

火电厂燃料运行专业试卷（含答案）（精选五篇）

第一篇：火电厂燃料运行专业试卷(含答案)

燃运运行专业试卷

一、填空（每空 1 分共 20 分）

1、干式输煤变的允许温升为_____，电动机本身温度在____以上者为热态，或者停用____以上者为冷态。（120K，60℃，4 小时）

2、#

1、2 迁车台具备迁车的条件是_____、_____、_____、_____。（拨车机大臂抬起、迁车台对位销复位、涨轮器夹紧位、推车机原位）

3、斗轮机将尾车变幅至取料状态后，操作台_____指示灯亮，否则不能_____。（尾车“通过位”，联锁启动悬臂皮带）

4、斗轮机停止工作后应将斗轮放在_____，无工作需要，绝对禁止将斗轮放在_____，甚至_____。（煤堆上，水泥地面上，在#7 皮带栈桥上方停）

5、斗轮机变幅角度为_____，斗轮直径为_____，回转速度为_____，变幅上升速度为_____，行走低速度为_____。（ $\pm 14^\circ$ ，5.4 米，0.0343~0.12r/min，3.39M/min，7M/min）

6、翻车机正常回转角度为_____，拨车机牵引能力为_____，迁车台最大载重量为_____。（ 165° ，4500T，100T）

二、判断题（每小题 2 分共 10 分）

1、一般情况下功率在 200KW 以上选择 6KV 电机。（ \checkmark ）

2、按柴油的凝固点，一般可分为 0 号、-10 号、-20 号、-35 号轻柴油，我厂使用的是-10 号轻柴油。（ \times ）

3、油罐有动火检修工作时，在动火前须经 24 小时低压蒸汽吹扫与 8 小时以上机械通风处理，并测试无误。（ \checkmark ）

4、#

1、2 拨车机牵引速度设计为 0.7m/s，挂钩速度为 0.3m/s，空车运行速度为 1.4m/s。（ \times ）

5、斗轮机的轮斗每回转一次，单位回转角度内取料量是相等的。

(×)

三、简答题（每小题 6 分共 54 分）

1、斗轮机取料煤量过大的危害？

答：1) 煤量过大时，如果煤不干或者煤比较粘，容易造成沿线落煤管堵煤，也容易造成斗轮机落煤管堵煤。2) 煤量过大时，容易造成滚轴筛、细木分离器或者碎煤机过载跳闸。3) 煤量过大时，容易造成皮带因为落煤不正而跑偏。4) 煤量过大时，容易造成一旦沿线有问题跳闸，#3 皮带无法重载启动（#7 皮带是水平的，无逆止器，联跳后惯性使通往#3 皮带的落煤管积很多煤）。

2、斗轮机轮斗粘煤定期什么时间清理？#2 斗轮机从检修平台调至左二区，准备作业时，不能向右转的原因及处理方法？

答：轮斗粘煤定期在周一、周五白班进行清理。

不能向右转的原因主要是：由于轮斗调至检修平台过程中，回转左侧极限开关动作；而大臂向右回转后，限位开关未能自动复位。若限位开关正常再从以下几个方面查找原因：

- 1) 回转变频器是否跳，复位。
- 2) 控制回转的空气开关是否跳闸，重新合闸。
- 3) 回转投入是否投入，投入。
- 4) 回转热偶跳，复位。

3、碎煤机电机损坏的原因及预防措施？

答：原因：1) 绝缘损坏；2) 长期过载运行；3) 风扇不吹风，电机运行时超温；4) 碎煤机

堵煤后重载启动。

预防措施：1) 开关保护动作后应联系检修人员检查处理，禁止复位后直接启动；2) 运行前检查碎煤机、落煤管无粘煤；3) 及时清理弃铁箱；4) 当来煤湿度、粘度大时，应及时清理粘煤；5) 运行中加强巡检监护，应注意检查各部位温度正常，机内应无异音，机体无振动，否则应立即停机；6) 碎煤机发“超温超振”报警后应先到现场检查碎煤机是否堵煤，禁止不经核实直接再次启动碎煤机。

