text{ mol/L}$ 范围内。
- D.2.2.2 硫代硫酸钠标准溶液: $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3)=0.100\text{ mol/L}$,按 GB 601 方法配制和标定。
- D.2.2.3 淀粉指示液:10 g/L,按 GB 603 方法配制。
- D.2.2.4 盐酸溶液:5%,按 GB 603 方法配制。

D.3 仪器、装置

- D.3.1 天平:感量 0.000 1 g。
- D.3.2 电热恒温干燥箱:0℃~300℃。
- D.3.3 振荡器:频率约 240 次/min,振幅约 36 mm。
- D.3.4 干燥器:内装无水氯化钙或变色硅胶。
- D.3.5 移液管:2.0 mL、10.0 mL、50.0 mL、100.0 mL。
- D.3.6 锥形烧瓶:带磨口玻璃塞,mL。
- D.3.7 容量瓶:1 000.0 mL。
- D.3.8 滴定管。
- D.3.9 离心机:4 000 r/min。

D.4 试样制备

将约 0.5 g 的试样在 $(150\pm5)^\circ\text{C}$ 下烘干 2 h,置于干燥器内冷却至室温。

D.5 测定步骤

- D.5.1 称取不同质量三份制备好的试样,精确至 0.000 1 g。
- D.5.2 将试样分别放入容量为 250 mL 干燥的磨口锥形瓶中,用移液管取 10.0 mL 盐酸加入每个锥

形瓶中,塞好玻璃塞,摇动使试样浸润。拔去塞子,加热至沸,微沸 30s,除去干扰的硫,冷却至室温。

D.5.3 用移液管取 100.0 mL 的碘标准溶液依次加入上述各锥形瓶(碘标准溶液使用前现标定),立即塞好玻璃塞,置于振荡器上振荡 15min,静置 5min 后用离心机分离。

D.5.4 各取 50.0 mL,澄清液分别放入 250 mL 的锥形瓶中,用硫代硫酸钠标准溶液进行滴定。当溶液呈淡黄色时,加入 2 mL 淀粉指示液,并继续滴定至蓝色消失为止。分别记下消耗的硫代硫酸钠标准溶液体积。

D.5.5 重复 D.5.1 至 D.5.4 步骤再做一份试样。

D.6 测定结果的处理

D.6.1 试样使用剂量计算

试样使用剂量按式(D.1)计算:

$$m = \frac{126.90[V_1c_1 - (V_1 + V_3)c]}{E} \dots\dots\dots (D.1)$$

式中:

m ——试样使用剂量,单位为克(g);

V_1 ——加入的碘标准溶液体积,单位为毫升(mL);

c_1 ——碘标准溶液浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

V_3 ——加入的盐酸体积,单位为摩尔每升(mol/L);

c ——澄清液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

E ——碘吸附值,单位为毫克每克(mg/g)。

D.6.2 澄清液浓度计算

澄清液浓度按式(D.2)计算:

$$c = \frac{c_2V_2}{V} \dots\dots\dots (D.2)$$

式中:

c ——同式(D.1);

c_2 ——硫代硫酸钠标准溶液浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

V_2 ——消耗硫代硫酸钠标准溶液体积,单位为毫升(mL);

V ——澄清液体积,单位为毫升(mL)。

活性炭纤维毡对任何吸附质的吸附能力与吸附质在溶液中的浓度有关,为了获得剩余碘浓度 0.02 mol/L 时的碘吸附值,澄清液浓度应在 0.008 mol/L~0.040 mol/L 范围内,否则,应调整试样质量 m 。

D.6.3 碘吸附值计算

D.6.3.1 吸附碘量按式(D.3)计算:

$$X = 126.90 \times V_1c_1 - [(V_1 + V_3)/V] \times 126.00 \times c_2V_2 \dots\dots\dots (D.3)$$

式中:

X ——吸附碘量,单位为毫克(mg);

V_1 ——同式(D.1);

c_1 ——同式(D.1);

V_3 ——同式(D.1);

V ——同式(D.2);

c_2 ——同式(D.2);

