

煤炭标准及说明汇编

上册

全国煤炭标准化技术委员会 编

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

煤炭标准及说明汇编 上册/全国煤炭标准化技术委员会编. —北京: 中国标准出版社, 1997. 11

ISBN 7-5066-1428-6

I. 煤… II. 全… III. ①煤炭工业-标准-中国-汇编②煤炭工业-标准-中国-学习参考资料 IV. TD82-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 10730 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 47³/₄ 字数 1520 千字

1997 年 9 月第一版 1998 年 6 月第二次印刷

*

印数 1501—3000 定价 98.00 元

*

标 目 317—03

全国煤炭标准化技术委员会

标准汇编编委会人员

主 编 吴春来

编 委 (按姓氏笔划为序)

叶大武	陈怀珍	李小彦	李文华
李英华	李瑞和	李鸿征	吴式瑜
吴宽宏	吴富贤	杜春芳	段云龙
顾少雄	窦延焕		

审 定 代和武 杨金和

前 言

煤炭是我国的主要能源,1996年煤炭产量已达13.6亿t,其消费量占我国一次能源的75%左右,为我国国民经济的发展做出了贡献。但在煤炭利用上又存在着能源利用效率低和环境污染等问题。因此,必须不断提高煤炭合理开采与加工利用水平,使我国煤炭资源得到充分合理的利用。

煤炭标准化工作与煤的合理开发和利用有密切关系,近年来煤炭质量、分析测定方法和选煤等标准化工作的重要性已越来越引起人们的重视,我国从事煤炭标准化工作的许多专家、学者和广大热心煤炭标准化工作的科技人员为不断提高和完善我国煤炭标准化的水平作了大量卓有成效的工作。

经过30多年的努力,到1996年底,全国煤炭标准化技术委员会及所属的煤炭分析试验、煤质、选煤、煤岩和矿井水质等5个分技术委员会,以及许多承担标准制、修订工作的科研和生产单位,已制定有关煤炭分析试验、煤质、选煤、煤岩和矿井水质、伴生矿物、煤加工产品等方面的标准310个,其中国家标准为83个,行业标准为227个。在煤炭分析试验、煤质、选煤、煤岩和矿井水质等领域,标准的覆盖面已超过90%,基本上能满足煤炭行业在这些领域的需要,与国际同类标准相比,在标准的数量、内容和水平上,已与国际标准和主要产煤国家有关煤炭标准基本一致或接近,初步实现了煤炭标准与国际接轨的要求。

标准的制定是标准化工作的基础,但标准的贯彻又是使标准发挥其应有作用的重要关键,特别是在市场经济为主要经济形式的环境下,标准的贯彻已越来越重要。而过去由于标准的出版、发行渠道不通畅,许多生产现场找不到所需的标准,而出版发行部门又有大量标准销售不出去,影响了标准的贯彻。为此,我们编印了此汇编,将全国煤炭标准化技术委员会在1996年底以前制定和修订的煤炭分析试验、煤质、选煤、煤岩和矿井水质、煤炭加工产品、有关与煤伴生矿物的测定方法等标准(包括国家标准和行业标准)汇编成册,使煤炭生产、使用、商检、科研、设计、质检和高等院校等有关人员能全面地了解我国煤炭标准的情况和现状,掌握有关标准,使煤炭标准化工作在规范市场行为,稳定和提高产品质量上发挥应有的作用。

本汇编以国家技术监督局和煤炭部批准发布的国家标准和煤炭行业标准为主,其中选煤、煤岩和矿井水质等标准并附有标准编制和宣贯说明,以便于广大读者使用。

由于我们初次进行该项工作,其中尚有很多不足之处,望读者能给以指正。

本汇编目录中,凡注有标记“*”的标准,均表示该标准已改为推荐性标准。

全国煤炭标准化技术委员会

主任委员 吴春来

1997年4月

目 录

一、基 础 标 准

GB/T 3715—1996 煤质及煤分析有关术语	(3)
GB 5751—86 中国煤炭分类	(19)
GB 7186—87* 选煤名词术语	(26)
GB/T 12937—1995 煤岩术语	(72)
选煤名词术语(GB 7186—87)宣贯说明	(84)

