

ICS 27.010  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19944—2015  
代替 GB/T 19944—2005

---

## 热处理生产燃料消耗计算和测定方法

Fuel consumption calculation and measurement  
method in heat treating production

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 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	2
5 热处理工艺燃料消耗的计算 .....	2
6 热处理综合工艺燃料消耗的计算方法 .....	3
7 热处理工艺燃料消耗的测定方法 .....	3
8 热处理工艺燃料消耗判定 .....	4
附录 A (规范性附录) 标准工艺燃料消耗确定依据 .....	5
附录 B (资料性附录) 燃料的物理化学性质 .....	6
参考文献 .....	8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 19944—2005《热处理生产燃料消耗定额及其计算和测定方法》。本标准与 GB/T 19944—2005 相比,主要内容变化如下:

- 标准名称改为《热处理生产燃料消耗计算和测定方法》,对标准全文中关于“定额”的规定均进行修改;
- 规范了“规范性引用文件”的引导语,补充了相关炉型的引用文件(见第 2 章);
- 补充了“术语和定义”引导语中的引用标准;
- 表 1 中正火的折算系数修正为 1.1;
- 将热处理标准工艺燃料消耗由原标准的 2 000 kJ/kg 调整为 1 900 kJ/kg(见 5.1);
- 删除了“表 6 常用热处理工艺燃料消耗定额数据”;
- 将第 8 章原“考核”改为“判定”;
- 将原“资料性附录 A”改为“规范性附录 A”和“资料性附录 B”。

本标准由全国热处理标准化技术委员会提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准主要起草单位:北京机电研究所、江苏丰东热技术股份有限公司、广东世创金属科技有限公司、上海市机械制造工艺研究所有限公司、内蒙古第一机械集团有限公司计量检测中心、天津市热处理研究所有限公司、西安福莱特热处理有限公司。

本标准主要起草人:李俏、徐跃明、向建华、董小虹、叶俭、李胜军、宋宝敬、张燕英、杨鸿飞、郭晖、樊东黎。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 19944—2005。

# 热处理生产燃料消耗计算和测定方法

## 1 范围

本标准规定了热处理生产燃料消耗的计算方法和测定方法。  
本标准适用于企业根据热处理工艺燃料消耗计算结果和测定方法,实行燃料管理。  
大型铸锻件热处理和钢坯、钢材加热的燃料消耗测定可参照本标准。

## 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 5623 产品电耗定额制定和管理导则
- GB/T 7232 金属热处理工艺 术语
- GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则
- GB/T 13324 热处理设备术语
- GB/T 15318 热处理电炉节能监测
- GB/T 17358 热处理生产电耗计算和测定方法
- GB/Z 18718 热处理节能技术导则
- GB/T 30824 燃气热处理炉温度均匀性测试方法
- JB/T 5644 推杆式热处理燃料炉 能耗分等
- JB/T 5701 辊底式热处理炉 能耗分等
- JB/T 5704 罩式热处理炉 能耗分等
- JB/T 50162 热处理箱式、台车式电阻炉能耗分等
- JB/T 50163 热处理井式电阻炉能耗分等
- JB/T 50164 热处理电热浴炉能耗分等
- JB/T 50182 箱式多用热处理炉能耗分等
- JB/T 50183 传送式、震底式、推杆式、滚筒式热处理连续电阻炉能耗分等

## 3 术语和定义

GB/T 7232、GB/T 13324、GB/T 12723 和 GB/T 17358 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**合格热处理件质量 mass of qualified heat treatment parts**

在统计报告期(日、周、月、年)内由单项或数个热处理工序生产,经检验合格的热处理件的质量。

注:合格热处理件质量单位为千克(kg)。

### 3.2

**热处理工艺燃料消耗 fuel consumption of heat treatment process**

在统计报告期(日、周、月、年)内由单项或数个热处理工序生产的每千克合格热处理件质量所消耗的燃料。