

ICS 71.100.20
G 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 12022—2014
代替 GB/T 12022—2006

工业六氟化硫

Industrial sulfur hexafluoride

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

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 12022—2006《工业六氟化硫》，与 GB/T 12022—2006 相比，主要变化如下：

- 修改了标准的英文名称(见封面,2006年版的封面)；
- 修改了范围(见第1章,2006年版的第1章)；
- 修改了规范性引用文件(见第2章,2006年版的第2章)；
- 修改了技术要求(见表1,2006年版的表1)；
- 增加了六氟乙烷和八氟丙烷的技术要求(见表1)；
- 修改了检验规则(见第4章,2006年版的第5章)；
- 修改了六氟化硫的纯度计算公式(见5.1,2006年版的4.3)；
- 修改了空气、四氟化碳含量测定方法(见5.2,2006年版的4.4)；
- 增加了六氟乙烷和八氟丙烷的测定方法(见5.3)；
- 增加了其他测定空气、四氟化碳、六氟乙烷、八氟丙烷含量的方法(见5.4和附录A)；
- 删去了重量法(2006年版的4.5.1)；
- 删去了露点法(2006年版的4.5.3)；
- 修改了酸度测定试样体积的计算公式(见5.6.5,2006年版的4.6.5)；
- 修改了可水解氟化物样品分析的步骤(见5.7.4.3,2006年版的4.7.4.3)；
- 修改了毒性试验操作(见5.9.4.2.1,2006年版的4.9.4.2.1)；
- 修改了包装、标志、贮运(见6.1,2006年版的第6章、第7章)；
- 增加了安全警示(见6.2)；
- 删去了与国际电工委员会标准 IEC 376 技术性差异及其原因(2006年版的附录A)；
- 删去了与国际电工委员会标准 IEC 376 章条编号对照(2006年版的附录B)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国气体标准化技术委员会(SAC/TC 206)、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：黎明化工研究设计院有限责任公司、成都科美特氟业塑胶有限公司、青海信禾高精化工有限公司、佛山市华特气体有限公司、四川众力氟业有限责任公司、上海华爱色谱分析技术有限公司、大连大特气体有限公司、中海油天津化工研究设计院、上海仪盟电子科技有限公司、江西德尔化工有限公司、广东电网公司电力科学研究院、四川中测标物科技有限公司、光明化工研究设计院、上海基量标准气体有限公司、西安鼎岩科技有限公司、西南化工研究设计院有限公司、核工业理化工程研究院华核新技术开发公司。

本标准主要起草人：黄晓磊、牛学坤、赖明贵、傅涛、刘长庆、任清贵、杜汉盛、史淑慧、李晓明、曲庆、王琪、杨任、张奎、王宇、方正、常侠、杨遂平、石兆奇、邓建平、方华、周鹏云。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12022—1989、GB/T 12022—2006。

工业六氟化硫

1 范围

本标准规定了工业六氟化硫的要求、检验规则、试验方法、包装、标志、贮运及安全警示等。

本标准适用于氟与硫直接反应并经过精制的工业六氟化硫。该产品主要用作电力工业、冶金行业和气象部门等。

分子式： SF_6 。

相对分子质量：146.050 419 2(按 2009 年国际相对原子质量)。

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 3723 工业用化学产品采样安全通则

GB 5099 钢质无缝气瓶

GB/T 5832.1 气体湿度的测定 第 1 部分：电解法

GB/T 6681 气体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 7144 气瓶颜色标志

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8905 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则

GB 14193 液化气体气瓶充装规定

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB 16804 气瓶警示标签

GB/T 28726 气体分析 氦离子化气相色谱法

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第 1 部分：标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第 2 部分：杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第 3 部分：制剂及制品的制备

气瓶安全监察规程

危险化学品安全管理条例

3 要求

工业六氟化硫的技术要求应符合表 1 的规定。