



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 792—2012

单晶炉用碳/碳复合材料坩埚

Carbon-carbon composites crucible used in single crystal furnace

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位：湖南金博复合材料科技有限公司、洛阳单晶硅有限责任公司、上海九晶电子材料股份有限公司、常州天合光能有限公司。

本标准主要起草人：廖寄乔、邵卫平、王跃军、吴书晓、王文卫、史舸、戴瑞麟、黄振飞、李军、龚玉良、王丽、瞿雪林。

单晶炉用碳/碳复合材料坩埚

1 范围

本标准规定了单晶拉制炉用碳/碳复合材料坩埚的要求、试验方法、检测规则及标志、包装、运输、贮存、质量说明书和合同(或订货单)内容。

本标准适用于半导体领域单晶拉制炉用碳/碳复合材料坩埚,也适用于其他高温炉提纯多晶硅和冶炼金属用碳/碳复合材料坩埚。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3074.4 石墨电极测定方法 石墨电极热膨胀系数(CTE)测定方法

GB/T 5163 烧结金属材料(不包括硬质合金) 可渗性烧结金属材料 密度、含油率和开孔率的测定

GB/T 22588 闪光法测量热扩散系数或导热系数

YB/T 5146 高纯石墨制品灰分的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

表观密度 **apparent density**

制品烘干后的质量与其体积之比。

4 要求

4.1 产品分类

4.1.1 碳/碳复合材料坩埚按内径大小分为不同的规格,其常见的规格代号有41、46、51、56四种规格。

4.1.2 碳/碳复合材料坩埚按结构分为整体式坩埚和分体式坩埚,分体式坩埚常见的三种型式分别为活动底分体式、上下分体式和三体分体式。图1和图2分别为整体式坩埚和分体式坩埚示意图。