二、煤 炭 分 析 试 验

GB/T 211—1996 煤中全水分的测定方法	(89)
GB 212—91* 煤的工业分析方法	(93)
GB/T 213—1996 煤的发热量测定方法	(105)
GB/T 214—1996 煤中全硫的测定方法	(120)
GB/T 215—1996 煤中各种形态硫的测定方法	(127)
GB/T 216—1996 煤中磷的测定方法	(132)
GB/T 217—1996 煤的真相对密度测定方法	(136)
GB/T 218—1996 煤中碳酸盐二氧化碳含量的测定方法	(140)
GB/T 219—1996 煤灰熔融性的测定方法	(144)
GB 220—89* 煤对二氧化碳化学反应性的测定方法	(150)
GB 474—1996 煤样的制备方法	(155)
GB 475—1996 商品煤样采取方法	(163)
GB 476—91* 煤的元素分析方法	(171)
GB 479—87* 烟煤胶质层指数测定方法	(182)
GB 480—87* 煤的铝甑低温干馏试验方法	(200)
GB 481—93 生产煤样采取方法	(211)
GB 482—1995 煤层煤样采取方法	(213)
GB 483—87 煤质分析试验方法一般规定	(220)
GB 1341—87* 煤的葛金低温干馏试验方法	(227)
GB 1572—89* 煤的结渣性测定方法	(235)
GB 1573—89* 煤的热稳定性测定方法	(240)
GB/T 1574—1995 煤灰成分分析方法	(242)
GB 1575—87* 褐煤的苯萃取物产率测定方法	(265)
GB 2565—87* 煤的可磨性指数测定方法(哈德格罗夫法)	(269)
GB 2566—1995 低煤阶煤的透光率测定方法	(274)
GB/T 3058—1996 煤中砷的测定方法	(279)
GB/T 3558—1996 煤中氯的测定方法	(286)
GB 4632—84* 煤的最高内在水分测定方法	(294)
GB 4633—84* 煤中氟的测定方法	(299)

注：凡注有标记“*”的标准已改为推荐性标准。

GB/T 4634—1996	煤灰中钾、钠、铁、钙、镁、锰的测定方法(原子吸收分光光度法)·····	(304)
GB 5447—85*	烟煤粘结指数测定方法·····	(310)
GB 5448—85*	烟煤自由膨胀序数测定方法 电加热法·····	(318)
GB 5449—85*	烟煤罗加指数测定方法·····	(322)
GB 5450—85*	烟煤奥亚膨胀计试验·····	(327)
GB 6949—86*	煤炭视比重测定方法·····	(340)
GB 7560—87*	煤中矿物质的测定方法·····	(346)
GB 8207—87*	煤中锆的测定方法·····	(350)
GB 8208—87*	煤中镓的测定方法·····	(354)
GB 11957—89*	煤中腐植酸产率测定方法·····	(357)
GB 14181—93*	测定烟煤粘结指数专用无烟煤技术条件·····	(361)
GB/T 15334—94	煤的水分测定方法 微波干燥法·····	(363)
GB/T 15458—1995	煤的磨损指数测定方法·····	(366)
GB/T 15459—1995	煤的抗碎强度测定方法·····	(372)
GB/T 15460—1995	煤中碳和氢的测定方法 电量-重量法·····	(375)
GB/T 16658—1996	煤中铬、镉、铅的测定方法·····	(382)
GB/T 16659—1996	煤中汞的测定方法·····	(386)
MT/T 1—1996	商品煤含矸率和限下率的测定方法·····	(391)
MT 29—77	少量煤样烟煤胶质层指数测定方法·····	(394)
MT/T 384—94	煤中铀的测定方法·····	(402)
MT/T 385—94	煤中钒的测定方法·····	(406)
MT/T 619—1996	煤炭试验室分级和评定·····	(409)
MT/T 620—1996	煤炭分析用马弗炉控温仪技术条件·····	(418)

