

ICS 75.160.10

Y 89

备案号：15647-2004

DB

# 北京市地方标准

DB11/ 097—2004

代替DB11/ 097—1998

## 低硫散煤及制品

Low sulfur content bulk coal and its product

2004-07-15 发布

2004-08-15 实施

北京市质量技术监督局发布



## 前　　言

**本标准全文强制。**

本标准是在DB11/ 097-1998《低硫优质煤及制品》的基础上经修改而制定的。标准在制定过程中，综合考虑到原标准在实施过程中的一些问题，以及现阶段北京市政府治理大气污染的要求，结合北京市煤炭资源的供给情况，本着提高市民生活质量及生存环境的原则，对原标准的有关技术参数、术语等做了相应的修改，一些参数指标有较大幅度的提高。在调整燃料结构的同时，推广使用低硫散煤及制品，满足北京市的大气污染排放控制要求，特制定本标准。

本标准代替DB11/ 097-1998《低硫优质煤及制品》。

本标准由北京金泰恒业有限责任公司（原北京市煤炭总公司）提出。

本标准的解释权归北京市煤炭产品质量监督检验站。

本标准起草单位：北京金泰恒业有限责任公司。

本标准主要起草人：沈百建、孙继永、裴贤丰、张小力、穆桂宾。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——DB11/ 097-1998《低硫优质煤及制品》



# 低硫散煤及制品

## 1 范围

本标准规定了低硫散煤及制品的定义、分类、要求、试验方法、检验规则、装卸、运输与储存。

本标准适用于民用及工业动力等用途的各种燃煤设备所使用的煤炭产品。

本标准不适用于电厂和将煤炭作为原料使用的煤炭产品。

## 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 211-1996 煤中全水分的测定方法

GB/T 212-2001 煤的工业分析方法

GB/T 213-2003 煤的发热量测定方法

GB/T 214-1996 煤中全硫的测定方法

GB 474-1996 煤样的制备方法

## 3 术语和定义

本标准采取下列术语和定义。

### 3.1

#### 低硫散煤及制品

指经过或不经过加工处理，能满足社会不同需求，干燥基全硫含量不大于0.50%的煤炭产品。

### 3.2

#### 原料用煤

指将煤中有效成分直接或间接转化到产品中的生产过程所使用的煤炭。例如：炼焦、造气、液化、水泥、高炉喷粉等生产工艺过程中所使用的煤炭均属原料用煤。

## 4 产品分类

产品按用途分为：低硫散煤、蜂窝煤、其他型煤三类。

### 4.1 低硫散煤

DL——低硫散煤

### 4.2 蜂窝煤的分类、符号

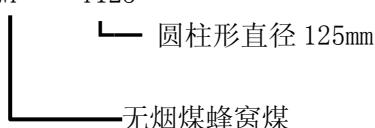
WF——无烟煤蜂窝煤

YF——含有烟煤的蜂窝煤

Y——圆柱形，直径分为三种：100mm、125mm、220mm。

F——俯视正方形，边长：100mm。

示例： WF — Y125



#### 4.3 其它型煤的分类、符号

WQ——无烟煤其他型煤

YQ——含有烟煤的其他型煤

### 5 要求

#### 5.1 低硫散煤

低硫散煤指标见表1。

表 1 低硫散煤指标

项 目	指 标	
灰 分 ( $A_d$ ) %	$\leq 13.00$	
挥发份 ( $V_d$ ) %	$\geq 24.00$	
全 硫 ( $S_{t, d}$ ) %	$\leq 0.50$	
发热量 ( $Q_{gr, d}$ ) MJ/kg	$\geq 25.00$	

#### 5.2 蜂窝煤指标

##### 5.2.1 规格

蜂窝煤规格指标见表2

表 2 蜂窝煤规格指标

项 目	指 标				
	WF-Y100	WF-Y125	WF-Y220	WF-F100	YF-F100
直 径/边 长 mm	100~105	125~130	220~225	100~105	100~105
高 度 mm	$\geq 70$	$\geq 75$	$\geq 75$	$\geq 75$	$\geq 85$
孔 数 个	12	16	19	9	9
孔 径 mm	10~14	12~16	20~22	14~18	16~18
样 重 g/块	$\geq 780$	$\geq 1250$	$\geq 4120$	$\geq 1100$	$\geq 1100$

注：样重指标应换算成全水含量为10.00%时的样重。

##### 5.2.2 理化指标

蜂窝煤理化指标见表3。

表 3 蜂窝煤理化指标

项 目	指 标	
	WF	YF
灰 分 ( $A_d$ ) %	27.00~31.00	$\leq 34.00$
挥发份 ( $V_d$ ) %	$\leq 10.00$	$\geq 10.00$
全 硫 ( $S_{t, d}$ ) %	$\leq 0.50$	$\leq 0.50$
全 水 ( $M_t$ ) %	$\leq 10.00$	$\leq 10.00$
发热量 ( $Q_{gr, d}$ ) MJ/kg	$\geq 21.00$	$\geq 20.90$
抗压力(干燥) N	$Y100 > 600$ , 其余 $> 700$	

#### 5.3 其它型煤

其它型煤指标见表4。

表4 其它型煤指标

项 目	指 标			
	YQ-1	YQ-2	YQ-3	WQ
挥发份 (V <sub>d</sub> ) %	≥20.00	≥18.00	≥14.00	≤10.00
全 硫 (S <sub>t, d</sub> ) %	≤0.50	≤0.50	≤0.50	≤0.50
全 水 (M <sub>t</sub> ) %	≤8.00	≤8.00	≤8.00	≤8.00
发热量 (Q <sub>gr, d</sub> ) MJ/kg	≥25.10	≥23.00	≥21.16	≥17.60

