

超高纯金属镓的制备方法

申请专利号	CN200310115208.X
专利申请日	2003.11.21
名称	超高纯金属镓的制备方法
公开(公告)号	CN1619018
公开(公告)日	2005.05.25
类别	化学; 冶金
颁证日	
优先权	
申请(专利权)	深圳市格林美高新技术有限公司; 中南大学
地址	518102广东省深圳市宝安区西乡桃花源科技创新园2号研发中心
发明(设计)人	许开华; 郭学益
国际申请	
国际公布	
进入国家日期	
专利代理机构	北京北新智诚知识产权代理有限公司
代理人	陈英
摘要	本发明提供一种超高纯金属镓的制备方法, 其包括低温电解提纯和区域熔炼提纯两个过程, 电解在0~15℃的低温下进行, 通直流电, 电流密度在0.2~0.05A/cm
主权项	1、一种超高纯金属镓的制备方法, 其特征是包括两个过程: 低温电解提纯和区域熔炼提纯: 在低温电解提纯过程中, 以99.99%的镓为阳极, 以精制镓为阴极, 所述阳极和阴极均处于固体状态; 以NaOH和NaCl混合液作电解液, 电解设备中的温度始终控制在0~15℃, 通直流电, 控制电流密度在0.2~0.05A/cm ² , 电解槽的槽电压为2.0~3.0V, 电解液中NaOH的浓度为30~150g/L, NaCl的浓度为10~80g/L, Ga的浓度为20~100g/L; 经过一次电化学反应, 将阴极析出的金属镓制成阳极, 并以精制镓为阴极, 再重复上述电解过程一次; 接着, 将阴极得到的金属镓进行区域熔炼提纯: 将阴极镓置于一管式炉中, 在管式炉外装置的加热环上通入电流 2000~10000A、电压10~36V、频率10000 Hz的高频电, 使加热环发出热量, 然后使该加热环以1cm/hr~3cm/hr的速度从管式炉的一端向另一端移动; 该移动过程重复进行2~10次。

[+ 订阅到 Google](#)

[Email 订阅](#)

[← 最多访问](#)

- [+ 创意猜猜看](#)
- [+ 创意家居用品系列](#)
- [+ 透明的独木舟](#)
- [+ 海浪投影仪](#)
- [+ 用太阳能充气的“汽艇”](#)
- [+ 会收缩的吊灯](#)
- [+ 十大小闹钟发明](#)
- [+ 漂浮的星空灯](#)
- [+ 神奇的光影棒](#)
- [+ 开核桃的金属管](#)
- [+ 碎纸机日历—感受似水流年](#)
- [+ 神奇的错觉放映器](#)
- [+ 鲜肉探测器](#)
- [+ 花灯的创意](#)
- [+ 不可思议的平衡机器人](#)
- [+ 日本的搞怪发明](#)
- [+ 新奇数码产品](#)
- [+ 人造飞碟](#)
- [+ 漂浮小音响](#)
- [+ 折叠餐具](#)

[← Partner](#)