

中华人民共和国林业行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法

Technical specifications and test methods of activated carbon for purification of industrial organic waste gas

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

(本草案完成时间：2020.12.12)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国林化产品标准化技术委员会(SAC/TC 558)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院林产化学工业研究所、南平元力活性炭有限公司、江苏森森炭业科技有限公司、江苏竹溪活性炭有限公司、木林森活性炭江苏有限公司、玉山县三清活性炭有限公司，广南县双龙活性炭有限公司。

本文件主要起草人：孙康、卢辛成、徐茹婷、刘杰、缪存标、陈静、汤海涌、郑迅荟、叶新海、杨中志、许伟、陈超、张燕萍、刘颖。

行业标准信息服务平台

工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法

1 范围

本文件规定了工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法。

本文件适用于以木质、煤为原料制备的工业有机废气净化用颗粒活性炭和蜂窝活性炭。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 12496.4 木质活性炭试验方法 水分含量的测定

GB/T 12496.5 木质活性炭试验方法 四氯化碳吸附率（活性）的测定

GB/T 12496.6 木质活性炭试验方法 强度的测定

GB/T 12496.8 木质活性炭试验方法 碘吸附值的测定

GB/T 13465.3 不透性石墨材料试验方法 第3部分 抗压强度

GB/T 20449 活性炭丁烷工作容量测试方法

GB/T 20450 活性炭着火点测试方法

GB/T 35565 木质活性炭试验方法 甲醛吸附率的测定

GB/T 35815 木质活性炭试验方法 甲苯吸附率的测定

LY/T 3155 活性炭苯吸附率的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

所有工业有机废气净化用活性炭需满足表1中常规技术要求，表2的特征技术要求可按照送检需求选做。

表1 工业有机废气净化用活性炭常规技术要求

编号	特性	特性值				试验方法	
		颗粒活性炭		蜂窝活性炭			
		优级品	合格品	优级品	合格品		
1	水分含量/ %	≤	15		10	5.1	
2	耐磨强度/ %	≥	90	80	—	5.2	
3	抗压强度/ MPa	≥	—		1.0	5.3	
4	碘吸附值/ (mg/g)	≥	800	500	600	400	5.4
5	四氯化碳吸附率/ %	≥	60	40	30	20	5.5
6	着火点/℃	≥	300	250	400	300	5.6

表2 工业有机废气净化用活性炭特征技术要求

编号	特性	特性值				试验方法	
		颗粒活性炭		蜂窝活性炭			
		优级品	合格品	优级品	合格品		
1	丁烷工作容量/ (g/100mL)	≥	9	6	—	5.7	
2	甲苯吸附率/ (mg/g)	≥	300	200	250	150	5.8
3	甲醛吸附率/ (mg/g)	≥	200	100	150	80	5.9
4	苯吸附率/ (mg/g)	≥	400	300	300	200	5.10
注1: 可结合要求选做此类指标。							

5 试验方法

5.1 水分

按照GB/T 12496.4的规定执行。

5.2 耐磨强度

按照GB/T 12496.6的规定执行。

5.3 抗压强度

按照GB/T 13465.3的规定执行。

5.4 碘吸附值

按照GB/T 12496.8的规定执行。

5.5 四氯化碳吸附率

按照GB/T 12496.5的规定执行。

5.6 着火点

按照GB/T 20450的规定执行。

5.7 丁烷工作容量

按照GB/T 20449的规定执行。

5.8 甲苯吸附率

按照GB/T 35815的规定执行。

5.9 甲醛吸附率

按照GB/T 35565的规定执行。

5.10 苯吸附率

按照LY/T 3155的规定执行。

6 检验规则

6.1 组批单元

每批的质量不少于1 kg。

6.2 抽样规则

6.2.1 每批样品数：按 GB/T 6678 执行。选取抽样单元数的规定见表 3。

表3 抽样单元数

总体物料的单元数	选取的最少单元数
1~10	全部单元
11~49	11
50~64	12
65~81	13
82~101	14
102~125	15
126~151	16
152~181	17
182~216	18
217~254	19
255~296	20
297~343	21
344~394	22
395~450	23
451~512	24

6.2.2 抽样器须洁净无锈，顺着包装件的对角方法插入其深度四分之三处。

6.2.3 样品量

将抽取的样品充分混匀，以四分法缩分样品，选取100g分别装入两个具磨口塞的清洁干燥的玻璃瓶中，瓶上粘贴标签，注明制造厂名称、产品型号、等级、批号、抽样日期，一瓶进行检验，一瓶留存备检。

6.3 判定规则

检测结果中一项未达到指标要求，应重新自二倍量的包装中选取试样进行检验，复检结果仍不合格，则本批产品判为不合格品。

6.4 判定结果表述

根据检测结果，对照表1、表2中质量指标，判定样品是否合格，结果表述为：样品在保质期内、未被开封使用情况下，属于优级品/合格品/不合格品。

7 检验报告

检验报告应包括以下内容并按照下列要求进行：

- 1) 试样编号；
- 2) 使用的标准；
- 3) 使用的方法；
- 4) 试验项目；
- 5) 试验结果；
- 6) 试验人员；
- 7) 试验日期。

行业标准信息服务平台