

ICS 71.100.20
G 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 34091—2017

电子工业用气体 六氟乙烷

Gas for electronic industry—Hexafluoroethane

2017-07-31 发布

2017-11-01 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。

本标准起草单位:浙江省化工研究院有限公司、广东华特气体股份有限公司、四川中测标物科技有限公司、高麦仪器公司、西南化工研究设计院有限公司、上海华爱色谱分析技术有限公司、东莞市联臣电子科技有限公司、国家化学工业气体产品质量监督检验中心(福建)、天津长芦华信化工股份有限公司、中昊光明化工研究设计院有限公司。

本标准主要起草人:史婉君、廖恒易、杜汉盛、白占旗、方正、潘义、牛艳东、方华、王鸿、陈熔、林宇巍、邓建平、李健、周鹏云。

电子工业用气体 六氟乙烷

1 范围

本标准规定了电子工业用六氟乙烷的技术要求、试验方法、包装、标志、贮运及安全。

本标准适用于工业用六氟乙烷经精制提纯而得的高纯六氟乙烷产品。主要在电子工业等离子蚀刻工艺中作为蚀刻气体或作为电子器元件清洗剂。

分子式： C_2F_6 。

相对分子质量：138.012 4(按 2013 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/T 5099 钢质无缝气瓶

GB/T 5832.1 气体分析 微量水分的测定 第 1 部分:电解法

GB/T 7144 气瓶颜色标志

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 26571 特种气体储存期规范

GB/T 28726 气体分析 氦离子化气相色谱法

TSG R0006 气瓶安全技术监察规程

危险化学品安全管理条例(2002 年版)

特种设备安全监察条例(2009 年版)

3 技术要求

六氟乙烷的质量应符合表 1 的要求。

表 1 技术指标

项 目		指 标
六氟乙烷(C_2F_6)纯度(体积分数)/ 10^{-2}	\geq	99.999
氢(H_2)含量(体积分数)/ 10^{-6}	$<$	0.5
(氧+氩)(O_2+Ar)含量(体积分数)/ 10^{-6}	$<$	1
氮(N_2)含量(体积分数)/ 10^{-6}	$<$	5
一氧化碳(CO)含量(体积分数)/ 10^{-6}	$<$	0.5