中国节能减排支撑网www.injpzg.com

ICS 27.100
A 22
备案号：15361-2005

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL / T 958 — 2005
代替 SD 329 — 1989

电力燃料名词术语

Terminology of fuel for power plant

2005-02-14 发布　　2005-06-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会　发布

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　煤与煤化学基础 1
4　煤的分类 2
5　煤炭产品 3
6　发电用煤及其相关设备 5
7　煤的采样和制样 7
8　煤质分析 10
9　煤炭工艺性能 13
10　煤质分析基准 15
11　燃料油与其他燃料 16

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

前　言

本标准根据原国家经济贸易委员会“关于下达 2000 年度电力行业标准制、修订计划项目的通知”（电力［2000］70 号）的安排，对原 SD 329—1989《火电厂燃料质量监督名词术语》进行修订。

本标准对 SD 329—1989 进行了下列修改：

——增加部分新的名词术语；

——修改了部分名词术语的定义；

——修改了部分名词术语的英文译名；

——改变了部分名词术语的编排次序；

——删除了统计分析方面的内容。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由电力行业电厂化学标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：武汉大学，中能电力工业燃料公司。

本标准主要起草人：叶春松、卓山。

本标准委托武汉大学负责解释。

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

电力燃料名词术语

1 范围

本标准规定了电力燃料名词术语的名称、英文译名及定义。

本标准适用于电力燃料的技术标准、技术文件、科技书籍、期刊、教材和手册。

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）或修订版本均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可以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 3715 煤质及煤分析有关术语

3 煤与煤化学基础

3.1

煤 coal

远古植物遗骸体，没入水中经过生物化学作用，被地层覆盖、压实，并经过地质化学作用，转化而成的固体有机可燃沉积岩。

3.2

泥炭化作用 peatification

植物在沼泽中经生物化学和物理化学变化形成泥炭的作用。

3.3

腐泥化作用 sapropoliaztion

藻类浮游生物在还原条件下经生物化学和物理化学变化形成腐泥的作用。

3.4

成煤作用 process of coal-forming

由古代植物（或浮游生物）经泥炭化（或腐泥化）和煤化过程形成煤的作用。

3.5

变质作用 metamorphism

褐煤受地热和地压影响而逐步向烟煤、无烟煤变化的作用。

3.6

变质程度 degree of metamorphism

褐煤向烟煤、无烟煤的变化程度，即变质作用的程度。

3.7

煤化程度 degree of coalification

在成煤过程中，煤化作用的程度。

3.8

煤化作用 coalification

由泥炭或腐泥逐渐变成各种煤的作用，其中包括成岩作用和变质作用。

中国节能减排支撑网www.jnjpzg.com

4 煤的分类

4.1

类别 class

根据煤的煤化程度和工艺性能指标划分煤的大类。

4.2

小类 group

根据煤的性质和用途的不同，对类别进一步分类。

4.3

煤阶 rank

煤化作用深浅程度的阶段。

4.4

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和不同数量的腐殖质。

4.5

次烟煤 subbituminous coal

国际煤层煤分类中，恒湿无灰基高位发热量大于或等于 20MJ/kg 到小于 24MJ/kg 的低阶煤。

4.6

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，燃烧时均有烟。

4.7

无烟煤 anthracite

煤化程度高的煤，挥发分低、密度大、燃点高、无黏结性，燃烧时多不冒烟。

4.8

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大于或等于 24MJ/kg，或恒湿无灰基高位发热量小于 24MJ/kg，但镜质组平均随机反射大于或等于 0.6%的煤。

