



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10067.32—2013

---

## 电热装置基本技术条件 第 32 部分：电压型变频多台中频 无心感应炉成套装置

Basic specifications for electroheat installations—  
Part 32: A set of medium frequency coreless induction furnaces  
with a voltage type frequency converter

2013-07-19 发布

2013-12-02 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
4.1 品种和规格 .....	2
4.2 产品型号 .....	2
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 .....	5
5.4 成套要求 .....	5
6 试验方法 .....	6
6.1 一般要求 .....	6
6.2 供货范围,包括出厂技术文件完整性的检查 .....	6
6.3 成套装置各组成部分出厂检验合格证书检查 .....	6
6.4 成套装置外观检验 .....	6
6.5 成套装置主电路额定功率的测定 .....	6
6.6 成套装置(熔炼)生产率和单位电耗的测定 .....	6
7 检验规则 .....	7
8 标志、包装、运输和贮存 .....	7
9 订购和供货 .....	8

## 前 言

GB/T 10067《电热装置基本技术条件》现有 12 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：高频介质加热设备；
- 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 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(待报批)；
- 第 44 部分：箱式电阻炉(待报批)；
- 第 45 部分：真空淬火炉(待报批)。

根据需要还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 10067 的第 32 部分，与 GB/T 10067.1 和 GB/T 10067.3 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：苏州振吴电炉有限公司、西安电炉研究所有限公司、无锡金万利电炉有限公司等。

本部分主要起草人：朱兴发、葛华山、贾树年、严晓东、黄奎刚。

# 电热装置基本技术条件

## 第 32 部分：电压型变频多台中频 无心感应炉成套装置

### 1 范围

GB/T 10067 的本部分规定了电压型变频多台中频无心感应炉成套装置(以下简称成套装置)的产品分类、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。

本部分适用于由电压型多路输出半导体变频装置供电的,由工作频率高于工频 50 Hz,低于或等于 10 000 Hz,额定容量范围为 0.1 t ~ 120 t 的多台相同的中频无心感应熔炼炉组成的,用于熔炼黑色和有色金属及其合金的成套装置。

本部分也适用于由不同中频无心感应熔炼炉组成的上述成套装置。

### 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 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 10066.3—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 电热装置基本技术条件 第 1 部分:通用部分

GB/T 10067.3—2005 电热装置基本技术条件 第 3 部分:感应电热装置

GB/T 10067.31—2013 电热装置基本技术条件 第 31 部分:中频无心感应炉

JB/T 8669—1997 中频感应加热用半导体变频装置

JB/T 9691—1999 电热设备 产品型号编制方法

### 3 术语和定义

GB/T 10067.31—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**电压型多路输出变频装置** **voltage type multi-output frequency converter**

由同一台(组)整流器向多台电压型(又称串联型)逆变器供电,形成多路彼此独立中频功率输出,给处于相同或不同作业状态的多台中频无心感应熔炼炉(以下简称中频熔炼炉)同时供电的半导体变频装置。

注:“多路输出”曾称“多供电”,如双供电、三供电等。

#### 3.2

**电压型变频多台中频无心感应炉成套装置** **a set of medium frequency coreless induction furnaces with a voltage type frequency converter**

由一台电压型多路输出变频装置(以下简称变频装置)向同样数量的多台相同的中频熔炼炉同时供电,并根据熔炼工艺要求集中控制和分配功率,使各炉分别处于相同或不同作业状态的,近似连续作业方式的成套装置。