

ICS 77.150.99
CCS H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 10117—2021

代替 GB/T 10117—2009

高 纯 锑

High purity antimonium

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 10117—2009《高纯铈》，与 GB/T 10117—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 更改了化学成分中杂质元素 As、Au、Pb 的要求,增加了 B、Na、Al、Ca、Ga、Sn 杂质含量的要求(见 5.1,2009 年版的 3.2)；
- c) 增加了关于 Sb 含量、杂质含量总和的说明(见表 1)；
- d) 更改了外观质量的要求(见 5.2,2009 年版的 3.3)；
- e) 更改了试验方法的内容(见第 6 章,2009 年版的第 4 章)；
- f) 更改了检查和验收的内容(见 7.1,2009 年版的 5.1)；
- g) 更改了组批的规定(见 7.2,2009 年版的 5.2)；
- h) 增加了检验项目的内容(见 7.3)；
- i) 更改了取样、制样的要求(见 7.4,2009 年版的 5.3)；
- j) 增加了化学成分检验结果数值修约与判定的要求(见 7.5.1)；
- k) 更改了外观质量的检验结果判定(见 7.5.3,2009 年版的 5.4)；
- l) 更改了标志的内容(见 8.1,2009 年版的 6.2)；
- m) 删除了具体包装规格的要求(见 2009 年版的 6.1.1)；
- n) 删除了说明事项(见 2009 年版的 6.5)；
- o) 更改了随行文件的内容(见 8.5,2009 年版的 6.6)。

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)与全国半导体设备和材料标准化技术委员会材料分技术委员会(SAC/TC 203/SC 2)共同提出并归口。

本文件起草单位：峨眉山市峨半高纯材料有限公司、峨嵋半导体材料研究所、广东先导稀材股份有限公司、有研国晶辉新材料有限公司、云南临沧鑫圆锗业股份有限公司、江苏秦烯新材料有限公司。

本文件主要起草人：张程、朱君、黎亚文、雷聪、曾洪、肖伟微、李强、张胜、乐卫华、黄文文、柴晨、普世坤、何建军。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1988 年首次发布为 GB/T 10117—1988,2009 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

高 纯 锑

1 范围

本文件规定了高纯锑的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、随行文件及订货单内容。

本文件适用于以工业锑为原料,经氯化、精馏、氢气还原、真空蒸馏、区域熔炼或直拉提纯生产工艺制备的高纯锑。

注:高纯锑主要用于制备Ⅲ-V族化合物半导体材料、高纯合金、热电致冷元件,以及用作硅、锗单晶的掺杂剂。

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/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

YS/T 35 高纯锑化学分析方法 镁、锌、镍、铜、银、镉、铁、硫、砷、金、锰、铅、铋、硅、硒含量的测定 高质量分辨率辉光放电质谱法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

高纯锑按照化学成分分为 Sb-05、Sb-06 两个牌号。

5 技术要求

5.1 化学成分

高纯锑的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 化学成分

牌号		Sb-05	Sb-06
化学成分 (质量分数)	Sb 含量 ^a , 不小于 %	99.999	99.999 9
	杂质含量, 不大于 10^{-4} %	B	0.1
		Na	0.5