

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30839.4—2014

GB/T 30839.4—2014

## 工业电热装置能耗分等 第4部分：间接电阻炉

Energy consumption grading for industrial electroheat installations—  
Part 4: Indirect resistance furnaces

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
工业电热装置能耗分等  
第4部分：间接电阻炉  
GB/T 30839.4—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

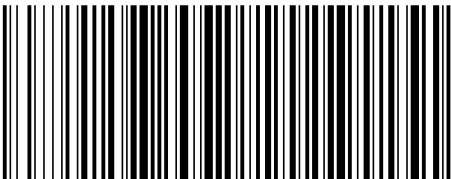
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字  
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

\*

书号：155066·1-49527 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68510107



GB/T 30839.4—2014

2014-09-03 发布

2015-02-01 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 电阻炉能耗分等标准体系 ..... 2

5 能耗参数 ..... 3

6 能耗范围 ..... 3

7 能耗参数等级划分及其指标 ..... 3

    7.1 能耗参数等级划分 ..... 3

    7.2 空炉损失及空炉损失比等级划分及其指标 ..... 3

    7.3 表面温升等级划分及其指标 ..... 4

    7.4 单位电耗等级划分及其指标 ..... 5

8 试验方法 ..... 5

    8.1 一般要求 ..... 5

    8.2 空炉损失及空炉损失比的测量 ..... 5

    8.3 表面温升的测量 ..... 5

    8.4 单位电耗的测量 ..... 5

对间歇式炉,将规定重量的炉料或工件一次性地送入炉内加热,记录试验初始和试验完成时电阻炉的电耗及相应试验时间。

对连续式炉应在带料连续运行过程稳定后,记录其试验初始和试验完成时的电耗和相应试验时间及出炉炉料的总重量。

电阻炉的单位电耗按式(2)计算:

$$N=\frac{W}{G}\cdots\cdots\cdots(2)$$

式中:

*N* ——电阻炉的单位电耗,单位为千瓦时每吨(kW·h/t);

*W* ——试验时间段内电阻炉的主电路和机电附属设备所消耗的总电能,单位为千瓦时(kW·h);

*G* ——试验时间段内所加的炉料或工件总重量,单位为吨(t)。

间歇式电阻炉应至少连续测量三炉,取其平均值。连续式电阻炉的试验时间段应不少于 8 h。

前 言

GB/T 30839《工业电热装置能耗分等》现有 5 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。

根据需要还将陆续制定其他部分。

本部分为 GB/T 30839 的第 4 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:天龙科技炉业(无锡)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、陕西省电炉工程技术研究中心。

本部分主要起草人:毛润辉、葛华山、吴靖、黄奎刚、朱琳。