



中华人民共和国国家标准

GB/T 10067.43—2014

电热装置基本技术条件 第 43 部分：强迫对流井式电阻炉

Basic specifications for electroheat installations—
Part 43: Forced convection pit resistance furnaces

2014-06-24 发布

2015-01-22 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

目 次

前言	I
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
4.1 品种和规格	2
4.2 型号	3
4.3 主要参数	3
5 技术要求	4
5.1 一般要求	4
5.2 对设计和制造的补充要求	4
5.3 性能要求	7
5.4 成套要求	11
6 试验方法	11
6.1 一般规定	11
6.2 碳势(或氮势)均匀度和稳定度的测量	12
6.3 RFQ 和 RFG 井式炉密封性能的检查	12
7 检验规则和技术分级	12
8 标志、包装、运输和贮存	13
9 订购和供货	13

前 言

GB/T 10067《电热装置基本技术条件》现有 19 个部分：

- 第 1 部分：通用部分；
- 第 2 部分：电弧加热装置；
- 第 3 部分：感应电热装置；
- 第 4 部分：间接电阻炉；
- 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 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 5 部分：高频介质加热设备。

根据需要还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 10067 的第 43 部分，应与 GB/T 10067 的第 1 部分和第 4 部分配合使用。

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：西安电炉研究所有限公司、中冶电炉工程技术中心、国家电炉质量监督检验中心、陕西省电炉工程技术研究中心。

本部分主要起草人：许坤田、黄奎刚、朱琳。

电热装置基本技术条件

第 43 部分：强迫对流井式电阻炉

1 范围

GB/T 10067 的本部分规定了对各类间接电阻炉产品的通用技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存以及订购和供货等。

本部分适用于在自然气氛和控制气氛中、额定温度在 100 ℃～950 ℃范围内的各类实验及工业用强迫对流井式电阻炉。主要加热和热处理用的金属零件的回火、退火和正火，以及钢质零件的渗碳、渗氮、碳氮共渗、发蓝等。

本部分也适用于类似的强迫对流井式电阻炉，不同部分可另作规定。

本部分不适用于家用和类似用途的电热器具。

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 5959.1—2005 电热装置的安全 第 1 部分：通用要求

GB 5959.4—2008 电热装置的安全 第 4 部分：对电阻加热装置的特殊要求

GB 5959.13—2008 电热装置的安全 第 13 部分：对具有爆炸性气氛的电热装置的特殊要求

GB/T 10066.1—2004 电热设备的试验方法 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—2005 电热装置基本技术条件 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

JB/T 3649(所有部分) 电阻炉用耐火制品

JB/T 7629—1994 耐火纤维炉衬的设计和安装规范

JB/T 9691—1999 电热设备 产品型号编制方法

3 术语和定义

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

工作区尺寸 **dimensions of working zone**

井式炉设计时规定，并在图样上标明的允许放置工件的炉内空间尺寸。

对具有圆柱形料筐的井式炉，工作区的直径和高度分别等于设计规定的料筐的内径和有效高度。

3.2

最大装载量 **maximum loading**

井式炉设计时规定每一炉最多能装载工件的重量。对具有料筐的井式炉不包括料筐的重量。