

ICS 77.120.99
H 66



中华人民共和国国家标准

GB/T 23522—2009

再生锗原料

Germanium renewable raw materials

2009-04-08 发布

2010-02-01 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

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：云南临沧鑫圆锗业股份有限公司、南京锗厂有限责任公司。

本标准参加起草单位：湖南怀化市洪江恒昌锗业有限公司、深圳中金岭南韶关冶炼厂、北京国晶辉红外光学科技有限公司。

本标准主要起草人：包文东、李贺成、普世坤、郑洪、惠峰、张莉萍、王坚、孙燕。

再生锗原料

1 范围

本标准规定了再生锗原料的质量要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容等。

本标准适用于从锗的生产、加工、使用过程中产生的可回收的再生锗原料,作为生产四氯化锗的原料。

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。

GB 20664 有色金属矿产品的天然放射性限值

GB/T 23523 再生锗原料中锗的测定方法

GB/T 23513.2 锗精矿化学分析方法 第2部分:砷量的测定 硫酸亚铁铵滴定法

GB/T 23513.5 锗精矿化学分析方法 第5部分:二氧化硅量的测定 重量法

YS/T 300 锗精矿

YS/T 422.1 碳化锗化学分析方法 锗量的测定

3 要求

3.1 再生锗原料按来源分为以下两类

3.1.1 原生固态的再生锗原料

锗以单质或合金等形式存在的固态再生锗原料,此类再生锗原料按照锗含量分为5个等级,每一等级的再生锗原料的化学成分应符合表1的规定。

表 1

等级	牌 号	$w(\text{Ge})/\%$	$w(\text{H}_2\text{O})/\%$	$w(\text{As})/\%$	$w(\text{SiO}_2)/\%$	$w(\text{Cr})/\%$
特级	FGe-0	95~100	<1	—	—	—
一级	FGe-1	80~95	<5	—	—	—
二级	FGe-2	50~80	<5	<5	<5	<15
三级	FGe-3	20~50	<10	<10	<20	<15
四级	FGe-4	<20	<10	<10	—	<20

3.1.2 加工的再生锗原料

锗以离子或化合态等液态形式存在的,经过沉淀、烘干等处理而得到的固态的再生锗原料,此类再生锗原料的质量要求与检验规则参照 YS/T 300 执行。

3.2 特级品为区熔、单晶尾料及红外加工的再生锗原料等,区熔、单晶尾料粒度可不作要求,颜色呈银灰色,红外、锗合金等再生锗原料要求粒度小于 0.25 mm,颜色呈银灰色,偏黑色。

3.3 一级到四级的再生锗原料为从单晶、红外镜片、锗合金、电器靶材、锗衬底砷化镓太阳能电池等回收的废料,颜色呈银灰色、灰黑色、黑色等。要求同一批产品的颜色均匀一致,呈自然松散状态,且全部