



中华人民共和国国家标准

GB/T 10067.3—2005
代替 GB/T 10067.3—1988

电热装置基本技术条件 第 3 部分：感应电热装置

Basic specifications for electroheat installations—
Part 3: Induction electroheat installations

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	2
5 技术要求	3
6 试验方法	4
7 检验规则和技术分级	5
8 标志、包装、运输和贮存	6
9 订购和供货	6

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 3 部分，应与第 1 部分配合使用。

本部分代替 GB/T 10067.3—1988《电热设备基本技术条件 感应电热设备》，与后者相比主要技术变化如下：

- 增加了前言；
- 补充了术语的英文标题；
- 增加了 5.1.4 对磁轭的防止发热要求；
- 对 5.1.5 炉衬提出了绝缘要求；
- 增加了 5.1.6 炉盖和排烟除尘装置；
- 对 5.2.3 功率因数，明确工频、中频和高频感应电热设备主电路的功率因数数值；
- 第 7 章原“等级划分”改为“技术分级”，删去原质量分等内容。

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、天津金能电力电子有限公司。

本部分主要起草人：潘彬云、刘西萍、姜玉铭。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：JB 2252—1978，GB/T 10067.3—1988。

电热装置基本技术条件

第3部分:感应电热装置

1 范围

1.1 GB/T 10067 的本部分规定了对感应电热装置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。

1.2 本部分适用于真空和非真空工业用工频、中频和高频感应电热装置,包括供熔炼、保温、升温、浇注用的各种感应熔炼装置和供淬火、回火、退火、透热、烧结、钎焊等用的感应加热装置。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10067 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2900 电工术语(其他有关部分)

GB/T 2900.23 电工术语 工业电热设备(GB/T 2900.23—1995, neq IEC 60050(841):1983)

GB/T 10066.1—2004 电热设备的试验方法 第1部分:通用部分(IEC 60398:1999, MOD)

GB/T 10066.2—2004 电热设备的试验方法 第2部分:有心感应炉(IEC 60396:1991, MOD)

GB/T 10066.3—2004 电热设备的试验方法 第3部分:无心感应炉(IEC 60646:1992, MOD)

GB/T 10067.1—2005 电热装置的基本技术条件 第1部分:通用部分

GB 5959.1—2005 电热装置的安全 第1部分:通用要求(IEC 60519-1:2003, IDT)

GB 5959.3 电热装置的安全 第3部分:对感应和导电加热装置以及感应熔炼装置的特殊要求(GB 5959.3—1988, eqv IEC 60519-3:1985)

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 各部分,特别是其中的 GB/T 2900.23 确立的术语和定义适用于本部分。

3.1

感应熔炼装置 induction melting installation

感应熔炼炉 induction melting furnace

供炉料熔炼、保温、升温和浇注等用的感应电热装置。

3.2

感应加热装置 induction heating installation

供炉料淬火、回火、退火、透热、烧结和钎焊等用的感应电热装置。

3.3

(感应熔炼炉的)额定容量 G_r , kg 或 t rated capacity (of induction melting furnace) G_r , kg or t

感应熔炼炉设计时规定并在铭牌上标出的装料量。对沟槽式炉(有心炉)指的是有效装料量。

3.4

有效装料量 G , kg 或 t useful charge G , kg or t

沟槽式炉(有心炉)从正常位置到倾炉的极限位置,在不破坏炉子加热电路的前提下,与能从炉子内