

ICS 71.060.50
G 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 26524—2011

GB/T 26524—2011

精制硫酸镍

Refined nickel sulfates

中华人民共和国
国家标准
精制硫酸镍
GB/T 26524—2011

*

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 1.75 字数 45 千字

2011年7月第一版 2011年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-43237 定价 27.00 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



GB/T 26524-2011

2011-05-12 发布

2011-12-01 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

附录 A
(资料性附录)
处理汞废液的方法

A.1 方法提要

在碱性介质中,用过量的硫化钠沉淀汞,用过氧化氢氧化过量的硫化钠,防止汞以多硫化物的形式溶解。

A.2 试剂

A.2.1 工业氢氧化钠溶液:400 g/L。

A.2.2 工业硫化钠($\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$)。

A.2.3 工业过氧化氢溶液:30%。

A.3 处理步骤

将汞废液收集于约 50 L 的容器中,当汞废液达约 40 L 时,依次加入 400 mL 氢氧化钠溶液、100 g 硫化钠,摇匀。10 min 后缓慢加入过氧化氢溶液 400 mL,充分混合,放置 24 h 后将上部清液排入废水中,沉淀物转入另一容器中,由专人进行汞的回收。

上述操作中所用试剂均为工业级。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准起草单位:金川集团有限公司、中科铜都粉体新材料股份有限公司、中海油天津化工研究设计院、吉林吉恩镍业股份有限公司。

本标准主要起草人:衣淑立、李改变、欧阳准、姚学慧、王莹、国兴彬、刘幽若。

6.17.3 仪器设备

- 6.17.3.1 玻璃砂坩埚:滤板孔径 $5\ \mu\text{m}\sim 15\ \mu\text{m}$ 。
6.17.3.2 电热恒温干燥箱:能控制温度在 $105\ \text{℃}\pm 2\ \text{℃}$ 。

6.17.4 分析步骤

称取约 40 g 试样,精确至 0.01 g,置于 500 mL 烧杯中。用 300 mL 水溶解,用已于 $105\ \text{℃}\sim 110\ \text{℃}$ 下质量恒定的玻璃砂坩埚过滤,用水洗涤至滤液中无硫酸根离子为止(用氯化钡溶液检验),混匀,在 $105\ \text{℃}\sim 110\ \text{℃}$ 下干燥至质量恒定(对试验后溶液进行回收)。

6.17.5 结果计算

水不溶物含量以质量分数 w_{14} 计,数值以 % 表示,按式(18)计算:

$$w_{14} = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (18)$$

式中:

- m_1 ——玻璃砂坩埚质量的数值,单位为克(g);
 m_2 ——玻璃砂坩埚和不溶物质量的数值,单位为克(g);
 m ——试料的质量的数值,单位为克(g)。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果,两次平行结果的绝对差值不大于 0.002%。

7 检验规则

7.1 本标准规定了出厂检验和型式检验。

7.1.1 本标准所有项目为型式检验项目,正常生产情况下每六个月进行一次型式检验;在下列情况下应进行型式检验:

- a) 更新关键设备和生产工艺;
- b) 主要原料有变化;
- c) 停产又恢复生产;
- d) 与上次型式检验有较大的差异;
- e) 合同规定。

7.1.2 本标准规定的镍、钴、铁、铅、镉、总铬、水不溶物为出厂检验项目,应逐批检验。

7.2 用相同材料,基本相同的生产条件,连续生产或同一班组生产的精制硫酸镍为一批,每批产品不超过 60 t。

7.3 按 GB/T 6678 的规定确定采样单元数。采样时将采样器自包装袋的上方垂直插入至料层深度的 3/4 处采样。每袋所取试样不少于 50 g;将所采的样品混匀,用四分法缩分至约 500 g,分装入两个干燥、清洁的广口瓶或塑料袋中,密封,粘贴标签,注明:生产厂名、产品名称、类别、批号和采样日期、采样者姓名。一瓶(袋)用于检验,另一瓶(袋)保存备查,保存时间由生产厂根据实际情况确定。

7.4 检验结果如有指标不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装中采样进行复验,复验结果即使只有一项指标不符合本标准的要求时,则整批产品为不合格。

7.5 采用 GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定检验结果是否符合标准。

8 标志、标签

8.1 精制硫酸镍包装上应有牢固清晰的标志,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、类别、净含量、批号

精制硫酸镍

1 范围

本标准规定了精制硫酸镍的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用主要用于预镀镍、镀镍、镀镍铁合金、镀镍钴合金、镀锌镍铁合金、电铸镍和化学镀镍等的精制硫酸镍。

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/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 3049—2006 工业用化工产品 铁含量测定的通用方法 1,10-菲罗啉分光光度法

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用试剂及制品的制备

3 分子式和相对分子质量

分子式: $x\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O} \cdot y\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量: 262.85~280.88

4 分类

精制硫酸镍分为两类: I 类主要用于镀镍及其他工业用;
II 类主要用于蓄电池的生产。

5 要求

5.1 外观:翠绿色颗粒状结晶。

5.2 精制硫酸镍应符合表 1 的要求。