

全国煤炭标准化技术委员会
中国标准出版社第二编辑室 编

电力用燃料标准汇编

(第2版)



中国标准出版社

电力用燃料标准汇编

(第2版)

全国煤炭标准化技术委员会
中国标准出版社第二编辑室 编

中 国 标 准 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

电力用燃料标准汇编/全国煤炭标准化技术委员会,
中国标准出版社第二编辑室. —2 版. 编. —北京:
中国标准出版社, 2003
ISBN 7-5066-3283-7

I. 电… II. ①全… ②中… III. 火电厂-燃料-
标准-汇编-中国 IV. TM621.2-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 083059 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: 68523946 68517548

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

*

开本 880×1230 1/16 印张 46 1/4 插页 1 字数 1 417 千字

2003 年 10 月第一版 2003 年 10 月第一次印刷

*

印数 1—3 000 定价 140.00 元

网址 www.bzcbs.com

版权所有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

《电力用燃料标准汇编（第2版）》

编 委 会

主 编 姜 英 杜晓光

编 委 (按姓氏笔划)

王 红 叶伊兵 李向利 杜晓光
肖 寒 姜 英 殷明汉

第2版出版说明

中国电力工业快速发展,到2001年我国电力装机容量已达3.38亿kW,其中火电占3/4以上,全国发电量达到12 045亿kW·h,电力装机和发电量已跃居世界第2位。根据我国能源资源是富煤少油的特点,我国大型火力发电所用燃料一直以煤为主。随着我国电力工业的进一步发展,约有3/4以上的电力还将由火力发电来满足,新建大型火力发电厂所用的燃料主要还要立足于煤炭,因此,煤炭将是保证我国电力工业发展的主要能源。

1999年我们曾将供火电厂使用的煤炭、油品等与燃料有关的测试方法和安全运行等各项国家标准、煤炭行业标准和电力行业标准编成《电力用燃料标准汇编》,供煤炭和燃油生产供应企业及火电厂的燃料供应和运行操作部门使用,受到煤炭和电力行业从事煤炭和燃油的采样、制样、化验及管理人员、运行人员的普遍欢迎。但近年来有些国家标准和行业标准已经修订,另外又有一批与煤炭、燃油有关的新标准已发布,为了满足煤炭、电力各企业的需要,今年我们又将截止到2003年9月以前批准发布的有关电厂使用的煤炭和燃油测试和管理标准汇编成本书,其中国家标准94项,煤炭行业标准6项,电力行业标准17项。与前版相比较,本版新增国家标准29项,电力行业标准4项,煤炭行业标准1项。

本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本汇编所包括的标准由于出版单位及出版年代不同,其格式、符号代号、计量单位乃至名词术语不尽相同。这次汇编时,只对外版标准中技术内容上的错误以及其他方面明显不妥之处做了更正。

标准号中括号内的年代号,表示在该年度确认了该项标准,但没有重新出版。

编 者

2003年9月

第1版出版说明

我国要实现四个现代化的宏伟目标必须有强大的能源支持,在能源工业中,我国煤炭资源丰富,煤的储量居世界第三位,煤的产量在1996年已达1 397 Mt而居世界第一,在我国一次能源生产中占重要地位。90年代以来,我国电力工业快速发展,到1996年末,全国发电装机容量已达236.54 GW,其中火电为178.86 GW,从这一年开始,全国长期缺电局面已基本扭转,大部分地区电力供应充裕,供电可靠性普遍提高。

1996年全国火力发电用煤470.46 Mt,燃油10.47 Mt,发电厂供热用煤51.62 Mt,燃油2.71 Mt,发电用能源占一次能源总消费量的30.76%。我国富煤少油和因资金短缺发展大型水电和核电有一定困难的情况决定了我国今后电力需求的增长,约3/4将由火电来满足,而新增的火电所用燃料将主要立足于煤炭。因此,煤炭是保证我国电力工业发展的主要能源。

大型火力发电厂中,燃料即占发电成本的70%以上。了解火电厂所用燃料的性质及测试方法,对实现供火电厂燃煤的对路供应,保证电力工业的顺利发展,合理利用煤炭,提高发电效率、降低煤耗和降低发电成本,指导火电厂的正常运行有重要作用。

