

ICS 73.040  
D 21



# 中华人民共和国国家标准

GB 475—2008  
代替 GB 475—1996

GB 475—2008

## 商品煤样人工采取方法

Method for manual sampling of commercial coal

(ISO 18283:2006, Hard coal and coke—Manual sampling, MOD)

中华人民共和国  
国家标准  
商品煤样人工采取方法  
GB 475—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 60 千字  
2009年2月第一版 2012年5月第九次印刷

\*

书号: 155066·1-35673 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 475—2008

2008-12-04 发布

2009-05-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 采样的一般原则和采样精密度 .....	3
4.1 采样的一般原则 .....	3
4.2 采样精密度 .....	4
5 采样方案 .....	5
5.1 采样方案选择 .....	5
5.2 基本采样方案 .....	5
5.3 专用采样方案的设计 .....	8
6 采样方法——初级子样采取方法 .....	11
6.1 移动煤流采样方法 .....	11
6.2 静止煤采样方法 .....	13
7 间断采样方法 .....	14
8 各种煤样的采取 .....	15
9 人工采样工具 .....	15
9.1 人工采样工具的基本要求 .....	15
9.2 示例 .....	15
10 煤样的包装和标识 .....	19
11 采样报告 .....	19
附录 A (资料性附录) 本标准与 ISO 18283:2006(E) 章条编号对照表 .....	21
附录 B (资料性附录) 本标准与 ISO 18283:2006(E) 的技术性差异及其原因 .....	22
附录 C (规范性附录) 采样精密度核验和偏倚试验 .....	24
附录 D (资料性附录) 子样质量、采样单元数量和采样单元子样数的计算举例 .....	27
附录 E (资料性附录) 粒度大于 150 mm 或其他粒度大块物料的处理方法 .....	30

附录 E  
(资料性附录)

粒度大于 150 mm 或其他粒度大块物料的处理方法

E.1 概述

在原煤采样中,如粒度大于 150 mm 的大块物料(煤或矸石)质量分数超过 5%,采样时遇到大块物料不应故意推开,应采入子样中。采样后,将粒度大于 150 mm 大块物料和其他物料分别进行制样和化验,按粒度大于 150 mm 大块物料在批煤中的比例进行加权平均,以获得总样的参数(如灰分或发热量)结果。

E.2 采样

采样按本标准规定进行,采取子样时如采样点位上有粒度大于 150 mm 的大块物料(煤或矸石),应将其采入子样中。

E.3 处理方法

E.3.1 用 150 mm 的筛子筛分,将筛上物(大块物料)和筛下物各作为 1 个分样。

E.3.2 将上述两个分样按如下方法之一进行处理:

E.3.2.1 按 GB 474 对两个分样分别进行制样和化验,然后按下式计算有关品质参数的加权平均值:

$$\bar{X} = \frac{X_1 P + X_2 (100 - P)}{100}$$

式中:

$\bar{X}$ ——批煤品质参数(如灰分)值;

$X_1$ ——粒度大于 150 mm 大块物料品质参数测定值;

$X_2$ ——粒度小于 150 mm 煤品质参数测定值;

$P$ ——粒度大于 150 mm 大块物料的质量分数, %。

E.3.2.2 将两个分样破碎到一定粒度后,按大块物料所占质量分数将两个分样合并成一个试样,进一步制备和化验,所得结果即为批煤品质参数结果。

E.4 粒度大于 150 mm 大块物料的质量分数可通过以下方式获得:

- 通过以往对同一煤源的煤所作的筛分试验数据确定;
- 按本标准规定方法对本批煤采取粒度分析样品后,通过粒度分析测定;
- 其他粒度大块物料的处理方法同上。

## 前 言

本标准的第 4 章、第 5 章、第 6 章和 9.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用国际标准 ISO 18283:2006(E)《硬煤和焦炭——人工采样》(英文版)。

本标准根据 ISO 18283:2006(E) 内容重新起草。本附录 A 中列出了本标准章条编号与 ISO 18283:2006(E) 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ISO 18283:2006(E) 时,本标准做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了这些技术性差异和编写结构差异及其原因的一览表以供参考。

为了便于使用,对 ISO 18283:2006(E) 还做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”改为“本标准”;

——修改了 ISO 18283:2006(E) 引言;

——用小数点“.”代替作为 ISO 标准中小数点的逗号“,”等。

本标准代替 GB 475—1996《商品煤样采取方法》。

本标准与 GB 475—1996 相比,其主要变化如下:

——增加了专用采样方案(本版 5.3);

——规定了总样最小质量(本版 5.2.4.1);

——修改了子样最小质量(原版 5.4,本版 5.2.4.2.1);

——增加了对火车顶部采样的要求(本版 6.2.2.2);

——修改了火车采样子样布置方式(原版 7.2,本版 6.2.2.2.2);

——删除了轮船船舱采样方法(原版第 9 章);

——修改了对粒度大于 150 mm 块状物料的处理方法(原版 7.4,本版附录 E)。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录,附录 C 为规范性附录,附录 D 和附录 E 为资料性附录。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

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:煤炭科学研究总院煤炭分析实验室(国家煤炭质量监督检验中心)。

本标准主要起草人:韩立亭、谢恩情、段云龙。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 475—1964;GB 475—1975;GB 475—1983;GB 475—1996。