## 5.4 辅料

各种辅料、添加剂要求无毒无害无异味，不产生二次污染。

## 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 挥发份、灰分的检测

按GB/T 212的规定执行。

### 6.4 发热量的检测

按GB/T 213的规定执行。

### 6.5 全硫检测

按GB/T 214的规定执行。

### 6.6 抗压力检测

采用压力机，测两端面的最大压溃力。

### 6.7 蜂窝煤规格

#### 6.7.1 指标的测量采用标准量具。

#### 6.7.2 样重检验用分度值为1g的称量器具即可。

## 7 检验规则

### 7.1 检验规则分进厂、出厂检验和型式检验。

#### 7.1.1 进厂检验

低硫散煤的经销企业在产品出厂和低硫散煤的使用单位在产品进厂时，应对产品进行检测，检测指标必须满足表1的要求。

#### 7.1.2 出厂检验

蜂窝煤及其它型煤的生产企业对出厂产品应进行检验，发热量、挥发份、灰分、全硫有一项指标不合格时，应对不合格产品加倍复验，复验仍不合格，产品不得出厂。

#### 7.1.3 型式检验

本标准要求，下列情况之一须进行型式检验：

- a) 新产品设计定型鉴定及批试生产定型鉴定；
- b) 当结构、工艺或主要材料有所变化，可能影响其符合本标准要求时；
- c) 批量生产间断，停产后又重新恢复生产时；
- d) 正常生产定期或积累一定产量后；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式实验要求时。

### 7.2 抽样规则

### 7.2.1 低硫散煤抽样规则

低硫散煤应分批次、不同的经销企业和使用单位分别进行采样，分不清批次和供应单位的，可综合采取一个样本。采样根据批量的大小，采取不同的子样数量，表5为规定采取最少的子样数量，每个子样重约1公斤，可在煤堆和运输工具上采取子样，在煤堆采样时，应根据煤堆的大小，大煤堆将子样数量均匀的分布在煤堆的顶（距煤堆的顶点约1m）、腰、底（距地面约50cm）部，小煤堆或摊放的，将子样均匀分布即可，每个子样均应去掉表层后采取。新卸煤可直接从表面采取，正在使用的大堆煤也可从其使用的断面采取。在运输工具上采样时，应将采取的子样数量合理的分配，当运输工具上的煤炭质量有明显差异时，也可单独采取一个样本，子样数量应满足表5的要求。

每个样本所采取的子样用采样工具均匀的混和在一起（有大块时，应先将大块砸碎），并将混和好的样品摊成一圆饼状，用十字缩分法将对角弃去，剩下的部分继续混和、缩分，每次混和三遍，然后再缩分，直至所剩的两个对角各约1kg时，将对角部分混合作为检验用样品，另一对角弃去（不保存备份样品），或将对角部分分别混合取做两个样品（需保存备份样品），并由取样经手人或负责人签字认可，一份检验，一份留存。

表5 低硫散煤抽样规则

批量(t)	≤1000	1000~5000	5000~10000	>10000
子样数量(个)	10	15	30	60

### 7.2.2 蜂窝煤抽样规则

正在生产的蜂窝煤从蜂窝煤机上连续抽取5块，也可以从蜂窝煤库房中任意取5块，现场进行检测规格指标。将5块的平均结果作为检验结果，并根据修约规则保留整数，并取其中一块（不保存备份样品）进行理化指标的检验，或取两块（需保存备份样品）蜂窝煤，一块检验理化指标，一块留存。现场无成型好的蜂窝煤，可直接抽取蜂窝煤料。抽样方法按低硫散煤的方法进行。

### 7.2.3 其它型煤抽样规则

其它型煤的抽样应根据表6的要求抽取最少样本数量。

表6 其它型煤抽样规则

批量(t)	≤50	50~200	200~500	>500
样本数量(kg)	2	5	10	20

## 7.3 判定规则

### 7.3.1 低硫散煤

煤炭经销企业和使用单位的产品必须满足本标准的要求，发热量、全硫、灰分、挥发份有一项不合格时，则判定为不合格，供需双方在满足本标准的前提下，也可对低硫散煤的其他指标进行要求。

### 7.3.2 蜂窝煤

正在生产的蜂窝煤，在现场可对规格指标进行现场判定，样重、直径、高度、孔径等规格指标均用5块煤的平均数作为检验结果，样重不合格或其他规格指标超过一项不合格时，即判定为不合格品。库存煤不做现场判定，其样重指标应换算成全水为10.00%时的样重，然后再做判定，检验理化指标的样品按表3的要求进行检验，全硫、灰分、发热量、挥发份有一项指标不合格时，则判定为不合格品。高度、孔径、孔数、直径/边长、全水指标超过一项不合格时，即判定为不合格品。抽取蜂窝煤料时，全硫、灰分、发热量、挥发份有一项不合格时，即判定为不合格品，允许全水一项不合格。

示例：库存煤现场检验样重为1200g，实测全水为6.50%，则换算样重为全水10.00%时的样重为： $1200 \times (100-6.50) / (100-10.00) = 1247$  (g)

### 7.3.3 其它型煤

样品按表4做全项检验，发热量、全硫、挥发份有一项指标不合格时，则判定为不合格品。允许全水一项不合格。

## 8 装卸、运输与储存

- 8.1 蜂窝煤、其他型煤在装卸、运输时应避免碰撞、剧烈振动，以防破碎和遗撒。
  - 8.2 蜂窝煤储存场地应干燥、平整、防雨、防水、码放平稳整齐。
  - 8.3 低硫散煤必须采用密闭式运输，严密覆盖，不得产生扬尘污染。
  - 8.4 低硫散煤及制品在装卸过程中应采取有效防尘措施，储存保管应避免风化变质和自燃，还需严密覆盖，避免扬尘。
-