本汇编是将1997年底以前的所有供火电厂使用的煤炭、燃油的有关测试方法和安全操作最新版本的各级标准汇编成册,供煤矿、燃油生产和供应企业以及火电厂的燃料供应和运行操作部门使用。

本汇编是国内各生产动力煤煤矿和火电厂广大从事煤炭采样、制样和化验人员最新最全的工具书,也是从事与煤矿和火电生产有关的科技、教学和管理人员的重要参考资料。

本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本书目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

编 者

1999年5月

目 录

一、煤 炭

GB/T 211—1996	煤中全水分的测定方法	3
GB/T 212—2001	煤的工业分析方法	7
GB/T 213—2003	煤的发热量测定方法	19
GB/T 214—1996	煤中全硫的测定方法	40
GB/T 215—2003	煤中各种形态硫的测定方法	47
GB/T 216—2003	煤中磷的测定方法	55
GB/T 217—1996	煤的真相对密度测定方法	60
GB/T 218—1996	煤中碳酸盐二氧化碳含量的测定方法	64
GB/T 219—1996	煤灰熔融性的测定方法	68
GB 474—1996	煤样的制备方法	74
GB 475—1996	商品煤样采取方法	82
GB/T 476—2001	煤的元素分析方法	91
GB/T 477—1998	煤炭筛分试验方法	103
GB 481—1993	生产煤样采取方法	108
GB/T 482—1995	煤层煤样采取方法	110
GB/T 483—1998	煤炭分析试验方法一般规定	117
GB/T 1572—2001	煤的结渣性测定方法	125
GB/T 1574—1995	煤灰成分分析方法	131
GB/T 2565—1998	煤的可磨性指数测定方法(哈德格罗夫法)	154
GB/T 3058—1996	煤中砷的测定方法	161
GB/T 3558—1996	煤中氯的测定方法	168
GB/T 3715—1996	煤质及煤分析有关术语	176
GB/T 4633—1997	煤中氟的测定方法	192
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)	197
GB/T 5448—1997	烟煤坩埚膨胀序数的测定 电加热法	203
GB 5751—1986	中国煤炭分类	209
GB 5817—1986	生产性粉尘作业危害程度分级	216
GB/T 6948—1998	煤的镜质体反射率显微镜测定方法	220
GB/T 7560—2001	煤中矿物质的测定方法	233
GB/T 7562—1998	发电煤粉锅炉用煤技术条件	239
GB/T 8207—1987	煤中锗的测定方法	243

