



中华人民共和国国家标准

GB/T 534—2014
代替 GB/T 534—2002

GB/T 534—2014

工业硫酸

Sulphuric acid for industrial use

中华人民共和国
国家标准
工业硫酸
GB/T 534—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

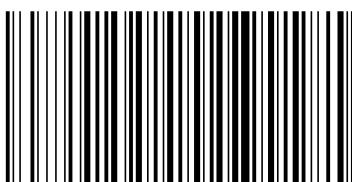
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 36 千字
2014年10月第一版 2014年10月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50132 定价 24.00 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)68510107



GB/T 534-2014

2014-07-08 发布

2014-12-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 产品分类	1
4 要求	1
5 试验方法	2
5.1 一般规定	2
5.2 浓硫酸中硫酸质量分数的测定	2
5.3 发烟硫酸中游离三氧化硫质量分数的测定	3
5.4 灰分质量分数的测定	4
5.5 铁质量分数的测定	4
5.6 砷质量分数的测定	7
5.7 铅质量分数的测定	10
5.8 汞质量分数的测定	11
5.9 透明度的测定	15
5.10 色度的测定	16
6 检验规则	16
7 标志、运输和贮存	17
8 安全	17
附录 A (资料性附录) 双硫腙试剂的提纯	18

附录 A
(资料性附录)
双硫腙试剂的提纯

溶解 1 g 双硫腙于 75 mL 三氯甲烷中,过滤,滤液收集于 250 mL 分液漏斗中。向盛有滤液的分液漏斗中加入 100 mL 氨水溶液(1+75),剧烈振荡,静置分层,排出有机相,收集水相于另一分液漏斗中。重复此操作 3 次,每次使用 100 mL 氨水溶液。双硫腙进入碱性水相中呈橙色,而氧化产物留在有机相中不同程度地呈现深红黄色。

弃去有机相,合并橙色萃取水相,过滤并移入 1 000 mL 烧杯中,用二氧化硫饱和溶液稍加酸化,使双硫腙沉淀,用烧结玻璃坩埚过滤,以水洗涤沉淀至无酸性反应。将沉淀放入盛有浓硫酸的真空干燥器中,真空避光干燥 3 d~4 d。迅速研磨经干燥的双硫腙,立即置于棕色小瓶中。经过这样提纯且避光贮藏的双硫腙可以保存至少 6 个月。

前言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 534—2002《工业硫酸》,与 GB/T 534—2002 相比,主要技术变化如下:

- 增加了对游离三氧化硫的质量分数为 65.0% 的发烟硫酸的要求,修改了一等品和合格品浓硫酸中砷的要求,修改了色度指标的表示方法(见第 4 章,2002 年版的第 4 章);
- 修改了测定灰分质量分数的允许差的要求(见 5.4,2002 年版的 5.2);
- 修改了铁、砷、铅的试验方法(见 5.5.2、5.6.1、5.7,2002 年版的 5.3.2、5.4.1 和 5.5);
- 修改了检验规则的部分内容(见第 6 章,2002 年版的第 6 章);
- 修改了包装、标志、运输和贮存的部分内容(见第 7 章,2002 年版的第 7 章);
- 删除了原标准的附录 A,将原标准的附录 B 改为附录 A(见附录 A,2002 年版的附录 A、附录 B)。

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硫和硫酸分技术委员会(SAC/TC 63/SC 7)归口。

本标准起草单位:南化集团研究院、山东省产品质量监督检验研究院、云南云天化国际化工股份有限公司、浙江巨化股份有限公司硫酸厂、山东阳谷祥光铜业有限责任公司、吉林吉恩镍业股份有限公司、浙江吉华集团股份有限公司、江苏省产品质量监督检验研究院、瓮福(集团)有限责任公司瓮福磷肥厂、双狮(张家港)精细化工有限公司、南京云泰化工总厂、淄博建龙化工有限公司、中国有色金属工业协会。

本标准主要起草人:邱爱玲、冯俊婷、张应虎、邹惠玲、郑学根、范晓明、周松林、袁凤艳、顾林建、张晓强、杨毅、朱玉君、张化刚、李周、周怒海、胡长平、刘勤学、舒仕涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 534—1965、GB 534—1982、GB 534—1989、GB/T 534—2002;
- GB/T 11198.1~GB/T 11198.10—1989、GB/T 11198.14~GB/T 11198.15—1989。