4、迁车台对位不准确的原因？

答：1) 迁车台走行抱闸过紧或过松。

2) 涡流制动过大或过小。

3) 空气开关跳。

4) 涡流制动器保险熔断。

5) 迁车台减速、到位接近开关位移。

处理方法：因回转限位装在斗轮机落煤管下方，处理时应先通知程控员不得启动 7PB 皮带；然后，从#7 栈桥皮带爬上，将安装在中心落料斗左侧极限开关人工复位。

4、翻车过程中遇有重车要在正在翻卸的列车后对位应采取什么安全措施？

答：1) 接到重车对位通知应及时停止翻卸作业。

2) 通知采样机对位过程禁止采样。

3) 将翻车机本体内空车推出本体，4) 通知迁车台操作人员将空车推至极限位置。

5) 降下拨车机大臂将后一节重车退离翻车机一段距离，给重车进车一段缓冲区间，防止重车对位过程中将整列重车推入翻车机本体内。然后再将拨车机大臂升起放置原位。

5、输煤电气事故处理的主要任务有哪些？

1) 尽快限制事故的发展，消除事故根源，并消除对人身、设备的威胁

2) 迅速对已停电的系统和设备恢复供电，尤其是输煤变、直流电源、程控电源

3) 迅速对已停电的其它设备恢复供电

6、如何减少斗轮机运行时的振动？

答：1) 斗轮机快速调车时，快慢速切换会引起激烈振动，应将行走控制直接回零，待停车后再慢速调车。2) 斗轮机取料时，如煤较硬会引起轻度振动，可根据实际情况选用深取少进或薄取多进的方法，避免振动。3) 取料时斗斗挖到地面，会有较大振动，且易损伤斗斗，故应注意做好监护工作，控制取料深度，应高于地面 0.5 米以上。4)

发现大石块大木块等杂物应先清除后再取煤。5) 禁止取用已被汽车压实的硬煤。

7、在电气设备上工作，保证安全的组织措施有哪些？

答：工作票制度，工作许可制度，工作监护制度，工作间断、转移、终结制度。

8、一期上位机主菜单分别包括哪些选项？

答：输煤工艺流程，煤仓状态（1-10），煤仓状态（11-20），流程选择，电流监测，趋势曲线，参数设置，辅助设备，运行报表，系统电源诊断，切换至二期，系统登录，退出系统。

9、简述运行中皮带机电流表指示增大，晃动或超过额定值的原因及处理。

答：原因：1) 系统皮带机出力超过额定出力。2) 主尾滚筒粘煤或拉紧装置等异常。

3) 液力偶合器安全塞冲脱，皮带机停止转动。

处理：1) 运行中电流偏大时，应通知煤源设备值班员降低或调整出力。

2) 运行中电流表不正常晃动，应通知现场值班员立即检查有关部位。

3) 运行中电流突然低于空载电流，应紧急停机并查明原因。

4) 运行中电流超限若超过启动时间规定，应立即停机。

5) 通知现场值班员，检查并处理皮带机故障，若系设备故障则通知检修处理。

四、问答题（16分）

综合历年安全事故一期翻车机系统设备安全运行中注意事项？

答：1) 操作中注意每个车翻卸过程中设备的动作情况是否正常，注意观察动作信号指示情况，这里所谓的信号是指操作台上的各信号指示灯。2) 拨车机大臂下降前千万要注意大臂下方是否有闲杂人等站立、逗留、通过，防止发生人身伤害。3) 牵重车前一定要观察轨道对准情况，因为一期翻车机轨道对准只有一个主令控制器的本体零位保护，而主令控制器因为灰尘等因素容易造成旋转不准确，出现轨道对

不准。遇见此类情况应及时联系检修，千万不要盲目将本体点动至零位后继续翻卸，因为产生对不准的原因很可能是因为抱闸松动引起，如果不加重视，将可能出现上次二班发生的重车前组轮进翻车机时轨道对准，而后组轮子因为进的过程中抱闸松动而造成重车在翻车机平台轨道上脱轨现象。