注：本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

GB/T 8208—1987 煤中镓的测定方法	247
GB/T 15224.1—1994 煤炭质量分级 煤炭灰分分级	250
GB/T 15224.2—1994 煤炭质量分级 煤炭硫分分级	251
GB/T 15224.3—1994 煤炭质量分级 煤炭发热量分级	252
GB/T 15334—1994 煤的水分测定方法 微波干燥法	253
GB/T 15458—1995 煤的磨损指数测定方法	256
GB/T 15459—1995 煤的抗碎强度测定方法	262
GB/T 15460—2003 煤中碳和氢的测定方法 电量-重量法	265
GB/T 16415—1996 煤中硒的测定方法 氢化物发生原子吸收法	274
GB/T 16658—1996 煤中铬、镉、铅的测定方法	277
GB/T 16659—1996 煤中汞的测定方法	281
GB/T 17608—1998 煤炭产品品种和等级划分	286
GB/T 18510—2001 煤和焦炭试验可替代方法确认准则	292
GB/T 18511—2001 煤的着火温度测定方法	310
GB/T 18666—2002 商品煤质量抽查和验收方法	317
GB/T 18702—2002 煤炭安息角测定方法	327
GB/T 18855—2002 水煤浆技术条件	331
GB/T 18856.1—2002 水煤浆质量试验方法 第1部分:水煤浆采样方法	335
GB/T 18856.2—2002 水煤浆质量试验方法 第2部分:水煤浆浓度测定方法	341
GB/T 18856.3—2002 水煤浆质量试验方法 第3部分:水煤浆筛分试验方法	345
GB/T 18856.4—2002 水煤浆质量试验方法 第4部分:水煤浆表观粘度测定方法	351
GB/T 18856.5—2002 水煤浆质量试验方法 第5部分:水煤浆稳定性测定方法	355
GB/T 18856.6—2002 水煤浆质量试验方法 第6部分:水煤浆发热量测定方法	361
GB/T 18856.7—2002 水煤浆质量试验方法 第7部分:水煤浆工业分析方法	369
GB/T 18856.8—2002 水煤浆质量试验方法 第8部分:水煤浆全硫测定方法	375
GB/T 18856.9—2002 水煤浆质量试验方法 第9部分:水煤浆密度测定方法	383
GB/T 18856.10—2002 水煤浆质量试验方法 第10部分:水煤浆灰熔融性测定方法	389
GB/T 18856.11—2002 水煤浆质量试验方法 第11部分:水煤浆碳氢测定方法	393
GB/T 18856.12—2002 水煤浆质量试验方法 第12部分:水煤浆氮测定方法	399
GB/T 18856.13—2002 水煤浆质量试验方法 第13部分:水煤浆灰成分测定方法	405
GB/T 18856.14—2002 水煤浆质量试验方法 第14部分:水煤浆pH值测定方法	409
GB/T 19225—2003 煤中铜、钴、镍、锌的测定方法	413
GB/T 19226—2003 煤中钒的测定方法	419
GB/T 19227—2003 煤和焦炭中氮的测定方法 半微量蒸汽法	424
MT/T 1—1996 商品煤含矸率和限下率的测定方法	431
MT/T 58—1993 煤粉筛分试验方法	434
MT/T 384—1994 煤中铀的测定方法	437
MT/T 737—1997 量热仪氧弹安全性能检验规范	441
MT/T 739—1997 煤炭堆密度小容器测定方法	446
MT/T 740—1997 煤炭堆密度大容器测定方法	449
DL/T 465—1992 煤的冲刷磨损指数试验方法	451
DL/T 660—1998 煤灰高温黏度特性试验方法	461

二、石 油

GB/T 260—1977(1988) 石油产品水分测定法	479
GB/T 261—1983(1991) 石油产品闪点测定法(闭口杯法)	482
GB/T 266—1988 石油产品恩氏粘度测定法	486
GB/T 267—1988 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)	492
GB/T 380—1977(1988) 石油产品硫含量测定法(燃灯法)	495
GB/T 387—1990 深色石油产品硫含量测定法(管式炉法)	500
GB/T 388—1964(1990) 石油产品硫含量测定法(氧弹法)	505
GB/T 508—1985(1991) 石油产品灰分测定法	509
GB/T 510—1983(1991) 石油产品凝点测定法	512
GB/T 511—1988 石油产品和添加剂机械杂质测定法(重量法)	515
GB/T 2540—1981(1988) 石油产品密度测定法(比重瓶法)	518
GB/T 3535—1983(1991) 石油倾点测定法	523
GB/T 3536—1983(1991) 石油产品闪点和燃点测定法(克利夫兰开口杯法)	527
GB/T 4756—1998 石油液体手工取样法	532
GB/T 6531—1986(1991) 原油和燃料油中沉淀物测定法(抽提法)	557
GB/T 6532—1986(1991) 原油及其产品的盐含量测定法	561
GB/T 6533—1986 原油中水和沉淀物测定法(离心法)	566
GB/T 8927—1988 石油和液体石油产品温度测量法	573
GB/T 8928—1988 石油沥青比重和密度测定法	588
GB/T 8929—1988 原油水含量测定法(蒸馏法)	591

