



中华人民共和国国家标准

GB/T 30824—2014

燃气热处理炉温度均匀性测试方法

Testing method for temperature uniformity of gas heat treatment furnace

2014-06-24 发布

2014-12-31 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 燃气热处理炉的分类	2
5 实施条件和测试周期	2
6 测试装置	3
7 测试方法	5
8 有效加热区温度均匀性的评定	10
9 测试记录和测试报告	10
10 管理	11
附录 A (资料性附录) 燃气热处理炉有效加热区温度均匀性测试记录表	12
附录 B (资料性附录) 有效加热区温度均匀性测试合格证	14
参考文献	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国热处理标准化委员会(SAC/TC 75)提出并归口。

本标准主要起草单位:内蒙古第一机械集团有限公司计量检测中心、北京机电研究所、江苏丰东热技术股份有限公司。

本标准参加起草单位:常州科恒炉业有限公司、西安福莱特热处理有限公司。

本标准主要起草人:刘俊平、徐跃明、韩伯群、石月娥、聂英兰、宋霞、唐存虎、杨鸿飞、李贤君、张宏志、李胜军、高塑恒、李俏。

燃气热处理炉温度均匀性测试方法

1 范围

本标准规定了燃气热处理炉有效加热区温度均匀性测试的实施条件和测试周期、测试装置、测试方法、有效加热区温度均匀性的评定等。

本标准适用于在炉膛内直接燃烧气体加热的燃气热处理炉,包括周期式(间歇式)、连续式的热处理炉。

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 1598 铂铑 10-铂热电偶丝、铂铑 13-铂热电偶丝、铂铑 30-铂铑 6 热电偶丝

GB/T 2614 镍铬-镍硅热电偶

GB/T 4989 热电偶用补偿导线

GB/T 4990 热电偶用补偿导线合金丝

GB/T 7232 金属热处理工艺 术语

GB/T 9452 热处理炉有效加热区测定方法

GB/T 13324 热处理设备术语

GB/T 17615 镍铬硅-镍硅镁热电偶丝

GB/T 18404 铠装热电偶电缆及铠装热电偶

3 术语和定义

GB/T 9452、GB/T 7232、GB/T 13324 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

控温系统误差 temperature control system error

由温度传感器、补偿导线、显示调节仪表等组成的温度控制系统对温度测量结果产生的偏移。其值为温度传感器、补偿导线、显示调节仪表等各组成部分误差的代数和。

3.2

最大允许误差 maximum permit error

技术规范、标准中规定的测量器具、测量系统的允许误差极限值。

3.3

修正值 correction

误差的相反数。未修正的测量结果与修正值用代数方法相加,得到真实测量结果,以补偿系统误差的影响。

3.4

初始测试 initial test

燃气热处理炉投入使用前首次对有效加热区温度均匀性进行的测试。