三、煤 岩

GB 6948—86*	煤的镜质组反射率测定方法·····	(427)
GB 8899—88*	煤的显微组分组和矿物的测定方法·····	(442)
GB/T 15588—1995	烟煤显微组分分类·····	(446)
GB/T 15589—1995	显微煤岩类型分类·····	(469)
GB/T 15590—1995	显微煤岩类型测定方法·····	(471)
GB/T 15591—1995	商品煤反射率分布图的判别方法·····	(479)
MT 116.1—86	煤岩分析样品的制备方法 第一部分 煤砖光片的制备方法·····	(483)
MT 116.2—86	煤岩分析样品的制备方法 第二部分 块煤光片的制备方法·····	(488)
MT 116.3—86	煤岩分析样品的制备方法 第三部分 煤岩薄片、薄光片的制备方法·····	(490)
MT 262—91	煤岩样品采取方法·····	(493)
MT 263—91	烟煤宏观类型的划分与描述·····	(498)
MT 264—91	煤的显微硬度测定方法·····	(502)
MT/T 507—1995	煤岩分析方法一般规定·····	(514)
煤的镜质组反射率测定方法(GB 6948—86)编制说明·····		(519)
煤的显微组分组和矿物的测定方法(GB 8899—88)编制说明·····		(530)
烟煤显微组分分类(GB/T 15588—1995)编制说明·····		(533)
显微煤岩类型分类(GB/T 15589—1995)编制说明·····		(537)
显微煤岩类型测定方法(GB/T 15590—1995)编制说明·····		(539)
商品煤反射率分布图的判别方法(GB/T 15591—1995)编制说明·····		(544)

煤岩样品采取方法(MT 262—91)编制说明	(550)
-------------------------	---------

四、矿井水质分析

MT/T 201—1995 煤矿水中氯离子的测定方法	(561)
MT/T 202—1995 煤矿水中钙离子的测定方法	(564)
MT/T 203—1995 煤矿水中钙离子和镁离子的测定方法	(567)
MT/T 204—1995 煤矿水碱度的测定方法	(570)
MT/T 205—1995 煤矿水中硫酸根离子的测定方法	(573)
MT/T 206—1995 煤矿水硬度的测定方法	(575)
MT 251—91 煤矿水中亚硝酸根离子的测定方法	(580)
MT 252—91 煤矿水中钾离子和钠离子的测定方法	(583)
MT 253—91 煤矿水中硝酸根离子的测定方法	(585)
MT 254—91 煤矿水中铵离子的测定方法	(588)
MT 255—91 煤矿水中可溶性二氧化硅的测定方法	(591)
MT 256—91 煤矿水 pH 值的测定方法	(593)
MT 257—91 煤矿水中游离二氧化碳的测定方法	(596)
MT/T 359—94 煤矿水中砷的测定方法	(598)
MT/T 360—94 煤矿水中氟离子的测定方法	(601)
MT/T 361—94 煤矿水中铜的测定方法 原子吸收分光光度法	(603)
MT/T 362—94 煤矿水中铅的测定方法 原子吸收分光光度法	(606)
MT/T 363—94 煤矿水中锌的测定方法 原子吸收分光光度法	(609)
MT/T 364—94 煤矿水中镉的测定方法 原子吸收分光光度法	(611)
MT/T 365—94 煤矿水中锰的测定方法 原子吸收分光光度法	(614)
MT/T 366—94 煤矿水中可溶性固体的测定方法	(616)
MT/T 367—94 煤矿水中侵蚀性二氧化碳的测定方法	(618)
MT/T 368—94 煤矿水中铁离子的测定方法	(620)
MT/T 369—94 煤矿水中化学耗氧量的测定方法	(623)
MT/T 370—94 煤矿水中溶解氧的测定方法	(625)
MT/T 371—94 煤矿水中硫离子的测定方法 对氨基二甲基苯胺比色法	(628)
MT/T 372—94 煤矿水中硫离子的测定方法 碘量法	(631)
MT/T 373—94 煤矿水中铝离子的测定方法	(634)
MT/T 479—1995 煤矿酸性水中硝酸根离子的测定方法	(637)
MT/T 480—1995 煤矿酸性水中可溶性固体的测定方法	(640)
MT/T 481—1995 煤矿酸性水中氯离子的测定方法	(642)
MT/T 482—1995 煤矿酸性水中硫酸根离子的测定方法	(645)
MT/T 483—1995 煤矿酸性水中铁离子的测定方法	(647)
MT/T 484—1995 煤矿酸性水中铝离子的测定方法	(650)
MT/T 485—1995 煤矿酸性水中钙离子的测定方法	(652)
MT/T 486—1995 煤矿酸性水中镁离子的测定方法	(654)
煤矿水中氯离子的测定方法(MT/T 201—1995)修订说明	(657)
煤矿水中钙离子的测定方法(MT/T 202—1995)修订说明	(658)
煤矿水中钙离子和镁离子的测定方法(MT/T 203—1995)修订说明	(659)
煤矿水中碱度的测定方法(MT/T 204—1995)修订说明	(660)
煤矿水中硫酸根离子的测定方法(MT/T 205—1995)修订说明	(661)

