

ICS 25.180.10
K 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 30839.34—2015

工业电热装置能耗分等 第 34 部分：工频有心感应炉

Energy consumption grading for industrial electroheat installations—
Part 34: Mains frequency induction channel furnaces

2015-09-11 发布

2016-04-01 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 能耗分等	1
5 单位电耗测定方法	3

前 言

GB/T 30839《工业电热装置能耗分等》现有 14 个部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：三相炼钢电弧炉；
- 第 21 部分：钢包精炼炉；
- 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：工频无心感应炉；
- 第 34 部分：工频有心感应炉；
- 第 4 部分：间接电阻炉；
- 第 41 部分：推送式电阻加热机组；
- 第 42 部分：井式电阻炉；
- 第 43 部分：箱式电阻炉；
- 第 44 部分：台车式电阻炉；
- 第 45 部分：箱式淬火电阻炉；
- 第 46 部分：单晶炉。

根据需要还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 30839 的第 34 部分，与第 1 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、国家电炉质量监督检验中心、中冶电炉工程技术中心、陕西省电炉工程技术研究中心。

本部分主要起草人：张永武、黄奎刚、朱琳。

工业电热装置能耗分等

第 34 部分：工频有心感应炉

1 范围

GB/T 30839 的本部分规定了工频有心感应炉的能耗等级指标和单位电耗测定方法。
本部分适用于使用工频电源(50 Hz 或 60 Hz)供电的有心感应熔铜/铝/锌炉。

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 10066.2—2004 电热设备的试验方法 第 2 部分:有心感应炉

GB/T 30839.1—2014 工业电热装置能耗分等 第 1 部分:通用要求

3 术语和定义

GB/T 10066.2—2004 和 GB/T 30839.1—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单位电耗 specific energy consumption

把试验炉料从其起始温度加热、熔化和(或)升温到其额定温度所供给炉子主电路的总电能与试验炉料重量的比率,单位为千瓦时每吨(kW·h/t)。

4 能耗分等

4.1 根据 GB/T 30839.1—2014 中 8.1 的规定,工频有心感应炉的单位电耗分为一等、二等和三等,达不到三等指标的属于等外。

4.2 不同额定容量的 GYT 系列工频有心感应熔铜炉、GYL 系列工频有心感应熔铝炉、GYX 系列工频有心熔锌炉的单位电耗分等指标分别见表 1、表 2 和表 3。

表 1 GYT 系列工频有心感应熔铜炉的单位电耗分等

品种规格代号	额定容量 t	单 位 电 耗 $N / (\text{kW} \cdot \text{h}/\text{t})$					
		紫铜 1 200 °C			黄铜 1 000 °C		
		一等	二等	三等	一等	二等	三等
GYT0.5	0.5	$N \leq 350$	$350 < N \leq 450$	$450 < N \leq 530$	$N \leq 330$	$330 < N \leq 390$	$390 < N \leq 440$
GYT1	1	$N \leq 340$	$340 < N \leq 440$	$440 < N \leq 520$	$N \leq 320$	$320 < N \leq 360$	$360 < N \leq 410$
GYT2	2	$N \leq 330$	$330 < N \leq 430$	$430 < N \leq 510$	$N \leq 310$	$310 < N \leq 330$	$330 < N \leq 390$
GYT5	5	$N \leq 320$	$320 < N \leq 415$	$415 < N \leq 490$	$N \leq 300$	$300 < N \leq 310$	$310 < N \leq 360$