

全国注册公用设备工程师 执业资格考试习题精练

动力专业 专业知识和专业案例

应试指导专家组 编写

 化学工业出版社



全国注册公用设备工程师执业资格
考试习题精练

动力专业 专业知识和专业案例

应试指导专家组 编写



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

动力专业 专业知识和专业案例/应试指导专家组编写.
北京: 化学工业出版社, 2008. 2
(全国注册公用设备工程师执业资格考试习题精练)
ISBN 978-7-122-02029-1

I. 动… II. 应… III. 动力工程-工程技术人员-资格
考核-习题 IV. TK-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 013203 号

责任编辑: 左晨燕
责任校对: 宋 夏

装帧设计: 关 飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京云浩印刷有限责任公司
720mm×1000mm 1/16 印张 9 字数 169 千字 2008 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 28.00 元

版权所有 违者必究

前 言

注册公用设备工程师，是指取得《中华人民共和国注册公用设备工程师执业资格证书》和《中华人民共和国注册公用设备工程师执业资格注册证书》，从事公用设备（暖通空调、给水排水、动力等）专业工程设计及相关业务活动的专业技术人员。

国家从 2003 年起对从事公用设备专业工程设计活动的专业技术人员实行执业资格注册管理制度，纳入全国专业技术人员执业资格制度统一规划，目前考试已经进行了 5 年。随着执业资格制度的逐年完善，注册公用设备工程师执业资格考试的难度不断增大，竞争越来越激烈，为了帮助广大参加全国注册公用设备工程师执业资格考试的考生能顺利通过考试，我们组织编写了这套《全国注册公用设备工程师执业资格考试习题精练》丛书。本套丛书按照考试的专业和科目分册，完全按照历年考题的题型和难度精心编写，所编习题力求覆盖考试大纲中的所有考点，使考生能够通过本书检验自己对考点的掌握程度和综合运用能力，活学活用，最大可能地增强应考能力。

参加本套丛书编写的人员有（以姓氏拼音为序）：陈振选、高永华、郭雷、何春丽、江万昌、李敏、李明、李让彬、刘静、刘绍勋、卢远友、罗志洪、秦启友、邵蓉、孙丽、王娟、王雪生、易海、张冰、周琪、周树辉。

由于时间紧迫，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。为了更有效地帮助考生，应对可能出现的变化，我们将尽可能把有关考试复习内容的补充和更新在化学工业出版社网站（<http://www.cip.com.cn>）的“资格考试专区”及时予以公布，敬请广大考生留意。