煤矿水中硬度的测定方法(MT/T 206—1995)修订说明	(663)
煤矿水中亚硝酸根离子的测定方法(MT 251—91)编制说明	(664)
煤矿水中钾离子和钠离子的测定方法(MT 252—91)编制说明	(665)
煤矿水中硝酸根离子的测定方法(MT 253—91)编制说明	(666)
煤矿水中铵离子的测定方法(MT 254—91)编制说明	(667)
煤矿水中可溶性二氧化硅的测定方法(MT 255—91)编制说明	(668)
煤矿水 pH 值的测定方法(MT 256—91)编制说明	(669)
煤矿水中游离二氧化碳的测定方法(MT 257—91)编制说明	(670)
煤矿水中砷的测定方法(MT/T 359—94)编制说明	(671)
煤矿水中氟离子的测定方法(MT/T 360—94)编制说明	(673)
煤矿水中铜、铅、锌、镉、锰测定方法 原子吸收分光光度法(MT/T 361~365—94)编制说明...	(675)
煤矿水中可溶性固体的测定方法(MT/T 366—94)编制说明	(677)
煤矿水中侵蚀性二氧化碳的测定方法(MT/T 367—94)编制说明	(678)
煤矿水中铁离子的测定方法(MT/T 368—94)编制说明	(679)
煤矿水中化学耗氧量的测定方法(MT/T 369—94)编制说明	(680)
煤矿水中溶解氧的测定方法(MT/T 370—94)编制说明	(682)
煤矿水中硫离子的测定方法(MT/T 371、MT/T 372—94)编制说明	(683)
煤矿水中铝离子的测定方法(MT/T 373—94)编制说明	(685)
煤矿酸性水中硝酸根离子的测定方法(MT/T 479—1995)编制说明	(686)
煤矿酸性水中可溶性固体的测定方法(MT/T 480—1995)编制说明	(688)
煤矿酸性水中氯离子的测定方法(MT/T 481—1995)编制说明	(689)
煤矿酸性水中硫酸根离子的测定方法(MT/T 482—1995)编制说明	(690)
煤矿酸性水中铁离子的测定方法(MT/T 483—1995)编制说明	(691)
煤矿酸性水中铝离子的测定方法(MT/T 484—1995)编制说明	(692)
煤矿酸性水中钙离子的测定方法(MT/T 485—1995)和煤矿酸性水中镁离子的测定方法 (MT/T 486—1995)编制说明	(693)

五、煤加工产品及伴生矿物分析

GB 2559—81* 褐煤蜡熔点测定方法	(697)
GB 2560—81* 褐煤蜡滴点测定方法	(699)
GB 2561—81* 褐煤蜡中溶于丙酮物质(树脂物质)测定方法	(701)
GB 2562—81* 褐煤蜡中苯不溶物测定方法	(703)
GB 2563—81* 褐煤蜡灰分测定方法	(706)
GB 2564—81* 褐煤蜡酸值和皂化值测定方法	(708)
GB 3812—83 褐煤蜡试样的采取和缩制方法	(712)
GB 3813—83* 褐煤蜡密度测定方法	(713)
GB 3814—83* 褐煤蜡粘度测定方法	(715)
GB 3815—83* 褐煤蜡加热损失量测定方法	(718)
GB 3816—83* 褐煤蜡中地沥青含量测定方法	(720)
ZB D21 001—90 煤系硫铁矿及硫精矿中有效硫的测定方法	(724)
ZB D21 002—90 煤系硫铁矿及硫精矿中全硫、硫酸盐硫、硫化铁硫的测定方法	(728)
ZB D21 003—90 煤系硫铁矿及硫精矿中总碳量的测定方法	(732)
ZB D21 004—90 煤系硫铁矿及硫精矿中砷的测定方法	(736)
MT/T 574—1996 煤矸石生物肥料技术条件	(739)