三、其 他

GB/T 3286.1—1998 石灰石、白云石化学分析方法 氧化钙量和氧化镁量的测定	601
GB/T 3286.2—1998 石灰石、白云石化学分析方法 二氧化硅量的测定	610
GB/T 3286.3—1998 石灰石、白云石化学分析方法 氧化铝量的测定	616
GB/T 3286.4—1998 石灰石、白云石化学分析方法 氧化铁量的测定	623
GB/T 3286.5—1998 石灰石、白云石化学分析方法 氧化锰量的测定	629
GB/T 3286.6—1998 石灰石、白云石化学分析方法 磷量的测定	633
GB/T 3286.7—1998 石灰石、白云石化学分析方法 硫量的测定	637
GB/T 3286.8—1998 石灰石、白云石化学分析方法 灼烧减量的测定	646
GB/T 3286.9—1998 石灰石、白云石化学分析方法 二氧化碳量的测定	650
DL/T 520—1993 火力发电厂入厂煤检测试验室技术导则	682
DL/T 567.1—1995 火电厂燃料试验方法一般规定	686
DL/T 567.2—1995 入炉煤和入炉煤粉样品的采取方法	691
DL/T 567.3—1995 飞灰和炉渣样品的采集	694
DL/T 567.4—1995 入炉煤、入炉煤粉、飞灰和炉渣样品的制备	696
DL/T 567.5—1995 煤粉细度的测定	698
DL/T 567.6—1995 飞灰和炉渣可燃物测定方法	700
DL/T 567.7—1995 灰及渣中硫的测定和燃煤可燃硫的计算	702
DL/T 567.8—1995 燃油发热量的测定	706
DL/T 567.9—1995 燃油元素分析	711

DL/T 568—1995	燃料元素的快速分析方法(高温燃烧红外热导法)	714
DL/T 569—1995	船舶运输煤样的采取方法	718
DL/T 576—1995	汽车运输煤样的采取方法	722
DL/T 661—1999	热量计氧弹安全性能技术要求及测试方法	726
DL/T 747—2001	发电用煤机械采制样装置性能验收导则	732

一、煤 炭

中华人民共和国国家标准

煤中全水分的测定方法

GB/T 211—1996

代替 GB 211—84

Determination of total moisture in coal

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定煤中全水分的 A、B、C、D 四种方法的试剂、仪器设备、操作步骤、结果表达及精密度。

方法 A 适用于各种煤；方法 B 适用于烟煤和无烟煤；方法 C 适用于烟煤和褐煤；方法 D 适用于外在水分高的烟煤和无烟煤。

2 引用标准

GB 474 煤样的制备方法

3 一般要求

3.1 煤样：方法 A、B 和 C 采用粒度小于 6 mm 的煤样，煤样量不少于 500 g；方法 D 采用粒度小于 13 mm 的煤样，煤样量约 2 kg。

3.2 煤样的制备：

3.2.1 粒度小于 13 mm 煤样按照 GB 474 的第 3.9 条进行制备。

3.2.2 粒度小于 6 mm 煤样的制备

3.2.2.1 破碎设备：破碎过程中水分无明显损失的破碎机。

3.2.2.2 制备方法：用九点取样法从破碎到粒度小于 13 mm 的煤样中取出约 2 kg，全部放入破碎机中，一次破碎到粒度小于 6 mm，用二分器迅速缩分出 500 g 煤样，装入密封容器。

3.3 在测定全水分之前，首先应检查煤样容器的密封情况，然后将其表面擦拭干净，用工业天平称准到总质量的 0.1%，并与容器标签所注明的总质量进行核对。如果称出的总质量小于标签上所注明的总质量（不超过 1%），并且能确定煤样在运送过程中没有损失时，应将减少的质量作为煤样在运送过程中的水分损失量，并计算出该量对煤样质量的百分数(M_1)，计入煤样全水分。

3.4 称取煤样之前，应将密闭容器中的煤样充分混合至少 1 min。

4 方法 A(通氮干燥法)

