



中华人民共和国国家标准

GB/T 19494.1—2023

代替 GB/T 19494.1—2004

煤炭机械化采样 第1部分：采样方法

Mechanical sampling of coal—Part 1: Method for sampling

(ISO 13909-1: 2016, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 1: General introduction; ISO 13909-2: 2016, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 2: Coal—Sampling from moving streams; ISO 13909-3: 2016, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 3: Coal—Sampling from stationary lots, NEQ)

2023-11-27 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 采样的一般要求和精密度	4
5 采样方案的建立	5
6 移动煤流采样方法	10
7 静止煤采样方法	16
8 煤样的包装和标识	20
9 采样报告	21
附录 A (资料性) 采样单元数和每一采样单元子样数计算示例	22
附录 B (规范性) 质量基采样设备的评定	23

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 19494《煤炭机械化采样》的第 1 部分。GB/T 19494 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：采样方法；
- 第 2 部分：煤样的制备；
- 第 3 部分：精密度测定和偏倚试验。

本文件代替 GB/T 19494.1—2004《煤炭机械化采样 第 1 部分：采样方法》，与 GB/T 19494.1—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了间断采样的相关规定(见 2004 年版的第 3 章、4.2、5.1、5.2)；
- b) 增加了一种静止煤采样机械的示例(见 7.4)。

本文件参考 ISO 13909-1:2016《硬煤和焦炭 机械化采样 第 1 部分：绪言》、ISO 13909-2:2016《硬煤和焦炭 机械化采样 第 2 部分：移动煤流采样》和 ISO 13909-3:2016《硬煤和焦炭 机械化采样 第 3 部分：静止批煤采样》起草，一致性程度为非等效。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本文件起草单位：煤炭科学技术研究院有限公司、长沙开元仪器有限公司、江西光明智能科技有限公司。

本文件主要起草人：皮中原、韩立亭、文胜、何文莉、武增礼。

本文件于 2004 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

GB/T 19494 旨在确立普遍适用于煤炭机械化采样的准则,为煤炭机械化采样系统的采样环节、制样环节、精密度测定和偏倚试验确立可操作、可追溯、可证实的方法,由三个部分构成。

——第 1 部分:采样方法。

——第 2 部分:煤样的制备。

——第 3 部分:精密度测定和偏倚试验。

为了规范煤炭机械化采样工作,我国在 2004 年首次发布了 GB/T 19494 系列标准,规定了煤炭机械化采样系统跟的采样、制样、精密度测定和偏倚试验方法。GB/T 19494—2004 系列标准发布实施已近二十年,这期间煤炭机械化采样的应用越来越广泛,其规范性也越来越受到重视。在标准的实施过程中发现了一些问题,如在精密度测定中,因采样系统性能试验单位对标准理解的偏差,而给出错误的采样精密度置信范围;如在偏倚试验中,为使偏倚试验结果合格,而自主放大最大允许偏倚值;以上现象造成了对采样系统使用各方的误导。鉴于此,确有必要修订完善 GB/T 19494,以不断适应国内外相关技术的新变化,以及产业实践发展的新需求,确保支撑煤炭机械化采样的国家标准体系的科学性。通过确立更加严谨的方法规则,让使用者有据可依,从而提高煤炭机械化采样的质量和应用效率,更好地促进贸易和技术交流。

煤炭机械化采样 第1部分：采样方法

1 范围

本文件规定了煤炭机械化采样的一般要求和精密度、采样方案的建立、移动煤流采样方法、静止煤采样方法、煤样的包装和标识以及采样报告。

本文件适用于褐煤、烟煤和无烟煤。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 3715 煤质及煤分析有关术语

GB/T 19494.2 煤炭机械化采样 第2部分：煤样的制备

GB/T 19494.3 煤炭机械化采样 第3部分：精密度测定和偏倚试验

3 术语和定义

GB/T 3715 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤样 coal sample

为确定某些特性而从煤中采取的具有代表性的一部分煤。

3.2

试验煤样 test sample of coal

为满足某一专用试验要求而制备的样品。

注：简称试样。

3.3

共用煤样 common sample of coal

为进行多个试验而采取的煤样。

3.4

全水分煤样 moisture sample of coal

为测定全水分而专门采取的煤样。

3.5

一般分析试验煤样 general-analysis test sample of coal

破碎到粒度小于 0.2 mm 并达到空气干燥状态，用于大多数物理和化学特性测定的试验煤样。

注：也称为空气干燥煤样。

3.6

粒度分析煤样 size analysis sample of coal

为进行粒度分析而专门采取的煤样。