最后祝广大考生顺利通过考试！

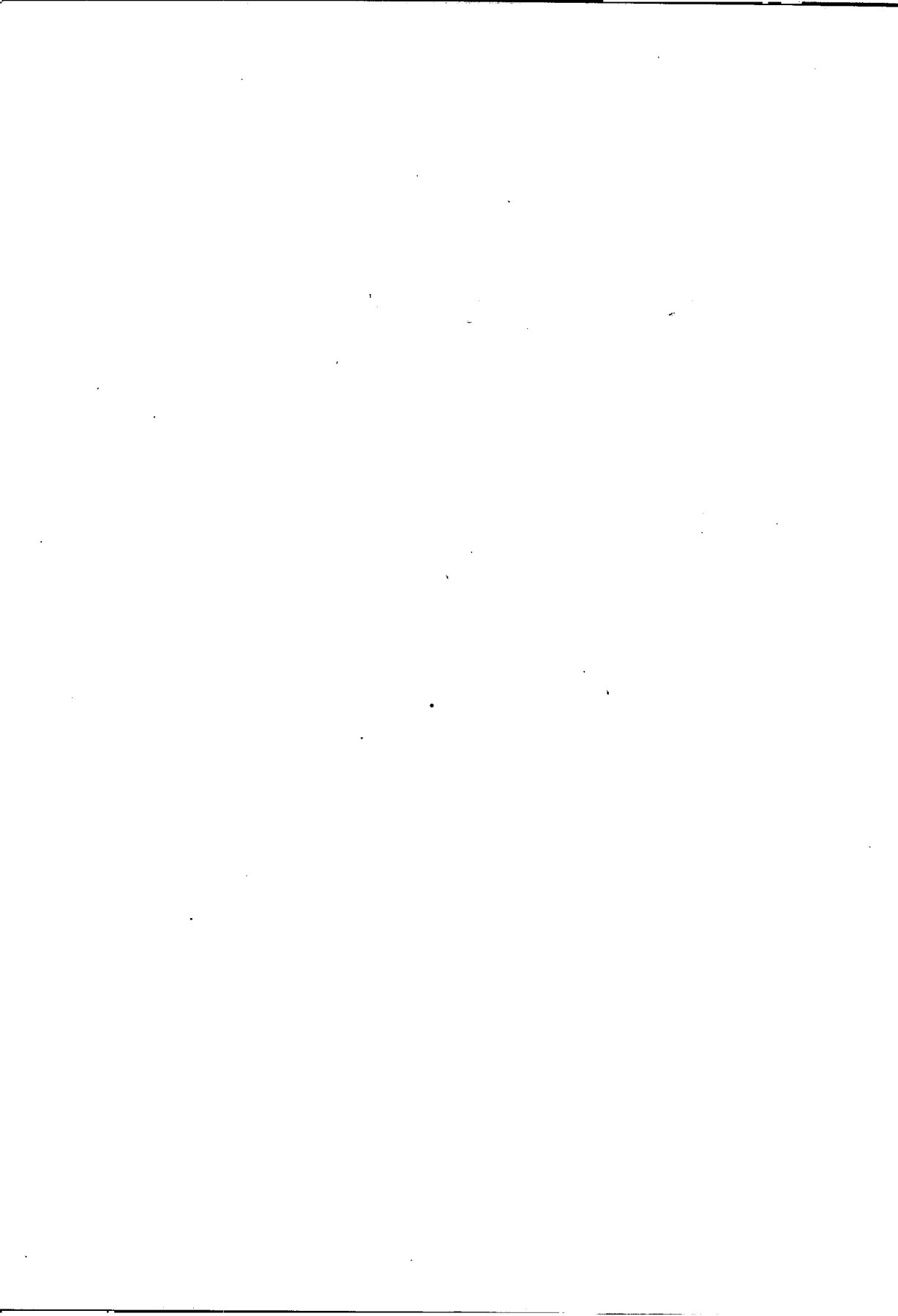
编者
2008 年 3 月

目 录

第一篇 专业知识	1
热力部分	3
第 1 章 燃料与燃烧	3
第 2 章 锅炉原理	12
第 3 章 汽轮机原理	22
第 4 章 锅炉房工艺设计	29
第 5 章 汽机房工艺设计	35
第 6 章 热力网及热力站	41
燃气部分	60
第 7 章 制气原料的特性和评价	60
第 8 章 制气原理及工艺	65
第 9 章 煤气净化、化产回收与加工	68
第 10 章 城镇燃气输配	72
第 11 章 燃气燃烧与应用	76
第 12 章 工程设计	78
气体部分	90
第 13 章 气体压缩机	90
第 14 章 制冷与低温	98
第 15 章 供气制冷工程设计	106
第二篇 专业案例	113
热力部分	115
燃气部分	124
气体部分	131

第一篇 专业知识

- 热力部分
- 燃气部分
- 气体部分



热力部分

第1章 燃料与燃烧

1. 下列关于固体燃料（煤）的性质说法错误的是（ ）。
 - A. 煤的密度有真（相对）密度、视（相对）密度和堆积密度之分
 - B. 堆积密度是指单位容积所装载的散装煤炭的质量
 - C. 煤的热稳定性是指煤块在加热时保持原有粒度的性能，热稳定性好的煤在燃烧或气化过程中极易破碎
 - D. 锅炉或煤气发生炉如使用热稳定性差的煤，将导致燃烧或气化不能正常进行
2. 下列关于煤的性质说法错误的是（ ）。
 - A. 煤的可磨性是指煤研磨成粉的难易程度，主要与煤的煤化程度有关；一般说来，焦煤和肥煤可磨性指数较高，无烟煤、褐煤可磨性指数较低
 - B. 煤的黏结性是指煤在隔绝空气受热后能否黏结其本身或惰性物质（即无黏结能力的物质）或焦炭的性质；煤的结焦性是指煤粒在隔绝空气受热后能否生成优质焦炭（即焦炭的强度和块度符合冶金焦的要求）的性质
 - C. 煤的结渣性是反映煤灰在燃烧或气化过程中的成渣特性，对于煤的燃烧与气化（尤其是固定床），结渣率高都是不利的
 - D. 煤从开始熔融到完全熔融，要经过一个较大的温度区域，一般测定它的三个熔融特征温度：硬化温度、软化温度和流动温度
3. 下列关于液体燃料的性质说法错误的是（ ）。
 - A. 黏度是指流体本身阻滞其质点相对滑动的性质
 - B. 油的黏度表示油对它本身的流动所产生的阻力大小，是用来表征油的流动性的指标，对油的输送、雾化和燃烧有直接影响
 - C. 影响燃油黏度的因素主要是燃油成分和温度，燃油中胶状物含量愈多，黏度就愈大；油温愈高，则黏度愈高
 - D. 凝固点是表征与燃油的输送密切相关的一个重要技术指标，燃油的凝固点与燃油产品中的石蜡含量有关，含蜡量愈高，凝固点就愈高
4. 下列关于闪点、燃点和自燃点说法错误的是（ ）。
 - A. 闪点、燃点和自燃点是有关燃油着火燃烧的特性指标，是衡量燃油贮运安

