

ICS 77.120.99  
CCS H 66



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1475—2022

代替 GB/T 1475—2005

镓

Gallium

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
镓

GB/T 1475—2022

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2022年3月第一版

\*

书号: 155066 · 1-69850

版权专有 侵权必究

## 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 1475—2005《镓》，与 GB/T 1475—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 工业镓 Ga3N 增加汞、铬、镉 3 个杂质元素要求(见 5.1.1,2005 年版的 3.2.1)；
- b) 工业镓 Ga4N 增加硅、汞、铬、镉 4 个杂质元素要求和 13 个杂质元素的含量指标要求(见 5.1.1,2005 年版的 3.2.1)；
- c) 工业镓 Ga5N 增加硅、汞、铬、镉、镁 5 个杂质元素要求和 14 个杂质元素的含量指标要求(见 5.1.1,2005 年版的 3.2.1)；
- d) 高纯镓 Ga6N 增加汞、钙、钠、锡 4 个杂质元素要求(见 5.1.2,2005 年版的 3.2.2)；
- e) 更改了高纯镓 Ga6N 中铜、铅、锌、铁、镍、硅、镁、铬、钴、锰元素含量指标要求(见 5.1.2,2005 年版的 3.2.2)；
- f) 更改了组批中批重的规定(见 7.2,2005 年版的 5.2)；
- g) 更改了取样和制样的规定(见 7.4,2005 年版的 5.4)。

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。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：中铝矿业有限公司、中国稀有稀土股份有限公司遵义镓业分公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、中稀国际贸易有限公司、北京吉亚半导体材料有限公司、广东先导稀材股份有限公司、中国稀有稀土股份有限公司广西镓业分公司、中国铝业股份有限公司、山西镓华天和电子材料有限公司。

本文件主要起草人：潘首道、艾蓁、李志刚、沈乐、安俊、杨文第、丁浩、吴广杰、邱小伟、刘钢湘、朱赞芳、宋江红、李鑫金。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989 年首次发布为 GB/T 1475—1989；2005 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

# 镓

## 1 范围

本文件规定了镓的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书和订货单(或合同)内容。

本文件适用于氧化铝生产过程中回收制取的工业镓(99.9% ~ 99.999%)和以工业镓为原料经电解、精炼等方法制取的高纯镓(99.999 9%)。

## 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 473 工业镓化学分析方法 杂质元素的测定 电感耦合等离子体质谱法  
 YS/T 474 高纯镓化学分析方法 痕量元素的测定 电感耦合等离子体质谱法  
 YS/T 666 工业镓化学分析方法 杂质元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法  
 YS/T 872 工业镓化学分析方法 汞含量的测定 原子荧光光谱法

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 产品分类

产品分类见表 1。

表 1 产品分类

级别	牌号	Ga 含量 %, 不小于
工业镓	Ga3N	99.9
	Ga4N	99.99
	Ga5N	99.999
高纯镓	Ga6N	99.999 9

## 5 要求

### 5.1 化学成分

5.1.1 工业镓的化学成分应符合表 2 的规定。