一、基础标准

前 言

本标准是根据国际标准 ISO 1213-2:1992《固体燃料术语》对 GB 3715—91 进行修订的,在技术内容上与国际标准等效,在编写规则上与之等同,只格式略有差异,通过修订,使本标准进一步与国际标准接轨,以适应国际贸易、科学技术和经济交流等需要。

为结合我国具体情况,在修订中还等同采用了我国国家名词术语委员会审定的“煤炭科技术语”(1994 年 6 月)中煤质和煤分析的有关常用术语和 GB 3358.1—93《统计学术语》第一部分一般统计术语,使修订后的术语标准更适合中国的国情。

本标准中的术语包括以下 7 个部分:

煤及其产品;

煤的分类;

煤的采样和制样;

煤质分析;

煤质分析结果的表示方法;

煤的工艺性试验;

煤质分析常用数理统计术语。

根据 GB/T 1.1—1993 的规定,增加了前言和 ISO 前言。

为使本标准与国际标准等同或等效,对部分术语做了重大修订。

1. 增加部分新的术语。对 ISO 1213-2:1992 有而 GB 3715—91 没有的术语,基本上都等同采纳;还根据“煤炭科技术语”将国内常用的术语列在修订后的标准中,并给以明确的定义。

2. 修改了一些术语的定义,使新的术语标准在技术上与 ISO 等同,并使定义更完整确切。

3. 对部分术语中的英文译名,凡与 ISO 不一致的,都按 ISO 术语做了修改,使修订后的术语英文名称完全与 ISO 接轨。

4. 改变了一些术语的编排次序,使修订后的术语编排更加合理。

本标准从 1997 年 7 月 1 日起实施,1997 年 7 月 1 日起所有采用本标准术语的标准报批稿,均应符合本标准的规定。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 3715—91。

本标准由中华人民共和国煤炭工业部提出。

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北京煤化学研究所起草并负责解释。

本标准主要起草人:吴春来、段云龙、陈鹏、李文华、陈怀珍。

本标准于 1983 年首次发布,1991 年 5 月进行了修订。

ISO 1213 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准化机构(ISO 团体成员)的世界性联合组织。国际标准的制订工作通常是由 ISO 的各技术委员会进行的,每个团体成员如对某一已建立技术委员会的学科感兴趣,都有权派代表参加该委员会。与 ISO 有联系的国际组织,官方和非官方的也可参与此项工作。

被技术委员会接受的国际标准草案要交给各团体成员进行表决,需要至少 75%参加投票的团体成员赞成才能作为国际标准发表。

国际标准 ISO 1213-2 由 ISO/Tc 27 固体矿物燃料技术委员会制订。

本标准替代 ISO 推荐标准 R 1213-2:1971 和 R1213—3:1971 及随后技术修订版本。

ISO 1213 包括以下部分,固体燃料——术语

第一部分:选煤术语

第二部分:采样、试验和分析术语

中华人民共和国国家标准

GB/T 3715—1996

煤质及煤分析有关术语

代替 GB 3715—1991

Terms relating to properties and analysis of coal

1 范围

本标准规定了煤质和煤分析有关的术语及其英文译名、定义和符号。

本标准适用于有关标准、文件、教材、书刊和手册。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成标准的条文。在标准出版时,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。