4.9

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。

4.10

不黏煤 non-caking coal

变质程度较低、挥发分范围较宽、无黏结性的烟煤。

4.11

弱黏煤 weakly caking coal

变质程度较低，挥发分范围较宽的烟煤。黏结性介于不黏煤和 1/2 中黏煤之间。

4.12

1/2 中黏煤 1/2 medium caking coal

黏结性介于气煤和弱黏煤之间、挥发分范围较宽的烟煤。

4.13

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。

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

4.14

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黏结性烟煤。单独炼焦时，能生成强度较高的焦炭。

4.15

气肥煤　gas-fat coal

挥发分高、黏结性强的烟煤。单独炼焦时，能产生大量的煤气和胶质体，但不能生成强度高的焦炭。

4.16

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，焦根部分有蜂焦。

4.17

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。

4.18

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，但熔融性较差，耐磨强度低。

4.19

贫瘦煤　meager lean coal

变质程度高，黏结性较差、挥发分低的烟煤，结焦性低于瘦煤。

4.20

贫煤　meager coal

变质程度高、挥发分最低的烟煤，不结焦。

4.21

风化煤　weathered coal

受风化作用，含氧量增高，发热量降低，含有再生腐殖酸等，性质有明显的变化的煤。

5　煤炭产品

5.1

毛煤　run-mine coal

煤矿生产出来的，未经任何加工处理的煤。

5.2

原煤　raw coal

从毛煤中选出规定粒度的矸石和黄铁矿等杂物以后的煤。

5.3

商品煤　commercial coal

作为商品出售的煤。

5.4

洗选煤　washed coal

经过洗选加工的煤。

中国节能减排支撑网www.jnjpzg.com

5.5

精煤　cleaned coal

经精选（干选或湿选）加工生产出来的、符合品质要求的煤。

5.6

煤矸石　refuse in coal

采、掘煤炭过程中，从顶、底板或煤层夹矸混入煤中的岩石。

5.7

中煤　middling coal

经精选后得到的、品质介于精煤与煤矸石之间的煤。

5.8

洗矸　washery rejects

由煤炭洗涤过程中排出的高灰分产品。

5.9

煤泥　slime coal

洗煤粒度为 0.5mm 以下的一种洗煤产品。

5.10

筛选煤　screened coal

经过筛选加工的煤。

5.11

粒度　size

颗粒的大小。

5.12

粒级煤　sized coal

煤通过筛选或洗选加工生产出来的、粒度下限大于 6mm 的产品。

5.13

限下率　undersize fraction

筛上产品中小于规定粒度部分的质量百分数。

5.14

限上率　oversize fraction

筛下产品中大于规定粒度部分的质量百分数。

5.15

特大块煤　ultra large coal

粒度大于 100mm 的煤。

5.16

大块煤　large coal

粒度大于 50mm 的煤。

5.17

中块煤　medium-sized coal

粒度介于 25mm～50mm 之间的煤。

5.18

小块煤　small coal

粒度介于 13mm～25mm 之间的煤。

5.19

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

粒煤　pea coal

粒度介于 6mm～13mm 之间的煤。

5.20

混块煤　mixed lump coal

粒度大于 13mm 的煤。

5.21

混中块煤　mixed medium-sized coal

粒度介于 13mm～80mm 之间的煤。

5.22

混煤　mixed coal

粒度小于 50mm 的煤。

5.23

末煤　slack coal

粒度小于 25mm 或大于 13mm 的煤。

5.24

粉煤　powdery coal

粒度小于 6mm 的煤。

5.25

夹矸　dirt band

夹在煤层中的矿物质层。

5.26

含矸率　refuse-content

煤中煤矸石的质量百分数。

6　发电用煤及其相关设备

6.1

煤粉　pulverized coal

通常是指磨煤机磨制出的粉状煤，其粒度一般小于 100μm，以 20μm～50μm 的颗粒为主。

6.2

入厂煤　coal as received

用运输工具运到火力发电厂的煤。

6.3

入炉煤　coal as fired

进入锅炉房的含有全水分的煤。

6.4

入炉煤粉　pulverized coal as fired

进入锅炉燃烧的、符合细度要求的煤粉。

6.5

煤当量，标准煤　coal equivalent

能源的统一折算计量单位。凡能产生 29.27MJ/kg 低位发热量的任何能源均可折算为 1kg 煤当量值。

6.6

标准煤耗　consumption rate of coal equivalent

电厂每生产 1kW·h 的电能所消耗的标准煤的质量，单位为 g/（kW·h）或 kg/（kW·h）。

中国节能减排支撑网www.jnjpzg.com

6.7

供电煤耗　consumption rate of coal equivalent for power supply

电厂每输出 1kW·h 的电能所消耗的标准煤的质量。

6.8

煤场　coal yard

发电厂存放煤炭的场所。

6.9

储煤，存煤　coal storage

煤场存放的煤炭。

6.10

卸煤槽　coal discharging chute

用于来煤卸载和转运的输煤通道。

6.11

煤尘　coal dust

煤炭卸载和转运过程中产生的煤炭粉尘。

6.12

原煤仓　coal bunker

电厂制粉系统中存储未经破碎的原煤的设备。

6.13

给煤机　coal feeder

从原煤仓向磨煤机供煤的机械设备。

6.14

磨煤机　coal mill; pulverizer

将原煤破碎并磨制成煤粉的机械设备。根据研磨部件的转速，电厂磨煤机一般分为低速磨煤机（转速 15r/min～25r/min）、中速磨煤机（转速 40r/min～300r/min）和高速磨煤机（转速 500r/min～1500r/min）三类。

