

ICS 73.040

D 20

# DB13

## 河北省地方标准

DB 13/ 2122—2014

---

### 洁净颗粒型煤

Clean granular briquette

2014 - 12 - 24 发布

2015 - 01 - 15 实施

河北省质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准第5章、第8章为强制性条款，其余为推荐性条款。

本标准由河北省发展和改革委员会归口。

本标准由河北省发展和改革委员会、河北省质量技术监督局提出并组织实施。

本标准起草单位：河北省产品质量监督检验院、河北省发展和改革委员会经济运行调节局。

本标准主要起草人：武建伟、黄涛、田旭、王政、闫颖、左维华、许海林。

本标准为首次制定。

本标准由河北省产品质量监督检验院负责解释。

## 引 言

洁净颗粒型煤属洁净煤技术范畴，是煤炭深加工产品，能提高煤的燃烧效率，减少烟尘和二氧化硫排放，减轻环境污染，对煤炭的洁净化使用具有重要意义。

# 洁净颗粒型煤

## 1 范围

本标准规定了洁净颗粒型煤的范围、术语和定义、产品分类、要求、试验方法及检验规则、包装和标识、储存、装卸与运输。

本标准适用于河北省境内作为燃料生产和使用的民用颗粒型煤。

## 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，仅所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 211 煤中全水分的测定方法
- GB/T 212 煤的工业分析方法
- GB/T 213 煤的发热量测定方法
- GB/T 214 煤中全硫的测定方法
- GB 474 煤样的制备方法
- GB/T 483 煤炭分析试验方法一般规定
- GB/T 1574 煤灰成分分析方法
- GB/T 3715 煤质及煤分析有关术语
- GB/T 25214 煤中全硫测定 红外光谱法
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- MT/T 1 商品煤含矸率和限下率的测定方法
- MT/T 748 工业型煤冷压强度测定方法
- MT/T 925 工业型煤落下强度测定方法

## 3 术语和定义

GB 474、GB/T 483、GB/T 3715界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**洁净颗粒型煤** clean granular briquette

在煤粉中加入适量具有一定功效的添加剂及辅料，用机械方法制成的颗粒形状，具有一定强度和降烟、抑尘及固硫作用的煤制品称为洁净颗粒型煤。

注：型煤加工过程中的各种辅料、添加剂应无毒、无害、无异味，在型煤使用过程中不产生二次污染。型煤加工宜添加固硫剂、助燃剂等。

### 3.2

**采样** sampling

从大量型煤中采取具有代表性的一部分型煤的过程。

### 3.3

**采样单元 unit for sampling**

从一批型煤中采取一个总样所代表的型煤量，一批型煤可以是一个或多个采样单元。

### 3.4

**限下率 undersize fraction**

筛上产品中小于规定粒度部分的质量分数。

### 3.5

**落下强度 shatter strength**

型煤抗破碎能力的量度。以一定量的型煤样品，按照规定的条件和方法，从一定的高度自由落下后大于13mm的型煤块质量占原试验型煤质量的百分数表示。

### 3.6

**冷压强度 cold compressive strength**

型煤于环境温度下在压力试验机上，以规定的均匀位移速度单向施力至开裂时的抗裂强度。

## 4 产品分类

洁净颗粒型煤根据其全硫含量划分为 I 型和 II 型。

## 5 要求

洁净颗粒型煤质量应符合表1规定。

表1 洁净颗粒型煤质量指标

项目	指标	
	I 型	II 型
全硫 ( $S_{t,d}$ ), %	$\leq 0.40$	$\leq 0.60$
固硫率, %	—	$\geq 45.0$
全水分 ( $M_t$ ), %	$\leq 4.0$	
挥发分 ( $V_d$ ), %	$\leq 12.00$	
灰分 ( $A_d$ ), %	$\leq 24.00$	
发热量 ( $Q_{gr,d}$ ), MJ/kg	$\geq 24.00$	
冷压强度, N/个	$\geq 440$	
落下强度, %	$\geq 80.0$	
25mm孔径限下率, %	$\leq 15.00$	