4) 拨车机行走至摘钩位置停止时需要根据自身经验加以判断，听见摘钩人员摘钩完毕警铃后，需确认重车是否已经停稳，重车停稳后方可进行下一步操作，重车停止位置不能太靠近翻车机，同时还要注意重车是否有溜车现象。因为如果停止过前很可能造成拨车机返回后大臂砸在车帮上，损害拨车机液压系统。

5) 摘钩员摘钩响警铃后一定要注意拨车机牵引的重车是否与后一节重车脱钩，如未脱钩将造成前两年发生的本体重车连带后一重车翻卸而产生严重损坏重车线基础铁轨。

6) 重车牵到本体时注意重车在本体是否正常到位，拨车机应停稳后再提重钩，提钩后注意拨车机是否与重车脱离，否则重车可能溜车，这样容易造成前两年出现的重车在翻车机本体内定位不准确，重车有一段位置在翻车机本体外倾翻造成轨道损坏。

7) 拨车机提重钩后，不要因为赶时间，立即将靠板靠车，应查看拨车机确实已经与重车脱钩，因为如果提重钩后，拨车机带动重车继续前行将使靠着的靠板严重损坏。

8) 车皮翻卸注意四个压车梁是否确实压车，只要任何一压车梁未压住都将造成该压车梁下方的车轮在本体掉道。

9) 翻车机翻卸返回一定要延时 3 秒以上，否则容易造成本体减速器打齿。

10) 拨车机联挂空车时应保证与空钩确已挂上，否则应将拨车机停止并将空钩扶正后方可重新挂钩，实在无法挂上时也应尽量使用低速缓缓地将空车推入迁车台，否则高速撞击将可能产生空车越过迁车台上止挡器造成空车在迁车台上脱轨。

11) 拨车机推空车入迁车台后需等停稳后方可提空钩，提钩返回后一定要注意空车是否与拨车机脱钩，如果未脱钩返回抬臂将造成车

钩损坏，如果迁车台人员稍微不注意，已经夹紧了车轮，未脱离的空车轮将严重损坏涨轮器。

12) 空车入迁车台后，迁车台值班员应根据长期判断（寻找一个参照），确认空车在迁车台准确定位，空车在迁车台停稳后不要盲目涨轮，应待拨车机返回确认空车与拨车机脱离方可涨轮，否则将损坏涨轮器。

13) 拨车机抬臂后迁车台方能迁车。

14) 迁车台迁车过程中应查看空车是否有溜车现象，防止空车掉道。

15) 推车机推车应保证对位销对位且信号正常并得到空车线摘钩员发出可以推车信号方能推车，不能完全依靠信号，否则容易造成空车在空车线掉道。迁车台轨道与空车线轨道对准后，应先对位销对位后，方能松开涨轮器，否则当对位销未对准，涨轮器松开，空车有可能向空车线溜车造成掉道

16) 车皮短时间滞留翻车机本体时，靠板应靠车、压车梁压车，否则一旦抱闸松动车皮将在翻车机掉道；半小时以上本体不能滞留车皮，因为长时间压车梁压车容易造成压车梁无法松

开，特别时寒冷冬季。

17) 摘钩员进行卫生冲洗时应交代好严禁冲洗可能带电设备，否则可能造成设备接地活设备异动，#2 翻车机就曾发生过因为冲洗水进入本体就地控制箱造成本体自动倾翻。

18) 卸车作业前应主动与摘钩员沟通好，对于闲杂人员进入翻车机卸车区域应及时制止，使其离开翻卸现场，否则有可能造成重大人身伤害，晚、零班时要经常提醒摘钩员保持好地精神状态，防止出现车轮压伤人地事故再次发生。

19) 接到联办停止翻卸或排空信号后应立即停止翻车机作业，将设备停在原位，防止造成列检人员伤害的可能，同时整列重车在未翻卸完毕，接到需要在剩下的重车后联挂重车时，应先将拨车机接重车将整列重车后退一段距离，使重车远离翻车机区域，在将拨车机返回放至原位，给即将对位的重车一定的溜车余地，同时严禁本体滞留车