6.15

钢球滚筒式磨煤机，滚筒球磨机　ball-tube mill

在滚筒中装载钢球的磨煤机。

6.16

双进双出筒式球磨机　double-ended ball mill

具有两个对称的研磨回路，两端同时是入口也是出口的磨煤机。

6.17

中速球磨机，E 型磨煤机　ring-ball mill

研磨部件有上下弧形槽道，中间放置钢球，通过弹簧或气体给钢球施压的中速磨煤机。

6.18

中速平盘磨煤机　ring-roll mill

下部为可转动的磨盘，由辊子在弹簧或气体作用下压在磨盘上随磨盘原位转动的中速磨煤机。

6.19

中速碗式磨煤机（RP 磨）　bowl mill

底部碗型磨盘由电动机驱动，碗内辊子由弹簧压紧的中速磨煤机。

6.20

中速轮式磨煤机（MPS 磨）　wheel mill

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

以旋转的磨环带动磨辊沿自身固定轴转动的中速磨煤机。

6.21

风扇式磨煤机　fan mill

通过叶轮高速运动产生作用力的高速磨煤机。

6.22

锤击式磨煤机　beater mill

通过旋转运动的铁锤产生作用力的高速磨煤机。

6.23

燃煤锅炉　coal-fired boiler

燃烧煤炭的锅炉。

6.24

煤粉锅炉　pulverized-fuel boiler

燃烧煤粉的燃煤锅炉。

6.25

煤粉制备　pulverized coal preparation

采用一定的设备和工艺将煤炭制备成煤粉的过程。

6.26

燃煤制粉系统　coal pulverizing system

将大颗粒的煤炭制备成煤粉的设备、储存装置及其管道组成的系统。

6.27

直吹式燃煤制粉系统　coal pulverizing systems in type of direct injection

通过气力输送，直接将磨煤机制出的煤粉送入炉膛燃烧的一种制粉系统。

6.28

仓储式燃煤制粉系统　coal pulverizing systems in type of storage bunker

采用旋风分离器进行气粉分离，将煤粉储存在煤粉仓中，再通过给粉机将煤粉送入锅炉的一种制粉系统。

6.29

煤的流化床燃烧　combination of coal on fluidized bed

煤在流化床中与大量高温床料强烈混合、迅速燃烧的一种燃烧方式。

7　煤的采样和制样

7.1

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试样。

7.2

采样　sampling

按规定方法采取有代表性煤样的过程。

7.3

采样单元　sampling unit

为了控制采样的数量，以一定量单一品种的煤作为一个相对独立的考察对象。

7.4

批　lot

需要进行整体性质测定的一个独立煤体。一批煤可以是一个或多个采样单元。

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

7.5

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煤样。

7.6

总样　gross coal sample

从一个采样单元取出的全部子样合并成的煤样。

7.7

分样　partial coal sample

一个能代表整个采样单元的一部分试样，供制备实验室试样或测试样。

7.8

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的采样方法。

7.9

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的采样方法。

7.10

多份采样　reduplicate sampling

从一个采样单元取出若干子样，依次轮流放入多个容器中的采样方法。每个容器中煤样的质量相互接近，每份煤样都能代表整个采样单元的煤质。通常用于采样精密度检验。

7.11

