

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 24562—2009

燃料热处理炉节能监测

Monitoring and testing for energy saving of fuel heat treatment furnace

2009-10-30 发布

2010-05-01 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

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：天津市节能监测四站、天津市能源技术研究所、天津市赛洋工业炉有限公司。

本标准主要起草人：王金祥、贾军、任长青、尚克武、陈杉、刘峰、张温习、霍全兰、王景良、朱天利、杨颖。

燃料热处理炉节能监测

1 范围

本标准规定了燃料热处理炉的节能监测项目、监测方法和考核指标。
本标准适用于燃煤、燃油和燃气的热处理炉。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 212 煤的工业分析方法
GB/T 4272 设备及管道绝热技术通则
GB/T 10180 工业锅炉热工性能试验规程
GB/Z 18718 热处理节能技术导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

炉体表面温升 temperature rising of kiln surface

燃料热处理炉体表面温度与环境温度之差。

4 燃料热处理炉节能监测项目

4.1 检查项目

- 4.1.1 燃料热处理炉本体及所属设备运行正常。
- 4.1.2 炉体应严密、完好,燃气管网、燃油管网、热风管道等隔热保温性能应符合 GB/T 4272 规定。
- 4.1.3 计量仪表配备齐全、合理,并在检定周期内。
- 4.1.4 排烟系统及装置合理,工作正常。
- 4.1.5 热处理炉控制系统及设备配置合理、满足工艺要求。
- 4.1.6 热处理加热设备的负荷率应符合 GB/Z 18718 的规定。
- 4.1.7 检查 3 年内由具备资质的专业单位测试的热平衡报告。

4.2 测试项目

- 4.2.1 排烟温度。
- 4.2.2 空气系数。
- 4.2.3 燃煤热处理炉炉渣含碳量。
- 4.2.4 炉体表面温升。

5 燃料热处理炉节能监测方法

5.1 监测条件与时间

测试应在热处理炉正常生产工况下进行。连续运行的热处理炉从热工况达到稳定状态开始,监测时间应不少于 2 h;周期性热处理炉监测一个运行周期(到保温终止时结束)。除需化验分析以外的测