ISO 1213-2:1992 固体矿物燃料——术语——第二部分

GB/T 1.1—93 标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定

GB/T 3358.1—93 统计学术语 第一部分 一般统计术语

3 术语

3.1 煤及其产品

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.1.1	煤	coal	植物遗体在覆盖地层下,压实、经复杂的生物化学和物理化学作用,转化而成的固体有机可燃沉积岩		煤炭	
3.1.2	煤当量	coal equivalent	能源的统一计量单位。凡能产生29.27 MJ/kg 低位热量的任何能源均可折算为1 kg 煤当量值		标准煤	
3.1.3	毛煤	run-mine coal	煤矿生产出来的,未经任何加工处理的煤			
3.1.4	原煤	raw coal	从毛煤中选出规定粒度的矸石(包括黄铁矿等杂物)以后的煤			
3.1.5	商品煤	commercial coal	作为商品出售的煤			
3.1.6	洗选煤	washed coal	经过洗选加工的煤			

国家技术监督局1996-12-19批准

1997-07-01实施

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.1.7	精煤	cleaned coal	煤经精选(干选或湿选)加工生产出来的、符合品质要求的产品			
3.1.8	中煤	middlings	煤经精选后得到的、品质介于精煤和矸石之间的产品			
3.1.9	洗矸	washery rejects	由煤炭洗选过程中排出的高灰分产品			
3.1.10	煤泥	slime	洗煤厂粒度在 0.5 mm 以下的一种洗煤产品			
3.1.11	筛选煤	screened coal	经过筛选加工的煤			
3.1.12	粒度	size	颗粒的大小			
3.1.13	粒级煤	sized coal	煤通过筛选或洗选生产的、粒度下限大于 6 mm 的产品			
3.1.14	限下率	undersize fraction	筛上产品中小于规定粒度部分的质量百分数			含末率
3.1.15	限上率	oversize fraction	筛下产品中大于规定粒度部分的质量百分数			
3.1.16	特大块煤	ultra large coal (>100 mm)	粒度大于 100 mm 的煤			
3.1.17	大块煤	large coal (>50 mm)	粒度大于 50 mm 的煤			
3.1.18	中块煤	medium-sized coal (25~50 mm)	粒度介于 25~50 mm 的煤			
3.1.19	小块煤	small coal (13~25 mm)	粒度介于 13~25 mm 的煤			
3.1.20	粒煤	pea coal (6~13 mm)	粒度介于 6~13 mm 的煤			
3.1.21	混块煤	mixed lump coal (>13 mm)	粒度大于 13 mm 的煤			
3.1.22	混中块煤	mixed medium-sized coal (13~80 mm)	粒度介于 13~80 mm 的煤			
3.1.23	混煤	mixed coal (<50 mm)	粒度小于 50 mm 的煤			

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.1.24	末煤	slack coal(<25 mm or<13 mm)	粒度小于 25 mm 或小于 13 mm 的煤			
3.1.25	粉煤	fine coal (<6 mm)	粒度小于 6 mm 的煤			
3.1.26	矸石	refuse	采、掘煤炭过程中从顶、底板或煤层夹矸混入煤中的岩石			矸子
3.1.27	夹矸	dirt band	夹在煤层中的矿物质层			
3.1.28	含矸率	refuse-content	煤中粒度大于 50 mm 矸石的质量百分数			

3.2 煤的分类

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.2.1	类别	class	根据煤的煤化程度和工艺性能指标把煤划分成的大类			
3.2.2	小类	group	根据煤的性质和用途的不同,把大类进一步细分的类别			
3.2.3	煤阶	rank	煤化作用深浅程度的阶段		煤级	
3.2.4	褐煤	brown coal/lignite	煤化程度低的煤,外观多呈褐色,光泽暗淡,含有较高的内在水分 and 不同数量的腐植酸	HM		
3.2.5	次烟煤	subbituminous coal	国际煤层煤分类中,含水无灰基高位发热量为等于、大于 20 到小于 24 MJ/kg 的低煤阶煤	CIY		
3.2.6	烟煤	bituminous coal	煤化程度高于褐煤而低于无烟煤的煤,其特点是挥发分产率范围宽,单独炼焦时从不结焦到强结焦均有,燃烧时有烟	YM		
3.2.7	无烟煤	anthracite	煤化程度高的煤,挥发分低、密度大,燃点高,无粘结性,燃烧时多不冒烟	WY		白煤
3.2.8	硬煤	hard coal	烟煤和无烟煤的总称,或者指恒湿无灰基高位发热量等于或大于 24 MJ/kg 或小于 24 MJ/kg 但镜质组平均随机反射率等于或大于 0.6%的煤			