全密切相关的指标

- B. 燃油加热到某一温度时，表面蒸发的油气增多，当油气和空气的混合物与明火接触时，发生短暂的闪光（一闪即灭），此时的温度即为闪点
 - C. 在燃油温度超过闪点继续加热时，当燃油蒸气和空气混合物遇到明火能着火并继续燃烧（时间不少于 5s）时的最低温度称为燃点，油的燃点一般要比闪点低 20~30℃
 - D. 自燃点是指油品缓慢氧化而开始自行着火燃烧的温度，油品的自燃点和它们的燃点没有直接关系，而只取决于油品的化学组成，并随压力而变化
5. 下列关于液体燃料的性质说法错误的是（ ）。
- A. 油品的相对密度随温度升高而升高
 - B. 硫分燃油中的硫分在燃烧后生成的产物除对设备有腐蚀作用外，还对环境和人类健康造成伤害
 - C. 燃油蒸气在与空气的混合物中的含量（体积分数）达到某个范围时，遇到明火就会爆炸，这个含量范围就是该燃油的爆炸范围，其最小含量值和最大含量值分别称为爆炸下限和爆炸上限
 - D. 燃油的爆炸范围愈大，引发爆炸的危险性就愈大
6. 下列关于气体燃料的性质说法错误的是（ ）。
- A. 工程中使用的燃料都不是单一化学成分的气体燃料，而是多种单一气体燃料的混合气体，所以其物理化学工艺性质均与单一成分的气体燃料有很大的区别
 - B. 气态的液化石油气比空气轻，容易积聚在地面附近和地势低洼处，在使用时必须加以注意
 - C. 着火温度并不是可燃气体固有的物化常数，它与燃气的种类、在混合燃气中含量、混合气的均匀程度和压力有关，也与燃烧设备的构造、周围介质的热容量、有无催化作用及燃烧体系的散热条件有关
 - D. 可燃气体和空气的混合物遇明火而引起爆炸时的可燃气体含量（体积分数）范围称为爆炸极限
7. 影响可燃气体着火极限的因素不包括（ ）。
- A. 容积尺寸的影响
 - B. 内径小的容器
 - C. 环境空气温度
 - D. 着火极限范围变窄
8. 下列关于影响可燃气体着火极限的因素说法正确的是（ ）。
- A. 燃气-空气混合物的温度升高，着火极限范围将扩大
 - B. 高压时，对碳氢化合物而言，随压力升高，着火极限范围将减小；而对 CO 则相反，随压力升高，着火极限范围将变宽
 - C. 随着惰性气体含量减少，下限和上限均将提高

