

ICS 71.100.99

CSS G 85

团 体 标 准

T/NAIA 01-2021

再生活性炭负载纳米零价铁催化剂

(送审稿)

2021-02-20 发布

2021-03-01 实施

宁夏化学分析测试协会 发布

目次

前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1 再生活性炭.....	1
3.2 纳米零价铁.....	1
4 要求.....	1
5 试验方法.....	2
5.1 外观检验.....	2
5.2 亚甲蓝吸附值的测定.....	2
5.3 碘吸附值的测定.....	2
5.4 比表面积的测定.....	2
5.5 负载率的测定.....	2

6 检验规则	2
7 标志、包装、运输、贮存	3
7.1 标志	3
7.2 包装	3
7.3 运输	3
7.4 贮存	3

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》规定编写。

本文件由宁夏计量质量检验检测研究院提出。

本文件由宁夏化学分析测试协会归口。

本文件起草单位：宁夏计量质量检验检测研究院、宁夏宜鑫环保科技有限公司、宁夏鑫悦洋科技有限公司、宁夏化学学会。

本文件主要起草人：张兴军、王伟、邢雅琴、段斌、李青、闵越

再生活性炭负载纳米零价铁催化剂

危险：使用本文件的人员应有正规实验室工作的经验。本文件并未指出所有可能的安全问题，使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件规定了再生活性炭负载纳米零价铁催化剂的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和储存。

本文件适用于以再生活性炭为载体，负载纳米零价铁催化剂，采用浸渍法制备。适用于处理含卤代有机物的气体或水中的重金属。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 7702.6 煤质颗粒活性炭试验方法 亚甲蓝吸附值的测定

GB/T 7702.7 煤质颗粒活性炭试验方法 碘吸附值的测定

GB/T 7702.20 煤质颗粒活性炭试验方法 孔容积 比表面积测定

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的标识和判定

3 术语和定义

3.1 再生活性炭

是指经过物理或化学方法在不破坏活性炭原有结构的前提下，将吸附于活性炭上的吸附质予以去除，恢复其吸附性能后的产品。

3.2 纳米零价铁

是指纳米级别的卟单质，通常为球形颗粒，50-100nm，具有极强的还原性。

4 要求

4.1 外观

黑色不定形细小颗粒状。

4.2 催化剂载体技术要求

再生活性炭负载纳米零价铁催化剂的载体要求应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项目	指标
亚甲蓝吸附值 mg/g	≥200
碘吸附值 mg/g	≥800
比表面积 m ² /g	≥800

4.2 催化剂产品技术要求

再生活性炭负载纳米零价铁催化剂产品技术要求应符合表 2 所示的技术要求。

表 2 技术要求

项目	指标
催化剂负载率 %	≥1

5 试验方法

5.1 外观检验

以目测、鼻嗅的方式进行。

5.2 亚甲蓝吸附值的测定

按 GB/T 7702.6 进行测定。

5.3 碘吸附值的测定

按 GB/T 7702.07 进行测定。

5.4 比表面积的测定

按 GB/T 7702.20 进行测定。

5.5 负载率的测定

再生活性炭负载纳米零价铁催化剂制备方法为浸渍法，催化剂负载率按照质量法测定。测定浸渍前后纳米零价铁的质量差。

6 检验规则

6.1 本文件第 3 章要求中规定的所有项目均为出厂检验项目。

6.2 以同等质量的均匀产品为一批。

6.3 每批出场的产品都应该有一定格式的质量证书，内容包括：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂名称；
- c) 生产日期或批号；
- d) 产品质量检验结果或检验结论；
- e) 本文件编号。

6.4 检验结果的判定按 GB/T 8170 规定的修约值比较法判定。检验结果如有一项指标不符合本文件要求，应自两倍数量的包装中取样进行复检，复检结果即时有一项不符合本文件要求，则该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品的包装容器上应有牢固、清晰的标志，其内容包括：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂名称、厂址；
- c) 生产日期或批号；

d) 净含量；

e) 本文件编号；

f) GB 190 种的易燃液体标志、有毒标志、腐蚀性物品标志，GB/T 191 中的怕潮标志。

7.2 包装

应用清洁干燥的塑料桶或包装容器，在符合安全要求条件下根据用户的需求包装。

7.3 运输

产品在运输时应防火、放热、防雨淋、防受潮。

7.4 贮存

产品在贮存时应放在通风、干燥、阴凉的地方，应防火。
