

ICS 73.040
D 21
备案号:25329—2008

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1073—2008

工业型煤热强度测定方法

Determination of thermal strength of industrial briquette

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 方法提要	1
5 仪器设备	1
6 试样	2
7 测定步骤	2
8 结果表达	2
9 方法的精密度	2

前 言

本标准是在大量条件试验的基础上,结合实际生产和使用对型煤的质量要求而制定的。本标准可以作为工业型煤厂设计的依据,也可作为型煤组织生产和交货验收的依据。

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院。

本标准主要起草人:韩锦德、高俊。

本标准为首次制定。

工业型煤热强度测定方法

1 范围

本标准规定了工业型煤热强度测定所用的试样、仪器设备、测定步骤、结果表达和方法的精密度。
本标准适用于工业型煤热强度的测定和结果表达。

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。

MT/T 915 工业型煤样品采取方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

工业型煤 industrial briquette

具有一定形状、尺寸和强度的煤制品称为型煤。用作工业燃料、工业原料及其他工业用途的型煤称为工业型煤。

3.2

热强度 thermal strength

型煤在受热后的抗压强度称为热强度,也就是型煤在高温作用下保持原来块度的性质。

4 方法提要

将一定数量的型煤作为一组,在 $(850 \pm 15)^\circ\text{C}$ 的马弗炉中隔绝空气加热 30 min,冷却后,逐个置于试验机的施力面中心位置上,以规定的均匀位移速度单向施力,记录型煤开裂时试验机显示的数值,以测定值的算术平均值作为热强度值。

5 仪器设备

5.1 试验机应满足以下技术条件:

- 能以 $10 \text{ mm/min} \sim 15 \text{ mm/min}$ 的均匀位移速度施力;
- 施力面应大于型煤的接触面;
- 量程范围: $0 \text{ N} \sim 1\,000 \text{ N}$, $0 \text{ N} \sim 2\,000 \text{ N}$;
- 最小分度值小于等于 10 N ;
- 示值误差为 $\pm 1 \text{ N}$;
- 能准确显示型煤开裂时所承受的力。

5.2 马弗炉:恒温区不小于 $100 \text{ mm} \times 230 \text{ mm}$,带有恒温调节装置并能保持在 $(850 \pm 15)^\circ\text{C}$,附有热电偶和高温计,炉后壁留有挥发分排出孔和热电偶插入孔。

5.3 瓷坩埚:容量为 300 mL ,带有严密的盖。

5.4 工业天平:最大称量 1 kg ,感量为 0.1 g 。

6 试样

- 6.1 按照 MT/T 915 规定的工业型煤样品采集方法采集无裂纹、基本完整的样品 3 kg~5 kg。
- 6.2 从样品中随机取出 10 个型煤作为试验试样。
- 6.3 称量试样质量,计算出单个型煤的平均质量。

7 测定步骤

- 7.1 将型煤试样均匀地放入 2~4 个坩锅中,盖好坩锅盖。
- 7.2 将马弗炉预先加热到 850 °C,打开炉门,迅速将坩锅放入恒温区,立即关上炉门并计时,准确加热 30 min。坩锅放入后,要求炉温在 8 min 内恢复至(850±15)°C,并恒温,否则此次试验作废。
- 7.3 从马弗炉中取出坩锅,冷却至室温。
- 7.4 取出型煤,逐个置于规定的试验机的施力面中心位置上,以 10 mm/min~15 mm/min 的均匀位移速度单向施力,记录型煤开裂时试验机显示的数值。

8 结果表达

8.1 结果计算

以 10 个型煤测定值的算术平均值作为一组测定值,取两组测定值的算术平均值并修约到整数作为结果,用 BTS 表示,单位为牛每个(N/个)。

8.2 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 热强度的结果;
- b) 加热后型煤的完好状况;
- c) 型煤受压状态(受压面):点压、线压或面压;
- d) 型煤的平均质量;
- e) 试验中出现的其他异常情况。

9 方法的精密度

热强度两次重复测定结果的差值不得超过其平均值的 10%。

中华人民共和国煤炭
行业标准
工业型煤热强度测定方法
MT/T 1073—2008

*

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
煤炭工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1/2
字数 4 千字 印数 1—600
2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

15 5020 · 414

社内编号 6336 定价 10.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换