- D. 水分对碳氢化合物和 CO 的着火起抑制作用
9. 下列关于燃料的成分和成分分析说法错误的是 ()。
- A. 组成煤的有机物的元素主要是碳, 其次是氢, 还有氧、氮和硫等, 煤中无机物元素主要是硅、铝、铁、钙、镁等
 - B. 液体燃料(石油)的组成物质主要为烯烃类碳氢化合物
 - C. 煤的元素分析将煤分为碳、氢、氧、氮、硫、灰分和水分七个组分
 - D. 煤的工业分析是将煤分为挥发分、固定碳、灰分和水分四个组分, 每种组分都按分析基准的质量分数表示
10. 煤质分析中常用的基准不包括 ()。
- A. 收到基
 - B. 空气干燥基
 - C. 润湿基
 - D. 干燥无灰基
11. 以下属于不可燃气体的是 ()。
- A. 一氧化碳
 - B. 甲烷
 - C. 二氧化硫
 - D. 硫化氢
12. 以下属于可燃气体的是 ()。
- A. 氧
 - B. 二氧化碳
 - C. 二氧化硫
 - D. 苯
13. 下列关于燃料的发热量说法错误的是 ()。
- A. 燃料的发热量是指单位物量的燃料(固、液体燃料为每千克, 气体燃料为每标准立方米)完全燃烧时放出的热量
 - B. 高位发热量是指燃料完全燃烧后其烟气中的水蒸气以凝结水状态存在时所放出的热量
 - C. 低位发热量是指燃料完全燃烧后其烟气中的水仍保持蒸汽状态时所放出的热量
 - D. 燃料高位发热量小于低位发热量, 其差值即是燃烧产物中所含水蒸气的汽化潜热
14. 下列关于常用燃油特性说法错误的是 ()。
- A. 动力工程中常用的燃油有重油、渣油和柴油三种
 - B. 重油是由裂化重油、减压重油、常压重油或蜡油等按不同比例调和制成的
 - C. 渣油是减压蒸馏塔塔底的残油, 主要成分是高分子烷类和胶状物质
 - D. 柴油分为轻柴油和重柴油两种, 轻柴油除用于高速柴油机燃料外, 目前已日渐用作小型燃油锅炉的燃料; 重柴油一般用于中低速柴油机燃料, 也可用作某些电厂锅炉的燃料
15. 下列关于常用燃气特性说法错误的是 ()。

- A. 天然气是指直接从自然界开采和收集的燃气，包括气井气、油田伴生气、矿井气等
 - B. 人工燃气是指以煤或石油产品为原料，经过各种加工方法而获得的燃气，例如以煤为原料的有炼焦煤气、高炉煤气、发生炉煤气、水煤气、高压气化气和地下气化煤气等
 - C. 人工煤气中还含有残余的气态萘，当温度较低时，萘蒸气会凝结成结晶状冷凝物而堵塞管道
 - D. 气体燃料中的硫，主要以二氧化硫的形式存在，它对金属和管道有强烈的腐蚀作用
16. 下列关于燃烧说法错误的是（ ）。
- A. 燃烧就是指可燃物质与氧进行激烈化合并伴有放热和发光的物理过程
 - B. 向燃料中供入足量的空气，并使之充分均匀地混合，有助于燃烧
 - C. 有点火源，则可以利用外部能源，使燃料空气混合物中的一小部分达到着火温度而开始燃烧
 - D. 燃烧必须具有发展燃烧过程的条件，包括维持稳定的高温区和一定的停留空间，保证燃烧反应顺利进行
17. 下列关于燃烧原理说法错误的是（ ）。
- A. 气体燃料由于与氧化剂的相态一致，因此它的燃烧过程比较简单；液体燃料的燃烧一般要经雾化后才与氧化剂的相态近似，所以它的燃烧过程比燃气复杂，但比固体燃料的燃烧又要简单；煤的燃烧因其成分的多样性，属多相反应
 - B. 在工程中燃烧现象也是一种化学反应，燃烧的化学反应速度一般就用单位时间和单位体积内烧掉的燃料量或消耗掉的氧量来表示，在锅炉燃烧技术上常用炉膛容积热负荷来表征燃烧反应速度
 - C. 质量作用定律反映化学反应速度与反应物质浓度间的定量关系
 - D. 链锁反应不是简单地按化学计量方程式的关系进行的普通化学反应，而是有称为“自由基”的链载体存在的反应，自由基是物质的分子在一定条件下（如光照、加热或引发剂等）激活的原子基团，化学活性不是很高
18. 下列关于气体燃料的燃烧说法错误的是（ ）。
- A. 燃烧过程分为着火和燃烧两个阶段，着火是燃烧的准备阶段，着火有两种情况：自燃和点燃
 - B. 当可燃气体混合物在某一区域点燃后，在点火处就形成了极薄的高温燃烧焰面，此焰面不停地向未燃可燃气体混合物方向传播
 - C. 气体燃料与空气的混合方法对燃烧的强度、火焰的长度和火焰的温度影

