



中华人民共和国国家标准

GB/T 18867—2025

代替 GB/T 18867—2014

电子气体 六氟化硫

Electronic gas—Sulphur hexafluoride

2025-04-25 发布

2025-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 18867—2014《电子工业用气体 六氟化硫》，与 GB/T 18867—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围(见第1章,2014年版的第1章)；
- 更改了六氟化硫应符合的技术要求(见第4章,2014年版的第3章)；
- 更改了采样的要求(见第5章,2014年版的4.1.3、4.1.5)；
- 更改了纯度计算方法(见6.1,2014年版的4.2)；
- 更改了氧+氩、氮、四氟化碳、一氧化碳、二氧化碳、甲烷含量的测定方法(见6.2,2014年版的4.3)；
- 增加了氢、六氟乙烷和八氟丙烷含量的测定方法(见6.2)；
- 增加了尾气处理的要求(见6.6)；
- 更改了检验规则(见第7章,2014年版的4.1)；
- 更改了标志、包装、运输及贮存的要求(见8.1、8.2,2014年版的5.1)；
- 更改了安全信息的内容(见8.3,2014年版的5.2)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)提出并归口。

本文件起草单位：昊华气体有限公司、福建德尔科技股份有限公司、浙江省化工研究院有限公司、福建永晶科技股份有限公司、上海上芄电气有限公司、北京普瑞分析仪器有限公司、南大光电(淄博)有限公司、中船(邯郸)派瑞特种气体股份有限公司、广东华特气体股份有限公司、福建恒申电子材料科技有限公司、昊华气体有限公司西南分公司、中昊光明化工研究设计院有限公司、大连大特气体有限公司、上海华爱色谱分析技术有限公司、联雄投资(上海)有限公司、杭州新世纪混合气体有限公司、沈阳中复科金压力容器有限公司、宿州伊维特新材料有限公司、北京睿信捷环保科技有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、国网山东省电力公司电力科学研究院、深圳供电局有限公司、国网湖南省电力有限公司电力科学研究院、上海凡伟仪器设备有限公司、西南化工研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：陈兴龙、汤月贞、陈施华、林德荣、史婉君、钟卉菲、刘春花、李文、陈凯、史兰、黄秀荣、张艳志、张露露、陈艳珊、吕磊、谢世鹏、郭琼、孙福楠、依俊廷、杜雨桐、方华、黄辉、杨金山、鲍光强、王大为、李明、谈益强、尹乐乐、赵洁、唐念、李丽、齐国栋、唐峰、吴俊杰、何波、唐中伟、赖晓峰、周鹏云、唐霞梅。

本文件于2002年首次发布,2014年第一次修订,本次为第二次修订。

电子气体 六氟化硫

1 范围

本文件规定了电子用六氟化硫的技术要求、采样、检验规则、标志、包装、运输、贮存,描述了相应的试验方法,提供了六氟化硫的安全信息。

本文件适用于以工业六氟化硫为原料提纯制得的电子用六氟化硫。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 4844 纯氮、高纯氮和超纯氮
- GB/T 5099(所有部分) 钢质无缝气瓶
- GB/T 5832.3 气体中微量水分的测定 第3部分:光腔衰荡光谱法
- GB/T 7144 气瓶颜色标志
- GB/T 11640 铝合金无缝气瓶
- GB/T 12022 工业六氟化硫
- GB/T 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/T 16804 气瓶警示标签
- GB/T 28726 气体分析 氮离子化气相色谱法
- GB/T 33145 大容积钢质无缝气瓶
- GB/T 34528 气瓶集束装置充装规定
- GB/T 43306 气体分析 采样导则
- TSG 07 特种设备生产和充装单位许可规则
- TSG 23 气瓶安全技术规程
- TSG R0005 移动式压力容器安全技术监察规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

六氟化硫的技术要求应符合表1的规定。