商品煤样　sample for commercial coal

代表商品煤平均性质的煤样。

7.12

浮煤样　float coal sample

经一定密度的重液分选，浮在上部的煤样。

7.13

沉煤样　sink coal sample

经一定密度的重液分选，沉在下部的煤样。

7.14

入厂煤样　coal sample as received

从入厂煤中采取的煤样。

7.15

入炉煤样　coal sample as fired

从入炉煤中采取的煤样。

7.16

全水分煤样　coal sample for determining total moisture

专门采取或在同一种煤的总样中按规定缩分出一部分专供测定全水分的煤样。

7.17

实验室煤样　coal sample for laboratory

从煤总样或分样中缩制出来的，送实验室进一步制备的煤样。粒度一般在 3mm 以下。

7.18

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

分析煤样　general analysis coal sample

按照规定制样程序，将煤粉碎到粒度小于0.2mm，在实验室内与空气湿度达到平衡的、用于进行煤的大部分物理性能和化学特性测定的煤样。

7.19

标准煤样　certified reference coal

用于煤质分析质量控制、设备检验、水平评价的，经过国家专门机构认可的，具有高度均匀性、良好稳定性和准确量值的煤样。

7.20

机械采样　mechanical sampling

用符合采样要求的机械装置采取煤样的一种采样方式。

7.21

机械采制样装置　mechanical sampling and preparing system

用于现场采取和制备煤样的专门器械，通常包括采样器、碎煤机和缩分器三个主要组成部分。

7.22

采样器　sampler

机械采制样装置中采样部分，包括采样头及其传动机构。

7.23

人工采样　manual sampling

由手工用符合采样要求的工具采取煤样的一种采样方式。

7.24

采样工具　sampling instrument

采样所用的符合规定要求的工具。

7.25

煤样制备　coal sample preparation

经过破碎、筛分、混合、缩分和空气干燥等环节，将原始煤样处理成煤质分析测定所要求状态的过程。

7.26

煤样破碎　coal sample crash

在制样过程中，用机械或人工方法减小煤样粒度的过程。

7.27

煤样筛分　coal sample sieving

用选定孔径的筛子，从煤样中分选出一定粒径煤样的过程。

7.28

煤样混合　coal sample mixing

将通过某一孔径筛子的、粒度不均匀的全部煤样混合均匀的过程。

7.29

煤样缩分　coal sample division

在煤样制备过程中，按照规定的方法，将混合均匀的煤样分割成为性质相同的几份，留下一份作为进一步制备所用的煤样或作为实验室煤样，舍弃其余部分的过程。

7.30

堆锥四分法　coning and quartering

取经过破碎和筛分后粒度在某一定值以下的煤样，从某一固定方向垂直落下，堆成一个分布均匀的圆锥形的煤堆，再压成厚度均匀的圆饼，用十字形分割器分成四个相等的扇形，取其中相对的两块扇形

中国节能减排支撑网www.jnjpzg.com

部分作为煤样。

7.31

棋盘法　chessboard

将破碎、筛分和混合均匀后的煤样，铺成厚度不超过煤样最大粒度 3 倍、面积不超过 2m×2.5m 的长方块，划分成为不少于 20 个小块，用平底取样勺和插板，交替地从中抽取一定数量的小块作为进一步处理的煤样。

7.32

条带截取法　strip intercepting

将破碎、筛分和混合均匀后的煤样，顺着一个方向随机放置，铺成长度不少于宽度 10 倍的长方形条带，用宽度大于煤样最大粒度 3 倍、长度大于条带宽度的取样框，沿条带长度每隔一定距离截取一段煤样，合并后即为缩分后的煤样。