响很大

D. 火焰的稳定性是指在连续的燃烧系统中, 火焰向未燃区方向的传播速度大于迎面而来的未燃可燃气体的运动速度时, 火焰能在燃烧系统中的某一空间位置驻定的现象

19. 下列关于燃气的着火说法错误的是 ()。

- A. 自燃可分为热力着火和链锁着火, 工程上的着火都是热力着火
- B. 热力着火是指在一定的外界条件下, 燃气空气混合物不能维持稳定加热, 而温度开始以不稳定状态上升, 放热反应析出的热量来不及散给外界介质就加热可燃气体本身, 使过程强化
- C. 链锁着火是指在一定条件下, 活化中心的浓度一直处于稳定状态, 从而使燃料着火
- D. 点燃是将气体燃料借助于外界热源 (高温火炬、高温固体或电火花) 使可燃混合气的某一小部分着火形成局部的火焰, 然后这个火焰以一定的火焰传播速度传播, 使整个混合气着火燃烧

20. 下列关于火焰传播的说法错误的是 ()。

- A. 火焰传播速度以平行于焰面的分速度来表示, 称它为法向火焰传播速度或火焰传播基本速度
- B. 火焰的传播方式有两种: 缓燃和爆燃
- C. 缓燃的火焰传播是依靠燃烧层中产生的热量, 以热传导的方式传给邻近的未燃气层, 使其着火燃烧形成新的焰面, 缓燃的传播速度较低, 远低于声速, 工程上绝大多数情况下的火焰传播属于缓燃
- D. 爆燃是由纯热压缩的冲击波所引起的可燃混合物的燃烧, 高温烟气的比体积比未燃混合物大, 高温烟气骤然膨胀从而产生压力波, 使未燃混合物绝热压缩, 温度骤然升高并迅速着火

21. 影响火焰传播速度的因素不包括 ()。

- A. 可燃气体混合物中可燃气体含量比例
- B. 环境空气温度
- C. 燃气中惰性气体含量
- D. 燃烧孔管径的大小

22. 下列关于气体燃料的火炬燃烧说法错误的是 ()。

- A. 由于气体燃料与空气分别送入燃烧室, 燃烧室同时具有混合和燃烧功能, 但混合过程远较燃烧过程缓慢, 因此燃烧速度和燃尽程度就取决于燃气和空气的混合速度和混合的均匀程度
- B. 燃气和空气的混合过程主要靠强制混合进行, 因此混合速度较快, 混合过程需要较大的空间, 燃烧室的容积热强度较低

- C. 由于混合速度较慢,火炬会拉得很长,又因为是发光火焰,在燃烧的同时还要进行热交换,因而火炬的温度不高;反过来又影响燃烧反应速度的减缓
- D. 火炬燃烧时,燃气和空气混合过程的强烈程度对燃烧室的空气动力特性和炉子的经济性有很大影响
23. 下列关于气体燃料的无焰燃烧说法错误的是()。
- A. 燃气和空气在进入燃烧器之前已进行了均匀混合,燃烧过程的时间只取决于化学反应时间,是动力燃烧
- B. 使燃气完全燃烧所需的过剩空气系数很小,一般在 $0.95\sim 1.05$
- C. 混合后的燃气混合物在接近绝热的燃烧道内燃烧,温度很高,接近理论燃烧温度,容积热强度很高,可以允许在较小的空间内达到较高的燃尽度
- D. 燃气混合物的燃烧是无焰的,其辐射能力较差
24. 产生脱火的因素不包括()。
- A. 一次空气系数过小
- B. 燃烧器火孔直径过小
- C. 燃气压力过高
- D. 二次空气流速过大,火焰因燃气被空气冲淡而吹熄
25. 为防止脱火现象的产生,可采取相应措施。下列说法错误的是()。
- A. 燃烧器上设置稳焰器,加强高温烟气的回流,提高火焰根部的温度
- B. 调整一次空气系数
- C. 维持燃气供应压力稳定
- D. 适当加大燃烧器的火孔直径或火孔间距
26. 造成回火的因素不包括()。
- A. 一次空气系数的大小
- B. 燃烧器头部加热情况,燃气混合气的预热情况
- C. 燃气混合气通过燃烧器火孔时的压力
- D. 当混合管内气流发生的振动和燃烧室内燃气燃烧时发生的振动产生共振时,会导致回火
27. 为防止回火现象的发生,可采取的措施包括()。
- A. 冷却燃烧器头部,以降低该处的火焰传播速度
- B. 燃烧器安装要正确,保证喷嘴和混合管的同心度
- C. 设计燃烧器时应根据最大热负荷正确选择可见火焰传播速度及火道入口直径
- D. 保证混合气体从燃烧器头部进入火道或燃烧室处的速度场分布均匀,可