皮。

20) 煤篦层需要清理积煤时，本体不能滞留车皮，防止翻车机突然抱闸松动造成人员伤害。

第二篇：火电厂燃料系统运行工作范围

燃料系统运行工作范围、工作内容及有关要求

一、工作范围（包括但不限于以下工作范围）

1、输煤系统

燃煤的输送（包括燃料系统#1～#7 输煤皮带、斗轮机及其所属设备等的现场操作运行管理工作）；程控室设备的使用和管理；火车来煤的接卸和配合采样；各岗位卫生的清扫；输煤系统的日常运行、检查、定期试验；杂物的定期分拣（燃料部提供所需工程车辆）等。

2、燃油系统

燃油的接卸；机组用油的供给；燃油系统的日常运行、检查、定期试验；泡沫消防系统的定期试验和使用；油库值班室的卫生清扫等。

二、工作内容及要求（包括但不限于以下内容及要求）：

1、负责火车来煤的接卸及配合采样工作，不因人为责任造成押车、煤样化验结果严重超差。

2、负责卸煤沟篦子及轨道两侧积煤、杂物的清理。

3、负责滚筒筛、除杂物机筛出杂物的分拣。

4、负责煤场周围及道路旁排水沟的杂物清理工作。

5、根据来煤和存煤情况积极组织上煤，不因人为责任造成原煤仓堵仓或空仓。

6、按照要求做好燃煤的掺配工作。

7、负责输煤系统、燃油系统所有设备的定期试验、运行、巡检工作。发现缺陷及时通知检修处理，不因人为责任造成设备严重损坏或系统瘫痪。

8、负责基础数据的统计和录入工作。并负责数据的保密性。

9、负责两票的办理和安措的执行，不因人为责任造成事故的发生。

10、负责对运行人员按照公司的要求进行必要的技术培训和安全教育。

11、负责处理输煤系统、燃油系统出现的突发事件。

12、负责厂区深井泵检修维护工作。

三、所派人员的配置要求：

1、应符合甲方岗位说明书或其它管理标准的具体要求； / 2

2、为保证燃料工作的正常进行，燃料系统运行每班配备的工作人员数量必须达到安全生产运行人员配置标准。

四、其他：

甲方委托公司安全生产管理部、燃料部负责该部分作业的全过程管理、考核工作，考核细则见甲方相关文件规定。 / 2

第三篇：火电厂燃料

中华人民共和国能源部标准

SD 329 —89

火电厂燃料质量监督名词术语

中华人民共和国能源部 1989-3-27 发布 1989-10-01 实施

编制本标准是为了统一有关火电厂燃料管理和燃料化学监督方面的名词术语，并给予较确切的完整的概念。这样将有助于准确沟通信息、交流经验，促进规程编写、技术报告撰写的规范化，从而使燃料监督工作进一步发展。

本标准是根据我国火电厂燃料的现状 & 燃料化学监督的技术水平，并参照《煤质及煤分析有关名词术语》(GB3715 —83)、《固体矿产燃料的有关术语》(ISOR1213/1 —3)、《工业石油词汇》(ISO1998/1 —2)和《石油产品名词术语》(GB4016 —83)等文献中有关条款以及搜集其他有关资料编制而成的。

本标准分为燃料基础、燃料的采样和制样、燃料分析、燃料分析结果的表示方法、燃料分析中常用的数理统计名词及其他等五部分。

燃料基础

1.1 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。

1.2 腐泥化作用(sapropolization)

藻类等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。

1.3 成煤作用(action of coal-firming)

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。

1.4 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。

1.5 煤化程度(degree of coalification)

在成煤过程中煤化作用的程度。

1.6 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。

1.7 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。

1.8 燃料(fuel)

能广泛用于工农业生产和人民生活以提供热能或动力的原料。

1.9 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。

1.10 天然燃料(natural fuel)