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.2.9	长焰煤	long flame coal	变质程度最低,挥发分最高的烟煤,一般不结焦,燃烧时火焰长	CY		
3.2.10	不粘煤	non-caking coal	变质程度较低的、挥发分范围较宽、无粘结性的烟煤	BN		
3.2.11	弱粘煤	weakly caking coal	变质程度较低,挥发分范围较宽的烟煤。粘结性介于不粘煤和 1/2 中粘煤之间	RN		
3.2.12	1/2 中粘煤	1/2 medium caking coal	粘结性介于气煤和弱粘煤之间的、挥发分范围较宽的烟煤	1/2 ZN		
3.2.13	气煤	gas coal	变质程度较低、挥发分较高的烟煤。单独炼焦时,焦炭多细长、易碎,并有较多的纵裂纹	QM		
3.2.14	1/3 焦煤	1/3 coking coal	介于焦煤、肥煤与气煤之间的含中等或较高挥发分的强粘结性煤。单独炼焦时,能生成强度较高的焦炭	1/3 JM		
3.2.15	气肥煤	gas-fat coal	挥发分高、粘结性强的烟煤。单煤炼焦时,能产生大量的煤气和胶质体,但不能生成强度高的焦炭	QF		
3.2.16	肥煤	fat coal	变质程度中等的烟煤。单独炼焦时,能生成熔融性良好的焦炭,但有较多的横裂纹,焦根部分有蜂窝	FM		
3.2.17	焦煤	primary coking coal	变质程度较高的烟煤。单独炼焦时,生成的胶质体热稳定性好,所得焦炭的块度大、裂纹少、强度高	JM		主焦煤
3.2.18	瘦煤	lean coal	变质程度较高的烟煤。单独炼焦时,大部分能结焦。焦炭的块度大、裂纹少,但熔融较差,耐磨强度低	SM		
3.2.19	贫瘦煤	meager lean coal	变质程度高,粘结性较差、挥发分低的烟煤。结焦性低于瘦煤	PS		
3.2.20	贫煤	meager coal	变质程度高、挥发分最低的烟煤。不结焦	PM		

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.2.21	风化煤	weathered coal	受风化作用,使含氧量增高,发热量降低,并含有再生腐植酸等性质有明显变化的煤			
3.2.22	天然焦	natural coke	煤受岩浆侵入,在高温的烘烤和岩浆中热液、挥发气体等的影响下受热干馏而形成的焦炭			自然焦

3.3 煤的采样和制样

序号	术语名称	英文术语	定 义	符号	又称	曾称
3.3.1	煤样	coal sample	为确定煤的某些特性按规定方法采取的具有代表性的一部分试样			
3.3.2	采样	sampling	按规定方法采取有代表性煤样的过程			
3.3.3	采样单元	sampling unit	从一批煤中采取一个总样的煤量。一批煤可以是一个或多个采样单元			
3.3.4	批	lot	需要进行整体性质测定的一个独立煤量			
3.3.5	子样	increment	采样器具操作一次或截取一次煤流全断面所采取的一份样			
3.3.6	总样	gross sample	从一个采样单元取出的全部子样合并成的煤样			
3.3.7	分样	partial sample	一个能代表整个采样单元的一部分试样,供制备试验室样或测试样			
3.3.8	随机采样	random sampling	在采取子样时,对采样的部位或时间均不施加任何人为的意志,能使任何部位的煤都有机会采出			
3.3.9	系统采样	systematic sampling	按相同的时间、空间或质量的间隔采取子样,但第一个子样在第一个间隔内随机采取,其余的子样按选定的间隔采取			
3.3.10	多份采样	reduplicate sampling	从一个采样单元取出若干子样依次轮流放入各容器中。每个容器中的煤样构成一份质量接近的煤样,每份煤样能代表整个采样单元的煤质			