将头部制成扩散状

28. 下列关于燃油燃烧说法错误的是 ()。
- A. 燃油燃烧实际上是在蒸气状态下进行的, 也就是燃油蒸气和空气混合物的燃烧
 - B. 燃油燃烧时需要进行特殊的破碎-雾化处理
 - C. 燃油经雾化后, 其燃烧具有气体燃料扩散燃烧的特点
 - D. 如果燃油在氧气充足的情况下被加热或蒸发, 则碳氢化合物会被预先氧化成乙醛等
29. 以下关于燃油燃烧说法错误的是 ()。
- A. 燃油经雾化后与空气一起进入燃烧室, 由于油滴的表面摩擦阻力会使油滴速度迅速衰减而达到与空气流速相等, 所以油滴的蒸发燃烧过程可以近似看作是在运动空气中进行的
 - B. 油滴进入燃烧室后, 受到火焰辐射和燃烧产物的扩散传递的加热, 油滴表面的燃油蒸发形成油气向周围气体扩散并在油滴附近被点燃, 形成球形火焰面
 - C. 油雾是由许多粒度不等的油滴所组成
 - D. 油滴在相互十分靠近的条件下燃烧时, 一方面它们的扩散燃烧火焰锋面相互传热, 另一方面又相互妨碍着氧扩散到它们的火焰锋面
30. 以下关于煤的燃烧过程说法错误的是 ()。
- A. 煤是一种复杂的固体碳氢燃料, 除了水分和矿物质等惰性杂质以外, 主要成分是由碳、氢、氧、氮和硫这些元素的有机聚合物组成的
 - B. 煤的可燃质的结构主体是碳原子构成的六角形片状大分子, 这些大分子的基本结构是一些聚合的环状结构, 而环状结构则是以芳香环为主体, 再加上脂环结构并可能有含氧、含氮和含硫的环状结构, 在环状结构周围存在着各种脂肪侧链和官能团
 - C. 煤在受热时, 煤颗粒表面和渗在缝隙里的水分蒸发出来, 变成干燥的煤, 同时逐渐使最易断裂的链状和环状的烷挥发出来成为气态挥发分
 - D. 若外界温度足够高, 又有一定量的氧, 那么挥发出来的气态烃就会首先达到着火条件而燃烧起来
31. 以下关于煤的燃烧过程说法错误的是 ()。
- A. 煤在受热时, 煤颗粒表面和渗在缝隙里的水分蒸发出来, 变成干燥的煤, 同时逐渐使最易断裂的链状和环状的烃挥发出来成为气态挥发分
 - B. 当温度继续升高而使煤中较难分解的烃也析出挥发后, 剩下的就是多孔性结构的焦炭了
 - C. 焦炭在气相氧化剂中燃烧就是气-固匀相燃烧, 燃烧可能发生在炭粒的外