来源于自然界的未经加工的燃料。

1.11 人工燃料(artificial fuel)

加工天然燃料后所得的燃料。

1.12 固体燃料(solid fuel)

固态的天然有机燃料及其加工处理所得的固态燃料。

1.13 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。

1.14 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。

1.15 动力燃料(fuel for power generation)

用作产生热能以提供动力的有机燃料及核能燃料。

1.16 标准煤(coal equivalent)

用作比较热能装置间利用效率的一种假想煤炭，规定其应用基低位发热量为 29271.2kJ/kg (7000 kcal/kg)。

1.17 煤(coal)

主要由古代植物经泥炭化和煤化作用生成的固体可燃矿产。

1.18 泥炭(peat)

含有未分解的植物残体、醣类和腐植酸的、由泥炭化作用形成的可燃物，其质地疏松，外呈黄褐色或棕黑色。

1.19 褐煤(brown coal)

经过成岩作用而没有或很少经过变质作用的煤，其中含有腐植酸，一般外呈褐色。

1.20 烟煤(bituminous coal)

煤化程度高于褐煤而低于无烟煤的硬煤，挥发分范围广，结焦性相互差别大，燃烧时冒烟。

1.21 无烟煤(anthracite)

煤化程度较烟煤更高的硬煤，挥发分低，无粘结性，燃点高，燃烧时不冒烟。

1.22 硬煤(hard coal)

烟煤和无烟煤的总称。

1.23 长焰煤(long-flame coal)

变质程度最低，挥发分最高的烟煤，燃烧时产生长火焰，一般不结焦。

1.24 气煤(gas coal)

变质程度较低而挥发分较高的烟煤，焦炭性质差，化学反应性高。

1.25 瘦煤(lean coal)

变质程度高的烟煤，可燃基挥发分一般大于 10% 而低于 20% ，其中大部分具有结焦性。

1.26 贫煤(meager coal)

变质程度最高而挥发分最低的烟煤，不具有结焦性。

1.27 不粘结煤(non-caking coal)

变质程度较低的中、高挥发分的烟煤，煤内部的孔隙率大，含水

高，不粘结，常含有较多的丝炭组分。

1.28 弱粘结煤(weakly caking coal)

变质程度较低的中、高挥发分的烟煤，焦化时只产生少量胶质，一般不能单独结焦。

1.29 天然焦(carbonite)

煤层中的煤因受岩浆热液的影响而形成的焦炭，硬度大，燃烧时易爆裂。

1.30 石煤(stone-like coal)

由菌藻类低等生物在浅海还原环境下形成的高变质程度可燃矿产，多发现在古老地层中，大部分为高灰分、低发热量的煤。

1.31 风化煤(weathered coal)

受风化作用在物化特性上有明显变化的煤，一般表现为氧含量增高，发热量下降，燃点降低，并含有二次形成的腐植酸。1.32 藻煤(boghead coal)

由藻类等浮游生物形成的腐泥煤，通常可发现其中有大量的藻类残骸。

1.33 油页岩(oil shale)

含有可燃有机质的、外呈土黄色或黑褐色的一种页岩，灰分一般在50%左右，最高可达到70%。

1.34 石油(petroleum)

主要由多种烃类组成的粘稠状的可燃天然矿产。

1.35 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，通常用作产生热能或提供动力。

1.36 轻质燃料油(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。

1.37 重质燃料油(heavy fuel oil)

石油炼制中粘度较大的黑色粘稠残余物，如重油、渣油等。

1.38 渣油(residue oil)

石油炼制中减压蒸馏和热裂化后的粘稠残余物，粘度大，在室温

下呈半固体状。

1.39 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。

1.40 商品煤(salable coal)

作为商品在市场上销售的煤。

1.41 中煤(middlings)

煤经洗选后得到的灰分在精煤和矸石之间的那部分煤。

1.42 筛选煤(sized coal)

经过筛分选出的各种粒级的煤。

1.43 块煤(lump coal)

粒度大于 13 mm 的各种粒度的煤的总称。

1.44 大块煤(large sized coal)