7.33

九点取样法　nine point picking out

用堆锥四分法，将稍加混合后的煤样组堆后，摊成厚度不超过最大粒度 3 倍的圆饼，分别以圆饼圆点为圆心、圆饼半径 1/2 和 7/8 的长度为半径，划两个圆圈，过圆点划 4 条相互角度为 45° 直线，在两个圆圈和直线的交差点交替地各取 4 点及圆点共 9 个取样点上，采取规定质量的煤样。

7.34

二分器　riffle

由一列上宽下窄、宽度相等、下端开口交替向两边并行排列的格槽所组成的用于煤样缩分的工具。

7.35

留样　reserved coal sample

在煤样缩分过程中，按规定要求留作进一步制备的或直接用作试样的煤样。

7.36

存查样　coal sample for back-check

在煤样缩分过程中，按规定要求保留的用作事后备查的煤样。

7.37

弃样　rejected coal sample

在煤样缩分过程中，按规定要求舍弃的煤样，有时称为余样。

7.38

碎煤机　crusher

将大颗粒煤块破碎成为小颗粒，即减小煤样粒度的机械动力设备。

7.39

筛分机　sieving test machine

能安装一定规格的圆形孔板筛或方孔编织筛，用于筛分煤样的机械动力设备。

8　煤质分析

8.1

工业分析　proximate analysis

测定煤样的水分、灰分、挥发分和（计算）固定碳等四种组分的操作过程。

8.2

外在水分　surface moisture

在一定条件下，煤样与周围空气湿度达到平衡时所失去的水分。

8.3

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

内在水分　inherent moisture

在一定条件下，煤样达到空气干燥状态时所保持的水分。

8.4

全水分　total moisture

煤的外在水分和内在水分的总和。

8.5

最高内在水分　moisture holding capacity

在温度为 30℃、相对温度为 96%的条件下，煤样与环境气氛达成平衡时所保持的内在水分。

8.6

化合水　water of constitution

与煤样中的各种无机矿物质结合的结晶水。

8.7

矿物质　mineral matter

煤中的各种无机物质，包括化合水，不包括游离水。

8.8

灰分　ash

煤样在规定条件下完全燃烧后所得的残留物，包括有机质燃烧后的残渣和无机矿物质在煤燃烧过程中形成的反应产物。

8.9

外在灰分　extraneous ash

由煤炭生产过程混入煤样的矿物质所形成的灰分。

8.10

内在灰分　inherent ash

由原始成煤样植物中的矿物质和成煤过程进入煤层的矿物质所形成的灰分。

8.11

碳酸盐二氧化碳　carbon dioxide in carbonate

煤中以碳酸盐形态存在的二氧化碳。

8.12

挥发分　volatile matter

煤中有机质在高温下裂解产生的气态产物。测定时，一般情况下，以煤样在规定条件下隔绝空气加热、并进行水分校正后的质量损失的百分数表示。必要时，还应进行碳酸盐二氧化碳校正，或采用浮选煤样进行测定。

8.13

焦渣特征　characteristic of char residue

煤样在测定挥发分后的残留物所呈现的黏结性、熔融性和膨胀性等物理特征状态。

8.14

固定碳　fixed carbon

煤中有机质在高温下裂解，逸出气态产物后的固态产物，主要成分为碳元素。在实验室条件下，可用测定煤样挥发分后的残留物中减去灰分后的残留物表达。工业分析中，通常用 100 减水分、灰分和挥发分的百分率计算。