部表面，也可能发生在炭粒的内部气孔表面处

D. 焦炭在气相中的非均相燃烧就是指碳与氧气的反应、碳与二氧化碳的反应、碳与水汽的反应和碳与氢气的反应

32. 以下关于煤的燃烧说法错误的是（ ）。

A. 当燃烧温度低于 $900\sim 1000^{\circ}\text{C}$ 时，化学反应速度小于氧气向反应表面的扩散速度

B. 随着温度不断升高，燃烧反应速度反比于化学反应速度常数而减小

C. 处于动力区和扩散区之间的燃烧过程是过渡区，过渡区内的化学反应速度和氧向反应表面的扩散速度相差不多

D. 在一定条件下，可以使燃烧过程由一个区域移向另一个区域，例如，在反应温度不变的条件下，减小燃料的粒度或增加气流的相对速度，可以使燃烧过程由扩散区移向过渡区，甚至动力区

33. 以下不属于燃煤锅炉炉型的是（ ）。

A. 层燃炉

B. 室燃炉

C. 沸腾炉

D. 复燃炉

34. 以下关于煤的层燃燃烧说法错误的是（ ）。

A. 层燃燃烧就是将煤放置在炉排上燃烧，煤的燃烧包括在煤层中的燃烧和煤层析出的可燃气在煤层上方炉膛内的燃烧两部分

B. 链条炉的新煤是随炉排的移动被连续送入炉膛的，因此煤的燃烧分层也与固定炉排层燃炉不同

C. 从链条炉排上煤的燃烧过程分层情况，可得知在炉排前进的方向上各区所需的空气量是相同的

D. 层燃燃烧中燃料的颗粒大小和粒度的均匀性以及燃料层厚度对燃烧率和燃尽度有很大的影响

35. 以下关于煤粉燃烧说法错误的是（ ）。

A. 在煤粉炉中燃料是在炉膛空间内呈悬浮燃烧，属悬浮燃烧方式

B. 煤粉气流在炉膛内的燃烧过程可分为三个阶段：着火前的准备阶段、着火燃烧阶段和燃尽阶段，对应于炉膛内的三个区：着火区、燃烧区和燃尽区

C. 一次风速要适中，过高对着火不利，会造成脱火；过低会造成煤粉沉积，堵塞一次风管

D. 二次风是单独送入炉膛的，二次风的风速比一次风要选得低

36. 下列关于燃烧污染物的生成机理说法错误的是（ ）。

A. 固体燃料燃烧所产生的烟尘主要来自燃料所含的灰分

B. 液体燃料的灰分含量很少，一般为 $0.1\%\sim 0.4\%$

- C. 固体燃料煤中的硫以有机硫和无机硫形态存在，还有极少量的单质硫
- D. 燃料燃烧时 NO_x 产生的途径之一是燃烧时空气中的氮在较低温度下被氧化而生成氮氧化物，称为温度型 NO_x

【参考答案】

1. C 2. D 3. C 4. C 5. A 6. B 7. C 8. A
9. B 10. C 11. C 12. D 13. D 14. C 15. D 16. A
17. D 18. D 19. C 20. A 21. B 22. B 23. B 24. A
25. D 26. C 27. B 28. D 29. A 30. C 31. C 32. B
33. D 34. C 35. D 36. D

第2章 锅炉原理

1. 低压锅炉的出口主蒸汽压力为 (), 可用于 ()。
A. $\leq 3\text{MPa}$, 工业锅炉
B. $\leq 2\text{MPa}$, 电站
C. $\leq 2.45\text{MPa}$, 工业锅炉
D. $\leq 2.45\text{MPa}$, 热电站
2. 锅炉 DZL4-1.25-A II 表示 (), 额定蒸发量为 ()。
A. 单锅筒横置链条炉排锅炉, 1.25t/h
B. 单锅筒纵置链条炉排锅炉, 4t/h
C. 双锅筒横置链条炉排锅炉, 1.25t/h
D. 双锅筒纵置链条炉排锅炉, 4t/h
3. 锅炉 SHL35-1.6/350-P 表示 (), 额定蒸汽压力为 ()。
A. 单锅筒横置链条炉排锅炉, 1.6MPa
B. 单锅筒纵置链条炉排锅炉, 35MPa
C. 双锅筒横置链条炉排锅炉, 1.6MPa
D. 双锅筒纵置链条炉排锅炉, 35MPa
4. 大型电站煤粉锅炉的炉膛出口烟温一般为 ()。
A. $800\sim 1000^{\circ}\text{C}$
B. $900\sim 1100^{\circ}\text{C}$
C. $1000\sim 1200^{\circ}\text{C}$
D. $1100\sim 1400^{\circ}\text{C}$
5. 从燃烧需要看, 原则性的配风量特征是 ()。
A. 前后两端多, 中间少
B. 前后均匀一致
C. 前端少, 后端多
D. 前后两端少, 中间多
6. () 借助于高速气流撒播燃料。
A. 风力抛煤机
B. 电力抛煤机
C. 机械抛煤机
D. 机械-风力抛煤机
7. () 依靠旋转的桨叶或摆动的刮板撒播燃料。
A. 风力抛煤机
B. 电力抛煤机
C. 机械抛煤机
D. 机械-风力抛煤机
8. () 是一种燃气和空气在燃烧前有部分混合的燃烧, 通常一次空气率在 () 之间。
A. 扩散燃烧, $0.3\sim 0.4$
B. 有焰燃烧, $0.5\sim 0.6$
C. 半无焰燃烧, $0.5\sim 0.6$
D. 无焰燃烧, $0.4\sim 0.7$
9. 旋流式燃烧器前墙布置的优点是燃料输送管道 (), 阻力 (), 各燃