



中华人民共和国国家标准

GB/T 30839.42—2014

工业电热装置能耗分等 第 42 部分：井式电阻炉

Energy consumption grading for industrial electroheat installations—
Part 42: Pit resistance furnace

2014-12-05 发布

2015-04-16 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 能耗参数	2
5 能耗范围	2
6 能耗参数等级划分及其指标	3
6.1 能耗参数等级划分	3
6.2 井式炉空炉损失及空炉损失比等级划分及其指标	3
6.3 表面温升等级划分及其指标	3
6.4 单位电耗等级划分及其指标	4
7 试验方法	4
7.1 一般要求	4
7.2 空炉损失及空炉损失比的测量	5
7.3 表面温升的测量	5
7.4 井式炉可比单耗的测量	5

前 言

GB/T 30839《工业电热装置能耗分等》现有 6 个部分：

- 第 1 部分：通用部分；
- 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 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。

根据需要还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 30839 的第 42 部分，应与第 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、中冶电炉工程技术中心、国家电炉质量监督检验中心、陕西省电炉工程技术研究中心。

本部分主要起草人：张建华、袁芳兰、朱琳。

工业电热装置能耗分等

第 42 部分：井式电阻炉

1 范围

GB/T 30839 的本部分规定了井式电阻炉能耗分等的通用要求,包括井式电阻炉能耗分等标准体系、能耗参数、能耗范围、能耗参数等级划分和指标制定以及试验方法。

本部分适用于工业用强迫对流和自然对流井式电阻炉及其机组(以下统称“井式电阻炉”)能耗分等标准的制定。该能耗分等标准供电阻炉制造厂、工业生产中的电阻炉用户以及有关检测仲裁机构考核和评价井式电阻炉产品能耗水平和实际使用过程中的能耗状况,以促进井式电阻炉制造工艺水平的提高,达到节能降耗的目的。

井式电阻炉能耗分等标准体系的制定应符合 GB/T 30839.1—2014 第 4 章和第 5 章的要求。其范围主要包括强迫对流井式炉、自然对流井式炉两个品种分类和相应的能耗参数进行等级划分和指标制定。其主要技术内容应包括能耗参数、能耗范围、能耗分等划分和指标制定以及测定方法。

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(IEC 60050-841:2004, IDT)

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 10066.4—2004 电热设备的试验方法 第 4 部分:间接电阻炉(IEC 60397:1994, NEQ)

GB/T 13324—2006 热处理设备术语

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 2900.23—2008、GB/T 13324—2006、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

井式电阻炉 pit resistance furnace

加热室呈井式,炉料从其顶部装料的间歇式电阻炉。

[GB/T 13324—2006, 定义 4.3.3]

3.2

额定保温损失 rated stand-by losses

电热设备在额定温度下的热稳定状态时热损失功率的额定值。

[GB/T 2900.23—2008, 定义 841-212-38]