8.15

燃料比　fuel ratio

煤的固定碳和挥发分之比。

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

8.16

有机硫　organic sulfur

与煤中有机质相结合的硫。

8.17

无机硫　inorganic sulfur; mineral sulfur

煤中矿物质内的硫化物硫、硫铁矿硫、单质硫和硫酸盐硫的总称。

8.18

元素硫　elemental sulfur

煤中以游离状态赋存的硫。

8.19

全硫　total sulfur

煤中无机硫和有机硫的总称。

8.20

硫铁矿硫　pyritic sulfur

煤中以黄铁矿或白铁矿等矿物质形态存在的硫。

8.21

硫酸盐硫　sulfate sulfur

煤中矿物质以硫酸盐的形态存在的硫。

8.22

真相对密度　true relative density

单位真实体积（不包括煤颗粒之间的孔隙和煤颗粒内的毛细孔）的煤的质量。测定时，为在 20℃时煤样的质量与煤样的真实体积同体积水的质量之比。

8.23

视相对密度　apparent relative density

单位体积（不包括煤颗粒之间的孔隙，但包括煤颗粒内部的毛细孔）的煤的质量。测定时，为在 20℃时煤样的质量与煤样的外观体积同体积水的质量之比。

8.24

堆积密度　bulk density

单位体积（包括煤颗粒之间的孔隙和煤颗粒内部的毛细孔）的煤的质量。测定时，为煤样在规定条件下（自然堆积或机械压实），容器中单位体积的煤的质量。

8.25

孔隙率　porosity

煤的毛细孔体积占煤的视体积（包括煤的孔隙）的百分率。

8.26

弹筒发热量　calorific value in bomb

在有过剩氧气的氧弹中，单位质量的煤试样完全燃烧所产生的热量。

8.27

恒容高位发热量　gross calorific value at constant volume

煤样在氧弹内完全燃烧时产生的热量，减去硫和氮的热效应值后的热量。

8.28

恒容低位发热量　net calorific value at constant volume

煤的恒容高位发热量，减去煤样中水和燃烧时生成的水的汽化潜热后的热值。

8.29

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

煤中有机质　organic matter in coal

煤中的碳、氢、氮、氧、硫等元素以共价键结合形成的化合物。

8.30

元素分析　ultimate analysis

测定煤中有机质的碳、氢、氧、氮、硫等五种元素含量的操作过程。

8.31

煤灰成分分析　ash analysis of coal

煤灰的元素的组成分析。通常指测定煤灰中常量元素硅、铝、铁、钛、钙、镁、钾、钠、磷、锰和硫等元素的含量。测定结果常以其氧化物的百分率表示。

8.32

着火温度　ignition temperature

在一定条件下，煤受热分解释放出足够的挥发分与周围气体形成的可燃混合物的最低燃烧温度。

8.33

筛分分析　sieve analysis of coal

通过筛分试验确定煤样粒级分布的操作过程。

8.34

干燥　drying

用加热方式去除煤样中水分，并达到规定的质量恒定状态的过程。

8.35

灰化　ashing

在规定条件下，对煤样灼烧至残留物达到规定的质量恒定状态的过程。

8.36

检查性试验　checking test

在测定中，为校验某一操作过程是否达到规定要求所进行的试验。

9　煤炭工艺性能

9.1

结焦性　coking property

煤经干馏形成焦炭的性能。

9.2

黏结性　caking property

煤在干馏时黏结其本身或外加惰性物质的能力。

9.3

塑性　plastic property

煤在干馏时形成的胶质体的黏稠、流动、透气等性能。

9.4

膨胀性　swelling property

煤在干馏时具有的体积发生膨胀或收缩的性能。

9.5

胶质层指数　plastometer index

萨波日尼柯夫提出的一种表征烟煤塑性的指标。以胶质层最大厚度 *Y* 值、最终收缩度 *X* 值等表示。

9.6

胶质层最大厚度　maximum thickness of plastic layer

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

为煤胶质层指数测定中利用探针测出的胶质体上、下层面差的最大值。

9.7

