



中华人民共和国国家标准

GB/T 19944—2005

热处理生产燃料消耗定额及其计算和 测定方法

Fuel consumption quota and its counting and testing method for heat
treating production

2005-09-28 发布

2006-04-01 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

前 言

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归口。

本标准起草单位：北京机电研究所、上海热处理厂、天津市热处理研究所。

本标准主要起草人：樊东黎、马兰、贾洪艳、宋炎炎、叶孝思。

热处理生产燃料消耗定额及其计算和测定方法

1 范围

本标准规定了热处理生产燃料消耗的计算、测定方法以及各种热处理工艺的燃料消耗定额。

本标准适用于企业制定热处理工艺燃料消耗定额和实行燃料定额管理。

大型铸锻件热处理和钢坯、钢材加热的燃料消耗可参照本标准执行。

本标准中的燃料是指各种气体燃料(天然气、城市煤气、发生炉煤气、焦炉煤气、高炉煤气、液化石油气等)、液体燃料(轻油、重油等),不包括固体燃料(煤、焦炭等)。

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 5623 产品电耗定额制定和管理导则

GB/T 13324 热处理设备术语

GB/T 15318 工业热处理电炉节能监测方法

GB/T 17358 热处理生产电耗定额及其计算和测定方法

JB/T 50162—1999 热处理箱式、台车式电阻炉能耗分等

JB/T 50163—1999 热处理井式电阻炉能耗分等

JB/T 50164—1999 热处理电热浴炉能耗分等

3 术语和定义

GB/T 13324、GB/T 17358 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

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

在统计报告期(日、周、月或年)内由单项或数个热处理工序生产的每千克合格热处理工件所消耗的燃料,其单位为千焦每千克(kJ/kg)。

3.2

基准工艺燃料消耗 fuel consumption of basic heat treatment process

将中碳钢或中碳合金结构钢在额定装载量下,于830℃~850℃的箱式燃料炉中施行热装炉加热,连续三班生产的淬火工艺燃料消耗定义为基准工艺燃料消耗,符号为 R_b ,单位为千焦每千克(kJ/kg)。

4 总则

4.1 热处理生产用的各式燃料炉应达到与JB/T 50162—1999、JB/T 50163—1999、JB/T 50164—1999的三等以上相当的水平。

4.2 按照GB/T 5623以数值统计法计算和制定热处理生产燃料消耗定额,以实测法进行定额的考核和管理。

5 热处理工艺燃料消耗定额计算

5.1 基准工艺燃料消耗规定为 $R_b = 2\,000$ kJ/kg(参见附录A中A.2)。