4.1 方法提要

称取一定量粒度小于 6 mm 的煤样，在干燥氮气流中、于 105~110℃下干燥到质量衡定，然后根据煤样的质量损失计算出水分的含量。

4.2 试剂

4.2.1 氮气(GB/T 8979)：纯度 99.9% 以上。

4.2.2 无水氯化钙：化学纯，粒状。

4.2.3 变色硅胶：工业用品。

4.3 仪器、设备

4.3.1 小空间干燥箱:箱体严密,具有较小的自由空间,有气体进、出口,每小时可换气15次以上,能保持温度在105~110℃范围内。

4.3.2 玻璃称量瓶:直径70mm,高35~40mm,并带有严密的磨口盖。

4.3.3 干燥器:内装变色硅胶或粒状无水氯化钙。

4.3.4 分析天平:感量0.001g。

4.3.5 工业天平:感量0.1g。

4.3.6 流量计:测量范围100、1 000 mL/min。

4.3.7 干燥塔:容量250mL,内装干燥剂(4.2.3)。

4.4 测定步骤

4.4.1 用预先干燥并称量过(称准至0.01g)的称量瓶迅速称取粒度小于6mm的煤样10~12g(称准至0.01g),平摊在称量瓶中。

4.4.2 打开称量瓶盖,放入预先通入干燥氮气并已加热到105~110℃的干燥箱中,烟煤干燥1.5h,褐煤和无烟煤干燥2h。

4.4.3 从干燥箱中取出称量瓶,立即盖上盖,在空气中放置约5min,然后放入干燥器中,冷却到室温(约20min),称量(称准到0.01g)。

4.4.4 进行检查性干燥,每次30min,直到连续两次干燥煤样质量的减少不超过0.01g或质量有所增加为止。在后一种情况下,应采用质量增加前一次的质量作为计算依据。水分在2%以下时,不必进行检查性干燥。

4.5 结果计算

全水分测定结果按式(1)计算:

$$M_t = \frac{m_1}{m} \times 100 \quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (1)$$

式中:
M_t——煤样的全水分,%;

m——煤样的质量,g;

m₁——干燥后煤样减少的质量,g。

报告值修约至小数点后一位。

如果在运送过程中煤样的水分有损失,则按式(2)求出补正后的全水分值。

$$M_t = M_1 + \frac{m_1}{m} (100 - M_1) \quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (2)$$

式中*M₁*是煤样运送过程中的水分损失量(%).当*M₁*大于1%时,表明煤样在运送过程中可能受到意外损失,则不可补正.但测得的水分可作为试验室收到煤样的全水分.在报告结果时,应注明“未经补正水分损失”,并将煤样容器标签和密封情况一并报告。

5 方法B(空气干燥法)

5.1 方法提要

称取一定量的粒度小于6mm的煤样,在空气流中、于105~110℃下干燥到质量恒定,然后根据煤样的质量损失计算出水分的含量。

5.2 仪器设备

5.2.1 干燥箱:带有自动控温装置和鼓风机,并能保持温度在105~110℃范围内。

5.2.2 干燥器:同4.3.3。

5.2.3 玻璃称量瓶:同4.3.2。

5.2.4 分析天平:同4.3.4。

5.2.5 工业天平同 4.3.5。

5.3 测定步骤

5.3.1 用预先干燥并称量过(称准至 0.01 g)的称量瓶迅速称取粒度小于 6 mm 的煤样 10~12 g(称准到 0.01 g), 平摊在称量瓶中。

5.3.2 打开称量瓶盖, 放入预先鼓风并已加热到 105~110 C 的干燥箱中, 在鼓风条件下、烟煤干燥 2 h, 无烟煤干燥 3 h。

5.3.3 从干燥箱中取出称量瓶, 立即盖上盖, 在空气中冷却约 5 min。然后放入干燥器中, 冷却至室温(约 20 min), 称量(称准到 0.01 g)。

5.3.4 进行检查性干燥, 手续同 4.4.4。

5.4 结果计算同 4.5。

6 方法 C(微波干燥法)

6.1 方法提要

称取一定量粒度小于 6 mm 的煤样, 置于微波炉内。煤中水分子在微波发生器的交变电场作用下, 高速振动产生摩擦热, 使水分迅速蒸发。根据煤样干燥后的质量损失计算全水分。

6.2 仪器设备

6.2.1 微波干燥水分测定仪

凡符合以下条件的微波干燥水分仪都可使用。

6.2.1.1 微波辐射时间可控;

