



中华人民共和国国家标准

GB/T 10067.416—2019

电热和电磁处理装置基本技术条件 第 416 部分：多晶硅铸锭炉

Basic specifications for electroheating and electromagnetic processing installations—
Part 416: Polysilicon ingot furnace

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	2
5 技术要求	2
6 试验方法	6
7 检验规则	7
8 标志、包装、运输和贮存	8
9 订购与供货	8

前 言

GB/T 10067《电热和电磁处理装置基本技术条件》分为以下部分：

- 第 1 部分：通用部分；
- 第 2 部分：电弧加热装置；
- 第 21 部分：大型交流电弧炉；
- 第 3 部分：感应电热装置；
- 第 31 部分：中频无心感应炉；
- 第 32 部分：电压型变频多台中频无心感应炉成套装置；
- 第 33 部分：工频无心感应熔铜炉；
- 第 34 部分：晶体管式高频感应加热装置；
- 第 35 部分：中频真空感应熔炼炉；
- 第 4 部分：间接电阻炉；
- 第 41 部分：网带式电阻加热机组；
- 第 42 部分：推送式电阻加热机组；
- 第 43 部分：强迫对流井式电阻炉；
- 第 44 部分：箱式电阻炉；
- 第 45 部分：真空淬火炉；
- 第 46 部分：罩式电阻炉；
- 第 47 部分：真空热处理和钎焊炉；
- 第 48 部分：台车式电阻炉；
- 第 49 部分：自然对流井式电阻炉；
- 第 410 部分：单晶炉；
- 第 411 部分：电热浴炉；
- 第 412 部分：箱式淬火炉；
- 第 413 部分：实验用电阻炉；
- 第 414 部分：工业宝石炉；
- 第 415 部分：铝材退火炉；
- 第 416 部分：多晶硅铸锭炉；
- 第 5 部分：高频介质加热设备；
- 第 8 部分：电渣重熔炉。

.....

本部分为 GB/T 10067 的第 416 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国工业电热设备标准化技术委员会(SAC/TC 121)归口。

本部分起草单位：江苏华盛天龙光电设备股份有限公司、西安电炉研究所有限公司、成都超迈光电科技有限公司、江苏星特亮科技有限公司、常州市乐萌压力容器有限公司、国家电炉质量监督检验中心。

本部分主要起草人：李留臣、李琨、张松林、周正星、潘燕萍、黄晓军、张永武、徐海波、束天和。

电热和电磁处理装置基本技术条件

第 416 部分：多晶硅铸锭炉

1 范围

GB/T 10067 的本部分规定了多晶硅铸锭炉(以下简称多晶炉)的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存以及订购与供货。

本部分适用于定向凝固生长太阳能级多晶硅锭的多晶炉。

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 150—2011(所有部分) 压力容器

GB/T 2900.23—2008 电工术语 工业电热装置

GB 3095—2012 环境空气质量标准

GB/T 5959.1—2019 电热和电磁处理装置的安全 第 1 部分:通用要求

GB 8978—1996 污水综合排放标准

GB/T 10066.1—2019 电热和电磁处理装置的试验方法 第 1 部分:通用部分

GB/T 10066.4—2004 电热设备的试验方法 第 4 部分:间接电阻炉

GB/T 10067.1—2019 电热和电磁处理装置的基本技术条件 第 1 部分:通用部分

GB/T 10067.4—2005 电热装置基本技术条件 第 4 部分:间接电阻炉

GB 12348—2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准

JB/T 9691—1999 电热设备 产品型号编制方法

3 术语和定义

GB/T 2900.23—2008、GB/T 10066.4—2004 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

多晶炉 polysilicon ingot furnace

利用多晶硅定向凝固技术生产用于太阳能级多晶硅锭的一种工业电热设备。

3.2

工作室尺寸 dimensions of working chamber

多晶炉设计时规定并在图纸上标明的晶体生长室的空间尺寸。

注:工作室尺寸用内径和高度表示。

3.3

熔料量 charge

多晶炉设计时规定的每炉次一次最大的装料量。