

UDC 676.252.33.017.7
Y 32



中华人民共和国国家标准

GB 12912—91

化学分析滤纸分离性能的测定法

Determination of separating capacity for chemical analysis filter paper

1991-05-18 发布

1992-03-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化学分析滤纸分离性能的测定法
GB 12912—91

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

<http://www.bzcbs.com>

电话: 63787337、63787447

1991年12月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-8454

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533

中华人民共和国国家标准

化学分析滤纸分离性能的测定法

GB 12912—91

Determination of separating capacity for chemical analysis filter paper

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用不同沉淀物测定化学分析滤纸分离性能的试验方法。

本标准适用于以纯纤维素纤维为原料的化学分析用的定性或定量滤纸。

2 引用标准

GB 450 纸和纸板试样的采取

GB 1914 化学分析滤纸

3 原理

3.1 纸的分离性能是指纸能将悬浊液分离为澄清的液体和固体沉淀两部分的能力。

3.2 化学分析滤纸具有无数的微细孔隙。不同型号的滤纸其孔隙大小和多少是不同的。当悬浊液倾于其上时,其液体部分因重力和毛细管作用渗过纸层而流下,其固体沉淀部分则因颗粒大于孔隙,不能通过而被阻留于纸面上。于是悬浊液被分离为液、固两部分。本方法是用已知粒径的沉淀物按所规定的方法进行试验,以判别滤纸所具有分离性能。

4 仪器、试剂和沉淀物配备方法

4.1 一般实验室用玻璃仪器。

4.2 本试验所用试剂均为化学纯试剂,水质为蒸馏水或同等纯度的去离子水。

4.3 氢氧化铁沉淀的制备

4.3.1 应用的试剂

a. 三氯化铁(HG 3—1085)溶液:称取 10 g 三氯化铁($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$),溶于 100 mL 蒸馏水中。

b. 稀氨水(GB 631):用浓氨水(28%)按体积比稀释成 1:1 的溶液。

4.3.2 制备方法

常温时量取 100 mL 三氯化铁溶液于 500 mL 烧杯中,连续搅拌,缓缓加入 30 mL 稀氨水。搅拌均匀后,以悬浊液作过滤试验。

4.4 硫酸铅沉淀的制备

4.4.1 应用的试剂

a. 乙酸铅(HG 3—974)溶液:称取 10 g 乙酸铅($\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$),溶于 100 mL 蒸馏水中。

b. 稀硫酸溶液:约 3 mol/L。量取 167 mL 浓硫酸(H_2SO_4 ,密度 1.84 g/mL),缓缓倾入 833 mL 蒸馏水中,连续搅拌。

c. 稀硫酸溶液:量取 5 mL 浓硫酸(密度 1.84 g/mL),缓慢倾入 100 mL 蒸馏水中,连续搅拌。

d. 95%乙醇(GB 679)。