



中华人民共和国国家标准

GB/T 10067.34—2015

电热装置基本技术条件 第 34 部分：晶体管式高频感应加热装置

Basic specifications for electroheat installations—
Part 34: Transistor type high frequency induction heating installation

2015-10-09 发布

2016-05-01 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	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	3
6 试验方法	8
7 检验规则和等级划分	10
8 标志、包装、运输和贮存	11
9 订购和供货	11

前 言

GB/T 10067《电热装置基本技术条件》现有 25 个部分：

- 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 5 部分：高频介质加热设备；
- 第 8 部分：电渣重熔炉。

根据需要还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 10067 的第 34 部分，与 GB/T 10067 第 1 部分和第 3 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：无锡电炉有限责任公司、天津天高感应加热有限公司、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。

本部分主要起草人：张就坤、葛华山、姜玉明、汤寿炎、刘国平、袁芳兰、朱琳、沈小军。

电热装置基本技术条件

第 34 部分：晶体管式高频感应加热装置

1 范围

GB/T 10067 的本部分规定了晶体管式高频感应加热装置的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、等级划分、标志、包装、运输、贮存及订购和供货等。

本部分适用于采用晶体管式高频电源作为供电的，主要用于对金属工件进行热处理（如表面淬火、回火、退火等）的感应加热装置。本部分也可供用于对金属工件和金属材料进行透热、熔炼和焊接等的晶体管式高频感应加热装置参考。

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 2900.23—2008 电工术语 工业电热装置

GB/T 3797—2005 电气控制设备

GB/T 3984.1—2004 感应加热装置用电力电容器 第 1 部分：总则（IEC 60110-1:1998, IDT）

GB 8702—2014 电磁环境控制限值

GB/T 10066.1—2004 电热设备的试验方法 第 1 部分：通用部分

GB/T 10066.31—2007 电热装置的试验方法 第 31 部分：高频感应加热装置发生器 输出功率的测定

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 10067.3—2015 电热装置基本技术条件 第 3 部分：感应电热装置

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 和 GB/T 10067.3—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

晶体管式高频电源 transistor type high frequency power supply

先通过整流器将三相工频交流电流转换为直流电流，然后通过晶体管逆变器将直流电流转变为高频电流的电源设备，以下简称高频电源。

3.2

高频电源效率 efficiency of high frequency power supply

高频电源输出功率与其工频电源输入功率之比。

3.3

工作频率 working frequency

高频电源设计时规定并在铭牌上标出的高频电源的输出频率，通常为一个范围。