罗加指数　Roga index

由罗加提出的一种表征煤的黏结性的指标。在规定条件下，待测煤样与标准无烟煤样完全混合，依据碳化后所得焦炭的机械强度确定煤的黏结力的量度。

9.8

黏结指数　caking index

在规定的条件下，烟煤在加热后黏结专用无烟煤的能力。

9.9

奥阿膨胀度　Audiberts-Arnudilatation

由奥迪贝尔和阿尼二人提出的以膨胀度 b 和收缩度 a 等参数表征烟煤膨胀性和塑性的指标。

9.10

结渣性　clinkering property

在气化或燃烧过程中，煤灰受热、软化、熔融而结渣的性质。

9.11

可磨性　grindability

在规定条件下，煤研磨成粉的难易程度。

9.12

可磨性指数　grindability index

在空气干燥条件下，将规定粒度的试样与标准煤样磨制到相同细度时所消耗能量的比值。

9.13

哈氏可磨性指数　Hardgrove grindability index

在规定的条件下，用哈氏可磨性测定仪测得的可磨性指数。

9.14

磨损性　abrasiveness

煤磨碎时对金属件的磨损能力。

9.15

灰熔融性　ash fusibility

在规定的条件下，灰锥随加热温度发生形态变化，呈现变形、软化、呈半球和流动等特征的物理状态。

9.16

变形温度　deformation temperature

在灰熔融性测定中，灰锥的尖端（或棱）开始变圆或变曲时的温度。

9.17

软化温度　softening temperature

在灰熔融性测定下，灰锥弯曲至锥尖触及托板或灰锥变成球形时的温度。

9.18

半球温度　hemispherical temperature

在灰熔融性测定中，灰锥形状变至近半球形，即高约等于底长的一半时的温度。

9.19

流动温度　flow temperature

在灰熔融性测定中，灰锥熔化展开成高度小于 1.5mm 的薄层时的温度。

9.20

中国节能减排支撑网www.jnjpzg.com

灰黏度　ash viscosity

煤灰在熔融状态下对流动阻力的量度。

9.21

碱/酸度　base/acid ratio

煤灰中碱性组分（铁、钙、镁、锰等的氧化物）与酸性组分（硅、铝、钛的氧化物）之比。

9.22

沾污指数　fouling index; fouling factor

煤灰碱度乘煤灰中 Na_2O 值。

9.23

透光率　transmittance

在规定条件下，褐煤、长焰煤用硝酸与磷酸的混合液处理后所得溶液的透光百分率。

9.24

酸性基　acidic group

煤中呈酸性的含氧官能团的总称，主要为羧和酚羟基。

9.25

腐殖酸　humic acid

煤中能溶于稀苛性碱和焦磷酸钠溶液的一组高分子量的多元有机化合物、无定形化合物的混合物。

9.26

原生腐殖酸　primary humic acid

成煤过程中形成的腐殖酸。

9.27

次生腐殖酸　secondary humic acid

煤经氧化（包括风化）而形成的腐殖酸。

9.28

结合腐殖酸　combined humic acid

酸性基与金属离子结合的腐殖酸。在实际测定中，不包括与钾、钠结合的腐殖酸。

10　煤质分析基准

10.1

收到基　as received basis

以收到状态的煤为表示分析结果的基准。

10.2

空气干燥基　air dried basis

以与空气湿度达到平衡状态的煤为表示分析结果的基准。

10.3

干燥基　dry basis

以假想无水状态的煤为表示分析结果的基准。

10.4

干燥无灰基　dry ash-free basis

以假想无水、无灰状态的煤为表示分析结果的基准。

10.5

干燥无矿物质基　dry mineral-free basis

以假想无水、无矿物质状态的煤为表示分析结果的基准。

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

10.6

恒湿无灰基　moist ash-free basis

以假想含最高内在水分、无灰状态的煤为表示分析结果的基准。

10.7

恒湿无矿物质基　moist mineral-matter free basis

以假想含最高内在水分、无矿物质状态的煤为表示分析结果的基准。

10.8

无灰基　ash-free basis

以假想的无灰状态的煤为基准，表示煤中各成分的百分数的方法。

10.9

无硫基　sulfur-free basis

以假想的无硫状态的煤为基准，表示煤中各成分的百分数的方法。