V_2 ——同式(D.2)。

附录 F
(规范性附录)
pH 值测定

F.1 原理

活性炭纤维毡在沸腾过的水(去离子水或蒸馏水)中煮沸,测其冷却滤液的 pH 值。

F.2 试剂和材料

F.2.1 二级水:煮沸 3min~5min。

F.2.2 定性滤纸:中等流速。

F.3 仪器、设备、装置

F.3.1 天平:感量 0.01 g。

F.3.2 加热板或电炉。

F.3.3 定时器或秒表。

F.3.4 pH 计:精度 0.1pH。

F.3.5 量筒:100 mL。

F.3.6 烧杯:200 mL。

F.3.7 三角漏斗。

F.3.8 锥形烧瓶:300 mL。

F.3.9 温度计:0℃~100℃。

F.3.10 回流冷凝管:直管式。

F.4 测定步骤

F.4.1 按附录 E 方法测定活性炭纤维毡的干燥减量,换算出相当于 0.5 g 干活性炭纤维毡的湿活性炭纤维毡的质量。

F.4.2 称取换算出的湿活性炭纤维毡质量的试样,放入锥形烧瓶中。

F.4.3 取煮沸过的蒸馏水 100 mL,加入烧瓶中浸泡试样。装上回流冷凝管,放在加热板上。

F.4.4 用加热板使水加热沸腾,保持沸腾(900±10)s。

F.4.5 取下烧瓶,对烧瓶中溶物进行过滤(滤纸和三角漏斗预先用蒸馏水浸润),滤液冷却至(50±5)℃。加水补足至 100 mL,搅拌均匀。

F.4.6 按 GB/T 9724 的方法用煮沸过的蒸馏水测定空白值,并调整 pH 值空白值为 7.0。

F.4.7 按 GB/T 9724 的方法测定 pH 值。

F.4.8 重复 D.4.1 至 D.4.7 步骤,再做一份试样。

F.5 测定结果的处理

F.5.1 pH 值可直接读数或由电位单位换算。

F.5.2 两份试样各测定一次,允许差应小于 0.7pH,结果以算术平均值表示,精确至十分位。

附 录 G
(规范性附录)
灰分测定

G.1 原理

一定质量的试样经灼烧,所得残渣占原试样质量的百分数作为灰分的质量含量。

G.2 仪器和设备

- G.2.1 天平:感量 0.000 1 g。
G.2.2 电热恒温干燥箱:0℃~300℃。
G.2.3 干燥器:内装无水氯化钙或变色硅胶。
G.2.4 瓷坩埚:高型,约 30 mL。
G.2.5 电炉:800℃~900℃。

G.3 测定步骤

- G.3.1 将瓷坩埚置于电炉中,在(800±25)℃下灼烧约 1 h,取出后放进干燥器内,冷却至室温(约 30min),称量精确至 0.000 2 g,重复灼烧至恒重。
G.3.2 称取试样约 1 g,在(115±5)℃电热恒温干燥箱中进行 3 h 干燥,取出后放进干燥器内,冷却至室温称重(精确至 0.000 2 g)。
G.3.3 将干燥冷却后的试样放入灼烧过的瓷坩埚内,装入电炉中缓慢加热,逐步提高温度直到灰化,然后在 800℃~900℃下灼烧灰化。
G.3.4 将瓷坩埚置于干燥器内,冷却至室温(约 30min)。然后迅速称量,精确至 0.000 2 g。
G.3.5 以后每灼烧 30min 称量一次,直至质量变化不超过 0.001 0 g 为止。
G.3.6 同时作平行试验。

G.4 结果计算

$$X = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (G.1)$$

式中:

X——灰分质量分数,单位为克每百克(g/100 g);

m_2 ——灰分和坩埚质量,单位为克(g);

m_1 ——坩埚质量,单位为克(g);

m ——试样质量,单位为克(g)。

取两次平行测定的计算平均值为测定结果,两次测定的绝对差值不超过 0.1 g。

中华人民共和国

化工行业标准

活性炭纤维毡

HG/T 3922—2006

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 1¼ 字数 34 千字

2007 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号:155025·0479

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:12.00 元

版权所有 违者必究