

ICS 77.150.99
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 10117—2009
代替 GB/T 10117—1988

高 纯 锑

High purity antimonium

2009-10-30 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 10117—1988《高纯铽》。

本标准与 GB/T 10117—1988 相比,主要有如下变动:

- 增加了“规范性引用文件”;
- 化学成分增加“杂质总量含量”一栏,并对杂质的含量做了一些调整,主要是金、镉、铅的技术参数;
- 在“检验规则”中增加“每批产品的重量一般应不大于 100 kg”;
- 在“产品交付”中增加“外用塑料薄膜密封”;
- 将原标准中“产品的化学成分的分析方法按供方现行方法进行;仲裁分析按供需双方认可的方法进行”改为“产品的化学成分分析按 YS/T 35.1~35.4 高纯铽化学分析方法进行”;
- 对原标准中“在收到产品之日起三个月内向供方提出”中三个月的时间做了修改;
- 将原标准中“化学成分检验不合格时,应取双倍数量的试样进行复验。如其中有一个试样结果仍不符合本标准的要求,则判定该批产品为不合格品。”改为“化学成分检验不合格时,则判定该批产品为不合格品。”。

本标准由全国半导体设备和材料标准化技术委员会提出。

本标准由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归口。

本标准负责起草单位:峨嵋半导体材料厂。

本标准主要起草人:王炎、蒋蓉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10117—1988。

高 纯 锑

1 范围

本标准规定了高纯锑的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和订货单(或合同)内容等。

本标准适用于以工业锑为原料,经氯化、精馏、氢气还原、蒸馏等而制得的纯度不小于 99.999% 的以及不小于 99.999 9% 的高纯锑。产品用于制备 III-V 族半导体材料、高纯合金、热电致冷元件以及用作硅、锗单晶的掺杂剂等。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

YS/T 35(所有部分) 高纯锑化学分析方法

3 技术要求

3.1 产品分类

高纯锑按纯度分为 Sb-05、Sb-06 两个牌号。

3.2 化学成分

各牌号的化学成分的质量分数应符合表 1 规定:

表 1

牌号		Sb-05	Sb-06
Sb 含量/%, 不小于		99.999	99.999 9
杂质含量总量/($\times 10^{-6}$), 不大于		10	1
杂质含量/($\times 10^{-6}$), 不大于	Ag	0.05	0.01
	Au	0.1	0.03
	Cd	0.5	0.01
	Cu	0.05	0.01
	Fe	0.5	0.05
	Mg	0.2	0.05
	Ni	0.2	0.05
	Pb	0.3	0.03
	Zn	0.5	0.05
	Mn	0.05	0.01
	As	1.5	0.3
	S	0.5	0.1
	Si	1.0	0.1
	Bi	0.2	0.02