粒度大于 50 mm 的块煤。

1.45 中块煤(medium sized coal)

粒度介于 25 ~ 50 mm 之间的块煤。

1.46 小块煤(small sized coal)

粒度介于 13 ~ 25 mm 之间的块煤。

1.47 粒煤(pea coal)

粒度介于 6 ~ 13mm 之间的煤。

1.48 末煤(small coal, smalls)

粒度小于 13 mm 的煤。

1.49 粉煤(fine coal)

粒度小于 6 mm 的煤。

1.50 煤粉(pulverized coal)

对于火电厂通常是指磨煤机磨制的并经粗粉分离的煤粉，其粒度一般小于 100 μm ，以 20 ~ 50 μm 的颗粒为主。

1.51 煤泥(slimes)

粒度小于 0.5 mm 的泥状湿煤。

1.52 夹矸煤(inter-band coal)

夹杂有矸石的煤。

1.53 矸石(shale)

采掘过程中从煤矿顶部和底部混入煤中的岩石。

1.54 原煤(raw coal)

从煤矿开采出来并选出规定粒度的矸石和黄铁矿后的煤。

1.55 入厂煤(coal as received)

由煤矿或煤炭转运站用运输工具运到火电厂的煤。

1.56 入炉煤(coal as fired)

进入锅炉房的含有应用基水分的煤。

1.57 入炉煤粉(pulverized coal as fired)

进入锅炉燃烧的符合细度要求的煤粉。

1.58 标准煤耗(consumption rate of coal equivalent)

每生产 $1\text{kW}\cdot\text{h}$ 的电能所消耗的标准煤量, 单位为 $\text{g}/(\text{kW}\cdot\text{h})$ 或 $\text{kg}/(\text{kW}\cdot\text{h})$ 。燃煤的采样和制样

2.1 不均匀性(heterogeneity)

大小不同粒度的煤或同一粒度不同部位的煤具有各异的物化特性, 且表现在整体上, 其物化特性也分布不均匀的性质。

2.2 不均匀度(heterogeneous degree)

表示燃料的不均匀程度, 一般用某煤质特性指标的标准方差作为量度。

2.3 偏析(segregation)

由于煤的粒度和密度各异, 在重力作用下大小颗粒所产生的自然分离和分层现象。

2.4 采样(sampling)

按规定方法采取具有代表性(平均煤质特性)样品的过程。

2.5 批量(consignment)

一次发出的或一次收到的燃料数量。

2.6 采样地点(sampling place)

根据生产要求专门设立供采样的地方。

2.7 采样点(sampling point)

根据采样要求所确定的子样分布部位。

2.8 下落煤流(falling stream)

输煤皮带的终端或卸煤过程中从上落下的煤流。

2.9 随机采样法(random sampling method)

对采样部位或采样间隔时间任意选定，并使任何部位的煤都有机会被采到的一种采样方法。

2.10 系统采样法(systematic sampling method) 按相同的时间间隔、空间间隔或流量间隔采取子样的采样方法，其中第一间隔内的第一个子样随机采取。

2.11 煤样(coal sample)

按规定方法采取的，具有平均煤质特性的一部分煤。

2.12 子样(increments)

按规定方法从一采样点一次或多次采取的一份煤样。

2.13 总样(gross sample) 由同一品种的一批煤中采取的所有子样组合而成的煤样。

2.14 子样最小质量(minimum mass of increments)

根据煤块度(或粒度)大小所确定的子样的最小质量。

2.15 机械采样(mechanical sampling)

用符合采样要求的自动机械装置采取煤样的过程。

2.16 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部分。

2.17 采样器(sampler)指机械采制样装置中采样部分，包括采样头及其转动机构。

2.18 人工采样(manual sampling)

由手工用符合采样要求的工具采取煤样的过程。

2.19 采样工具(sampling instrument)

指人工采样用的符合规定要求的简单工具。

2.20 生产煤样(coal sample for checking production)