6.2.1.2 煤样放置区微波辐射均匀;

6.2.1.3 经试验证明测定结果与方法 A 的结果一致。

6.3 测定步骤

6.3.1 按微波干燥水分测定仪说明书进行准备和状态调节。

6.3.2 称取粒度小于 6 mm 的煤样 10~12 g(称准到 0.01 g), 置于预先干燥并称量过的称量瓶中, 摊平。

6.3.3 打开称量瓶盖, 放入测定仪的旋转盘的规定区内。

6.3.4 关上门, 接通电源, 仪器按预先设定的程序工作, 直到工作程序结束。

6.3.5 打开门, 取出称量瓶, 盖上盖, 立即放入干燥器中, 冷却到室温, 然后称量(称准到 0.01 g)。如果仪器有自动称量装置, 则不必取出称量。

6.3.6 按 4.5 计算煤中全水分的百分含量, 或从仪器显示器上直接读取全水分的含量。

7 方法 D

7.1 方法提要

7.1.1 一步法:

称取一定量的粒度小于 13 mm 的煤样, 在空气流中、于 105~110 C 下干燥到质量恒定, 然后根据煤样的质量损失计算出全水分的含量。

7.1.2 两步法:

将粒度小于 13 mm 的煤样, 在温度不高于 50 C 的环境下干燥, 测定外在水分; 再将煤样破碎到粒度小于 6 mm, 在 105~110 C 下测定内在水分, 然后计算出全水分含量。

7.2 仪器、设备

7.2.1 浅盘: 由镀锌铁板或铝板等耐热、耐腐蚀材料制成, 其规格应能容纳 500 g 煤样, 且单位面积负荷不超过 1 g/cm², 盘的质量不大于 500 g。

7.2.2 其余仪器设备同 5.2。

7.3 测定步骤

7.3.1 一步法：

7.3.1.1 用已知质量的干燥、清洁的浅盘(7.2.1)称取煤样 500 g(称准到 0.5 g),并均匀地摊平,然后放入预先鼓风并加热到 105~110℃的干燥箱中。在鼓风的条件下,烟煤干燥 2 h,无烟煤干燥 3 h。

7.3.1.2 将浅盘取出,趁热称量,称准到 0.5 g。

7.3.1.3 进行检查性干燥,每次 30 min,直到连续两次干燥煤样质量的减少不超过 0.5 g 或质量有所增加为止。在后一种情况下,应采用质量增加前一次的质量作为计算依据。

7.3.1.4 结果计算:同 4.5。

7.3.2 两步法：

7.3.2.1 准确称量全部粒度小于 13 mm 的煤样(称准到 0.01%),平摊在浅盘中,于温度不高于 50℃的环境下干燥到质量恒定(连续干燥 1 h 质量变化不大于 0.1%),称量(称准到 0.01%)。

7.3.2.2 将煤样破碎到粒度小于 6 mm,按方法 B 所述测定内在水分。

7.3.2.3 按式(3)计算煤中全水分百分含量;

$$M_t = M_f + \frac{100 - M_f}{100} \times M_{inh} \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

式中: M_f —煤样的外在水分,%;

M_{inh} —煤样的内在水分,%。

8 精密度

两次重复测定结果的差值不得超过下表的规定:

全水分, %	重复性, %
<10	0.4
≥10	0.5

附加说明:

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院北京煤化学研究所起草并负责解释。

本标准主要起草人杨海龙、贾冰、段云龙。

本标准于 1963 年首次发布。



中华人民共和国国家标准

GB/T 212—2001
代替 GB/T 212—1991

煤的工业分析方法

Proximate analysis of coal

(ISO 11722:1999, Solid mineral fuels—Hard coal—Determination of moisture in the general analysis test sample by drying in nitrogen, eqv)

(ISO 1171:1997, Solid mineral fuels—Determination of ash content, eqv)

(ISO 562:1998, Hard coal and coke—Determination of volatile matter, eqv)

2001-11-12发布

2002-08-01实施

中华人民共和国发布
国家质量监督检验检疫总局