

ICS 25.180.10
K 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 10067.4—2005
代替 GB/T 10067.4—1988

GB/T 10067.4—2005

电热装置基本技术条件 第4部分：间接电阻炉

Basic specifications for electroheat installations—
Part 4: Indirect resistance furnaces

中华人民共和国
国家标准
电热装置基本技术条件
第4部分：间接电阻炉
GB/T 10067.4—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.bzcb.com

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2006年2月第一版 2006年2月第一次印刷

*

书号：155066·1-27039 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 10067.4—2005

2005-08-26 发布

2006-04-01 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	1
5 技术要求	2
6 试验方法	6
7 检验规则和技术分级	6
8 标志、包装、运输和贮存	6
9 订购和供货	6

j) 要求控制柜(台)具有震动吸收装置和密封措施(见 5.2.9.13);

k) 要求提供累计计时器(见 5.2.9.14)。

在专业产品标准中应对上述项目作必要的增删。

制造厂应尽可能满足用户的各项特殊要求。实际可供用户选择的项目由制造厂根据各自条件在企业产品标准中规定,或在订购时由供需双方商定。

验,试验电压为交流 1 500 V,然后在最高工作温度下进行试验,试验电压等于电阻炉的额定电压。

对属于电击防护 II 类装置(见 GB 5959.4—1992 中 3.11)的电阻炉,应在其最高工作温度下进行试验,试验电压为交流 3 750 V。

5.3.3 额定功率的偏差

电阻炉额定功率的偏差规定为:

对采用镍铬、铁铬铝等电阻温度系数不大的金属加热元件的电阻炉应在 0~+10% 范围内;

对采用碳化硅、二硅化钼、钨、钼、钽、铬酸钼和石墨等电阻温度系数较大的加热元件的电阻炉应在 ±10% 范围内。

5.3.4 其他要求

电阻炉应符合产品标准中规定的性能要求,如:

- a) 最大装载量;
- b) 加热能力(对间歇式电阻炉)、生产率(对连续式电阻炉)或熔化率(对熔化炉);
- c) 空炉升温时间;
- d) 炉温均匀度;
- e) 炉温稳定度;
- f) 空炉损失;
- g) 空炉能耗;
- h) 表面温升等。

5.4 成套要求

按 GB/T 10067.1—2005 中 5.4 的规定。

6 试验方法

试验项目按产品标准的规定。相应的试验方法按 GB/T 10066.1—2004、GB/T 10066.4—2004 和产品标准的规定。

7 检验规则和技术分级

按 GB/T 10067.1—2005 第 7 章的规定。

8 标志、包装、运输和贮存

按 GB/T 10067.1—2005 第 8 章的规定。

9 订购和供货

9.1 电阻炉的订购和供货应按 GB/T 10067.1—2005 第 9 章的规定。

9.2 本部分中列出的可供用户选择的特殊要求项目如下:

- a) GB/T 10067.1—2005 中 9.2.1 所列各项;
- b) 对电源的不同要求(见 5.2.2);
- c) 对传感器及其引线不同要求(见 5.2.9.1);
- d) 对温度仪表类型的不同要求(见 5.2.9.3 和 5.2.9.5);
- e) 不要求提供超温控制仪(见 5.2.9.6);
- f) 要求提供程序控制仪(见 5.2.9.7);
- g) 要求提供工业控制计算机(见 5.2.9.8);
- h) 要求其他控制型式(见 5.2.9.9);
- i) 要求配备电能表(见 5.2.9.11);

前 言

GB/T 10067《电热装置基本技术条件》现有 5 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 5 部分:高频介质加热装置。

根据需要,还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 10067 的第 4 部分,应与第 1 部分配合使用。

本部分与相关标准的关系应符合 GB/T 10067.1—2005 的规定。

本部分代替 GB/T 10067.4—1988《电热设备基本技术条件 间接电阻炉》,与后者相比的主要技术变化如下:

- 在适用范围中补充了“额定温度在 100℃~2 200℃”的内容(第 1 章);
- 关于产品的型号编制,直接引用了标准 JB/T 9691—1999 并增加了电阻炉按其基本结构和特点的分类表的内容(第 4 章);
- 关于电源,补充了“真空炉的工作电压应在产品标准中规定”(5.2.2);
- 关于安全和环境保护,补充了“禁止使用国家明文规定禁用的材料”的规定(5.2.3.4)及在“运行、维修、运输和贮存条件下,不会释放出环保法规中所规定的对生态系统有害的物质”的规定(5.2.3.5);
- 对电阻炉产品在不同温度、气氛的条件下材料的选取应注意的问题作了补充规定(5.2.4);
- 对电阻炉产品在不同状态下的结构变形问题提出了补充要求(5.2.5);
- 关于砖砌炉衬补充了“保护性气氛”(5.2.7.2 b)),增加了对盐浴炉的砌炉要求(5.2.7.2 c));
- 关于耐火纤维炉衬,直接引用了 JB/T 7629—1994 的规定,删去了原标准的有关内容(5.2.7.3);
- 关于加热元件补充了对安全影响的要求(5.2.8.2);
- 在温度仪表的配备中增加了仪表的可选功能(5.2.9.2);
- 关于控制型式,补充了电阻炉产品温度控制系统的型式根据电阻炉产品的技术分级确定的具体要求(5.2.9.9);
- 关于绝缘耐压强度,补充了对电击 I 类、电击 II 类电阻炉绝缘耐压强度试验方法的要求(5.3.2);
- 在其他要求中,补充了对连续式电阻炉生产率的要求,增加了对熔化炉熔化率的要求(5.3.4 b));
- 关于等级划分,原“等级划分”改为“技术分级(第 7 章)”。

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归口。

本部分起草单位:西安电炉研究所、西安华能电炉厂。

本部分主要起草人:范超英、姜战胜。

本部分所代替的历次版本发布情况为:JB 2251—1978、GB 4836—1984、GB/T 10067.4—1988。