在煤矿正常的生产情况下，按规定方法采取代表一个煤层生产煤

性质的煤样。

2.21 实验室煤样(coal sample for laboratory)

从煤总样中缩分出来的，送交实验室供进一步缩制分析用的煤样，粒度一般为 3 mm 以下。

2.22 分析煤样(coal sample of analysis)

经过空气干燥的供实验室直接分析用的煤样，通常指粒度小于 0.2 mm 的煤样。

2.23 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。

2.24 入厂煤样(coal sample as received)

从供应火电厂的来煤运输工具中用机械方法或人工方法采取的煤样。

2.25 入炉煤样(coal sample as fired)

从炉前的输煤系统中取得的含有应用基水分的煤样。

2.26 粗碎(breaking;cracking)

对大块煤进行初步破碎的过程。

2.27 中碎(crushing)

块煤轧碎成粗颗粒的过程。

2.28 细磨(grinding;pulverizeng)

粒煤碾磨成细粉的过程。

2.29 煤样制备(coal sample of preparation)

按规定方法减小煤样粒度和减少煤样数量使之适合实验室分析的要求。

2.30 缩分器(divider)

能从总样中分出一部分具有代表性的煤样的器械。

2.31 掺合(mixing)

按规定方法把煤样混合均匀的过程。

2.32 缩分(division)

按规定方法减少煤样数量的过程。

2.33 筛分(sieving)用选定的筛子从煤样中分选出各粒级煤的过程。

2.34 留样(reserved sample)

在缩分过程中按规定要求，留作进一步缩分的或直接作试样的煤样。

2.35 弃样(rejected sample)

在缩分过程中按规定要求舍弃的煤样，有时亦称余样。

2.36 碎煤机(cruaher)

减小煤样粒度的器械。

2.37 筛分机(sieving test machine)

模拟人工筛分煤样操作的器械。

2.38 二分器(riffle sampler)

借助于平行而交错的相同宽度的格槽，将煤样分成两个煤质相同、数量相等的非机械缩分器。

2.39 圆锥四分法(method of coning and quartering)

煤样堆成均匀的圆锥形，并压成锥台，而后用十字形架分成四等分的一种缩分操作方法。燃料分析

3.1 一般分析(general analysis)

表示除水分外煤的化学和物理特性的测定。

3.2 工业分析(proximate analysis)

煤质分析中水分、挥发分、灰分和固定碳等测定项目的总称。

3.3 元素分析(ultimate analysis)

煤质分析中碳、氢、氮、硫和氧等测定项目的总称。

3.4 煤灰成分分析(analysis of composition of coal ash)

煤灰中常量元素硅、铝、铁、钛、钙、镁、钾、钠、磷、锰和硫等测定项目的总称。

3.5 筛分分析(sieve analysis of coal)

通过筛分确定煤样中各粒级分布的分析方法。

3.6 干燥(drying)

用加热方式去除煤样中水分并达到规定恒重状态的过程。

3.7 灰化(ashing)

在规定条件下对煤样灼烧至残留物达到规定恒重状态的过程。

3.8 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。

3.9 快速试验方法(short-cut method)

适用于生产控制的监督方法，分析速度快但精密度和准确度一般较常规方法低。

3.10 实验室用蒸馏水(distilled water for laboratory)

电导率(298K)小于 $5 \mu\text{S}/\text{cm}$ 供实验室用的水。

3.11 实验室用去离子水(deionized water for laboratory)

供实验室用电导率(298K)小于 $0.08 \mu\text{S}/\text{cm}$ 的纯水。

3.12 称量(weighing)

用天平称取试样质量的过程。

3.13 外在水分(extraneous moisture, free Moisture)

附着在煤的表面，在规定条件下煤样与周围空气湿度达到平衡时所失去的水分。

3.14 内在水分(inherent moisture)

吸附和凝聚在煤的内部毛细管和空隙中，在空气干燥状态下煤样所保持的水分。

3.15 全水分(total moisture)

煤的外在水分和内在水分的总称。

3.16 应用基水分(applied moisture)

煤在使用状态时存在的水分。

3.17 分析基水分(moisture in analysis coal)