11　燃料油与其他燃料

11.1

燃料　fuel

广泛用于工农业生产和人民生活，在空气中或在一定的容器中与空气混合燃烧产生光和热的、以提供热能或动力为目的的原料。

11.2

有机燃料　organic fuel

含有碳氢等有机物质的天然燃料及其加工后的人工燃料。

11.3

天然燃料　natural fuel

来源于自然界的未经加工的燃料。

11.4

人工燃料　artificial fuel

由天然燃料加工所得的燃料。

11.5

固体燃料　solid fuel

固体的天然有机燃料及其加工处理所得的固态燃料。

11.6

液体燃料　liquid fuel

在常温下为液态的天然有机燃料及其加工处理所得的液态燃料。

11.7

气体燃料　gas fuel

在常温下为气态的天然有机燃料及气态的人工燃料。

11.8

动力燃料　fuel for power generation

用作产生热能以提供动力为目的的有机燃料及核能燃料。

11.9

石油　petroleum

主要由多种烃类组成的、黏稠状的可燃天然矿产。

11.10

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

燃料油　fuel oil

炼油中的重质馏分、残渣或它们中间的两种混合物，通常用于燃烧产生热能或提供动力。

11.11

轻质燃油　light fuel oil

石油炼制中低于350℃的馏分的液体燃料，如汽油、柴油等。

11.12

重质燃料油　heavy fuel oil

石油炼制中黏度较大的黑色黏稠残余物，如重油、渣油等。

11.13

渣油　residue oil

石油炼制中减压蒸馏和热裂化后的黏稠残余物，黏度大，在室温下呈半固体状。

11.14

重油　heavy oil

由渣油、裂化重油或其他油品如蜡油等按不同比例混和调制而成的油品。

11.15

恩氏黏度　Engler viscosity

在规定温度下，一定体积的油品试样从恩氏黏度计中流出200mL所需的时间（s）与该黏度计水值之比。

11.16

恩氏黏度计水值　water value of Engler viscosimeter

在恒温条件下，一定体积的蒸馏水从恩氏黏度计中流出200mL所需的时间（s）。

11.17

闪点　flash point

在规定条件下，加热油品试样所析出的蒸汽和空气组成的混合物，与火焰接触发生瞬间闪火时的最低温度。

11.18

闭口闪点　flash point closed

用符合规定的闭口闪点仪所测得的闪点，以K表示。

11.19

开口闪点　flash point opened

用符合规定的开口闪点仪所测得的闪点，以K表示。

11.20

燃油燃点　fire point of oil

在规定的条件下，当火陷接近油品表面的蒸汽和空气混合物时，发生着火并持续燃烧5s以上的最低温度。

11.21

燃油自燃点　spontaneous combustion point of oil

在规定的条件下，油品由于本身氧化蓄热不需外界火源而自发着火的温度。

11.22

凝点　solidifying point

在规定的条件下，油品试样冷却至停止流动时的最高温度。

11.23

机械杂质　mechanical impurity

中国节能减排支撑网www.injpzg.com

存在于油品中所有的不溶于规定溶剂的物质的量的总和。

11.24

动力黏度　dynamic viscosity

在一定剪切力下，液体流动时内摩擦力的量度。其数值为所加于流动液体的剪切应力和剪切速率之比，在国际单位制中以 Pa • s 表示。

11.25

运动黏度　kinematic viscosity

在重力作用下，液体流动时内摩擦力的量度。其数值为相同温度下液体的动力黏度与其密度之比，在国际单位制中以 m^2/s 表示。

中国节能减排支撑网www.jnjpzg.com

中 华 人 民 共 和 国
电 力 行 业 标 准
电力燃料名词术语
DL / T 958 — 2005
*
中国电力出版社出版、发行
（北京三里河路 6 号　100044　http://www.cepp.com.cn）
航远印刷有限公司印刷
*
2005 年 5 月第一版　　2005 年 5 月北京第一次印刷
880 毫米×1230 毫米　16 开本　1.25 印张　37 千字
印数 0001—3000 册
*

版 权 专 有　　翻 印 必 究
（本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换）