



中华人民共和国国家标准

GB/T 18023—2000

烟煤的宏观煤岩类型分类

Classification of macrolithotype for bituminous coal

2000-03-16 发布

2000-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

煤的宏观煤岩类型观察和描述是微观上详细地研究煤的物质组成及其垂向变化的基础,在煤的成因研究、煤炭资源勘探、煤质评价及煤成烃评价等方面具有重要意义。

本标准从我国煤的宏观煤岩特征出发,制定了我国烟煤宏观煤岩类型的分类方案,规范了描述内容和要求。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准自实施之日起代替 MT 263—1991《烟煤宏观类型的划分与描述》。

本标准由中华人民共和国经济贸易委员会国家煤炭工业局提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准由煤炭科学研究总院西安分院和中国地质大学(北京)负责起草。

本标准主要起草人:张 群、陈佩元、潘治贵、汤达祯。

本标准委托煤炭科学研究总院西安分院负责解释。

中华人民共和国国家标准

烟煤的宏观煤岩类型分类

GB/T 18023—2000

Classification of macrolithotype for bituminous coal

1 范围

本标准规定了烟煤宏观煤岩类型的分类以及描述内容和要求。
本标准适用于煤层、煤心和煤标本的观察研究。无烟煤亦可参照使用。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 12937—1995 煤岩术语

3 术语

3.1 总体相对光泽强度在相似煤级和观察条件下,以镜煤的光泽强度作为标准确定的宏观煤岩类型分层的相对光泽强弱程度。

3.2 光亮成分 煤中镜煤和亮煤的统称。

3.3 宏观煤岩类型 煤岩成分的典型共生组合。

4 宏观煤岩类型分类

4.1 分类依据

4.1.1 用于确定宏观煤岩类型的最小煤分层厚度一般为 5 cm。

4.1.2 确定宏观煤岩类型的基本依据是煤的总体相对光泽强度和光亮成分含量。

4.2 分类方案

4.2.1 宏观煤岩类型按表 1 进行分类。

表 1

宏观煤岩类型	代码	分类指标	
		总体相对光泽强度	光亮成分含量, %
光亮煤	BC	强	>80
半亮煤	SBC	较强	>50~80
半暗煤	SDC	较弱	>20~50
暗淡煤	DC	弱	≤20

4.2.2 宏观煤岩类型可根据煤的宏观结构进一步分为亚型。亚型的命名方法是在宏观煤岩类型名称之前冠以煤的宏观结构名称,如条带状半亮煤或线理状暗淡煤等。当多种宏观结构共存时,可依据主要宏观结构种类命名或在其前冠以次要宏观结构名称加以修饰。

4.3 划分和确定方法

4.3.1 宏观煤岩类型的划分和确定,应在煤层、煤心或煤标本垂直层理的新鲜断面上进行。首先以总体相对光泽强度的差异分层,然后逐层估计光亮成分的含量,确定宏观煤岩类型,并可依据煤的宏观结构确定亚型。

4.3.2 煤因受构造应力作用发生破碎和揉皱,使原始结构和构造遭受不同程度破坏难以识别煤岩成分时,将其定为“构造煤”,可不再划分宏观煤岩类型。

4.3.3 煤层中如能确定为腐泥煤和残植煤时,应作单独分层划出。

附 录 A
(标准的附录)
描述内容和要求

宏观煤岩类型的描述应逐层进行。内容包括:厚度、煤岩成分及其含量、颜色、条痕色、光泽、裂隙、断口、结构、构造、结核、包裹体、夹矸、顶板和底板。但是,不要求对每一分层的颜色、条痕色、光泽和断口都作描述。

A1 煤岩成分描述

应包括所见种类、含量及其在分层中的分布和变化情况。

A2 颜色、条痕色和光泽描述

颜色:分为黑灰、灰黑、黑、深黑和钢灰色。

条痕色:分为棕、深棕、棕黑、黑、深黑和灰黑色。

光泽:对于宏观煤岩类型,按其总体相对光泽强度分为强、较强、较弱和弱。对于煤岩成分,按其光泽特征分为沥青光泽、玻璃光泽、金刚光泽、似金属光泽和丝绢光泽等。

A3 裂隙、断口描述

裂隙:包括裂隙的组数、走向、倾向、倾角、频度、高度、延伸长度、缝宽、裂隙面特征、矿物充填情况、裂隙之间的交角和切割关系,以及裂隙在煤岩类型中的分布和变化情况。

断口:分为贝壳状、眼球状、参差状、阶梯状、棱角状和粒状等断口。

A4 结构和构造描述

结构:分为条带状、线理状、透镜状、粒状、似均一状、纤维状和叶片状结构。条带状结构按条带的宽度可进一步分为细条带状(1~3 mm)、中条带状(大于3~5 mm)和宽条带状(大于5 mm)结构。线理状结构(宽度小于1 mm)依据线理分布的疏密程度可进一步分为密集线理状和稀疏线理状结构。

构造:分为层状和块状。层状构造包括水平层理(连续或断续)、波状层理和斜波状层理。

A5 结核和包裹体描述

包括其矿物种类、形态、大小、数量和分布状态等。

A6 夹矸、顶板和底板描述

包括其岩性、厚度、化石以及与相邻宏观煤岩类型分层的接触关系等。

附录 B

(提示的附录)

煤层煤岩柱状图编制格式和图例

B1 煤层煤岩柱状图编制格式

采样点编号：

成煤时代：

采样地点：

煤层名称：

采样点坐标：

煤层厚度：

分层编号	累计厚度 cm	分层厚度 cm	柱状图 ¹⁾ (比例尺)	结构特征 ²⁾	描述 ³⁾	备注

1) 比例尺大小应依煤层厚度确定,一般薄煤层和中厚煤层以 1:10 和 1:20 为宜。
 2) 只需在各分层相应的位置示意性地绘出宏观煤岩类型的结构,不必连续绘出完整的结构柱状;亦可在其栏目标出所见到的化石、结核和包裹体等。
 3) 主要描述宏观煤岩类型的名称、结构种类和变化情况、结核和包裹体、化石、裂隙、夹矸、顶板、底板以及分层间的接触关系等

描述人：

日期：



光亮煤



半亮煤



半暗煤



暗煤



构造煤



腐泥煤

B2 宏观煤岩类型图例



宽条带状



中条带状



细条带状



线理状



透镜状



粒状



均一状



纤维状

B3 煤的宏观结构图例