在规定条件下烘干分析试样所失去的水分。

3.18 最高内在水分(moisture-holding capacity)

在一定条件下吸附和凝聚在煤中毛细管和空隙内的饱和水分。

3.19 矿物质(mineral matter)

附存在煤中的无机物质。

3.20 灰分(ash)

在一定温度下，煤中可燃物完全燃烧及煤中矿物质产生一系列分

解、化合等复杂反应后余留下的残渣。

3.21 外在灰分(extraneous ash)

在生产过程中，混入煤中的矿物质所形成的灰分。

3.22 内在灰分(inherent ash)

成煤原始植物中的矿物质和在成煤过程中进入煤内部的矿物质所形成的灰分。

3.23 挥发分(volatil matter)

煤在规定条件下隔绝空气加热所逸出的除分析水分以外的挥发物产率。

3.24 体积挥发分(voluminal volatile matter)

在规定条件下测得的单位质量煤的挥发产物的体积。

3.25 焦渣特性(charac teristic of crucible non-volatile matter)

煤经挥发分测定后遗留在坩埚内固体残渣的特征。3.26 固定碳(fixed carbon)

从测定挥发分后的焦渣中减去灰分后的非挥发性可燃物的含量。

3.27 焦耳(joule)

1N(牛顿)的力作用于物体上而使它的作用点沿力的方向产生1m(米)位移时所需的功。

3.28 热容量(heat capacity)

热量计的量热体系升高1K 所需的热量，单位为 J/K。

3.29 标准苯甲酸(standard benzoic acid)

标有精确测定的燃烧热值并经权威计量机关认可的苯甲酸。

3.30 比热(specific heat)

1g 物质的温度升高1K 所需的热量，单位为 J/ (g • K)。

3.31 水汽化潜热(latency for vapouring water)

1kg 水在同样温度下变成汽所需的热量。在 100℃的温度下水汽化热等于 2224 kJ/kg(539 kcal/kg)。

3.32 恒温式热量计(isothermal-jacket bomb calorimeter)

在测定过程中，量热体系和环境(相对恒温的外筒)间始终存在着热交换的一种 测热仪器。计算温升时需进行冷却校正。

3.33 绝热式热量计(adiabatic bomb calorimeter)

在测定过程中，量热体系和环境间不产生热交换的一种测热仪器。

3.34 贝克曼温度计(backmann thermometer)

专用于精密测量热反应体系温差的一种水银温度计。

3.35 露出柱温度修正(stem temperature correction)

测定发热量时，因贝克曼温度计露出柱温度与校验证证书规定的温度不符所做的一种校正。

3.36 刻度修正(scale correction)针对温度计水银毛细管粗细不等和标尺分度不匀所进行的一种温度校正。

3.37 燃烧热(heat combustion)

单位质量物质完全燃烧时释放出的热量。

3.38 弹筒发热量(calorific value of determination in oxygen bomb)

在规定条件下，用氧弹热量计实测的单位质量燃料的发热量。燃料燃烧后，碳生成二氧化碳，氢变成水汽，而硫生成三氧化硫，氮生成五氧化二氮，它们溶于水形成硫酸和硝酸。

3.39 高位发热量(gross calorific value)

单位质量燃料燃烧，其气体产物中除水以液体存在，其他均保持气体状态时的发热量。

3.40 低位发热量(net calorific value)

单位质量燃料燃烧，其气体产物中的水以蒸汽状态存在时的发热量。

3.41 恒容发热量(calorific value at constant volume)

单位质量燃料在恒定容器体积内燃烧，无膨胀做功时的发热量。

3.42 恒压发热量(calorific value at constant pressure)

单位质量的燃料在恒定压力下(通常为 101.32 kPa)燃烧有膨胀做功时的发热量。

3.43 挥发分发热量(calorific value of volatile matter)

单位质量的煤在一定温度下所逸出的挥发产物的发热量。

3.44 体积挥发分发热量(calorific value of voluminal volatile

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/556204051030011002>