## 6 试验方法

## 6.1 煤样的制备

按GB 474的规定执行。

## 6.2 全水分的检测

按GB/T 211的规定执行。

## 6.3 水分、灰分、挥发分的检测

按GB/T 212的规定执行。

## 6.4 全硫的检测

按GB/T 214或GB/T 25214的规定执行。

## 6.5 发热量的检测

按GB/T 213的规定执行。

## 6.6 冷压强度的检测

按MT/T 748的规定执行。

## 6.7 落下强度的检测

按MT/T 925的规定执行。

## 6.8 限下率的检测

按MT/T 1的规定执行。

## 6.9 固硫率的测定

按本标准附录A规定的方法进行。

## 7 检验规则

### 7.1 检验类型

#### 7.1.1 出厂检验

洁净颗粒型煤的生产经营企业、经销企业应按表2要求的项目对每批产品进行检测，出厂的产品应经检验合格后，方可出厂，并附有产品合格证或产品质量报告。

#### 7.1.2 型式检验

下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产或老产品转厂生产的定型鉴定；
- b) 正式投产后，当结构、工艺或主要材料有较大变化，可能影响产品性能时；
- c) 批量生产间断、停产后又重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 质量监督机构提出进行型式检验要求时。

表2 检验项目表

项目	出厂检验	型式检验
全硫	△	△
灰分	△	△
挥发分	△	△
发热量	△	△
全水分	△	△
冷压强度	△	△
落下强度	△	△
限下率		△
固硫率		△
注：△表示需要检测的项目。		

## 7.2 抽样规则

### 7.2.1 采样单元

以200 t的批量为一个基本采样单元。当每天的生产量、实际发运量或堆场存储量大于或小于200 t时，以实际批量为一个采样单元。

### 7.2.2 采样数量及方法

从已包装好的产品中随机抽取2袋/箱及以上样品，按照GB 474规定的棋盘法或者条带截取法缩分出2份，每份质量不小于8.0kg，分别封存，一份进行质量指标检验，一份留存。

若需进行限下率项目试验时，从上述抽取的整袋/箱样品先进行限下率项目试验，再进行采样。

## 7.3 判定规则

检验项目应符合表2的要求，所检项目均符合本标准要求时，判定为合格；否则，判定为不合格。

## 8 包装和标识

### 8.1 包装

8.1.1 洁净颗粒型煤应使用包装袋或包装箱进行包装，包装袋或包装箱上应有标识。

8.1.2 包装的洁净颗粒型煤净含量及其标注应符合JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则的要求。

### 8.2 标识

8.2.1 标识应采用防水、防腐蚀、不易破损的材质制作，标识内容易于长期保持。

8.2.2 标识应符合国家的相关规定，不应以错误的、易引起误解的或欺诈性的方式描述或介绍煤炭产品，不应标注与产品信息、生产单位信息无关的其他信息。

8.2.3 标识应包括以下主要内容：

——产品名称；

- 生产者或经销者的名称和地址;
- 执行标准号;
- 生产日期与批号;
- 规格型号;
- 净含量, 单位kg;
- 企业投诉电话。

## 9 储存、装卸与运输

- 9.1 型煤储存场地应平整、干燥, 并有防尘、防雨、防水等措施。
- 9.2 型煤在装卸及运输过程中不应剧烈碰撞、振动, 运输时采取防雨措施。



附录 A  
(规范性附录)  
固硫率的测定方法

A.1 测定方法

固硫率的测定采用灰中SO<sub>3</sub>测定法，即分别测定型煤的全硫和灰中的硫，以灰中硫占型煤全硫的质量百分比表示型煤的固硫率。

A.2 测定步骤

A.2.1 型煤全硫的测定

按GB/T 214的规定执行。

A.2.2 型煤灰中三氧化硫的测定

A.2.2.1 灰样的制备

采用燃烧过的煤灰或实验室模拟燃烧的煤灰。

A.2.2.2 煤灰中三氧化硫的测定

按GB/T 1574的规定进行。

A.2.3 型煤灰中硫的计算

型煤灰中的硫按式 (A.1) 计算：

$$S_{a,d} = SO_3 / 2.5 \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

SO<sub>3</sub>——干燥基型煤灰中三氧化硫的含量，%；

S<sub>a,d</sub>——煤灰中硫的含量，%；

2.5——三氧化硫换算成硫的系数。

A.2.4 型煤灰分的测定

具体方法按GB/T 212规定进行。

A.3 固硫率的计算

固硫率计算按A.2式计算：

$$R_s = (S_{a,d} / S_{t,d}) \cdot A_d \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

R<sub>s</sub>——固硫率，%；

$S_{t,d}$ ——干燥基型煤中全硫的含量，%；

$A_d$ ——干燥基型煤的灰分，%。

固硫率计算到小数点后两位，修约到小数点后一位报出。

---