

职业技能鉴定试题集

ZHIYEJINENGJIANDINGSHITIJI

热力司炉工

RE LI SI LU GONG

(下 册)

中国石油天然气集团公司人事服务中心 编



中国石油大学出版社

CHINA PETROLEUM UNIVERSITY PRESS

职业技能鉴定试题集

热力司炉工

(下 册)

中国石油天然气集团公司人事服务中心 编

中国石油大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

热力司炉工(下册)/中国石油天然气集团公司人事服务中心编.
—东营:中国石油大学出版社,2005

ISBN 7-5636-1884-8

I. 热 ... II. 中 ... III. 锅炉-基本知识-技术培训-试题集
IV. TK22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 113531 号

丛 书 名: 职业技能鉴定试题集

书 名: 热力司炉工(下册)

作 者: 中国石油天然气集团公司人事服务中心

责任编辑: 何 峰 (电话 0546 - 8395779)

出 版 者: 中国石油大学出版社 (山东 东营 邮编 257061)

网 址: <http://cbs.hdpu.edu.cn>

电子信箱: sanbian@mail.hdpu.edu.cn

排 版 者: 中国石油大学出版社排版中心

印 刷 者: 东营市新华印刷厂

发 行 者: 中国石油大学出版社 (电话 0546 - 8392565, 8399580)

开 本: 185 × 260 印张: 13.25 字数: 339 千字

版 次: 2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

职业技能鉴定试题集

编审委员会

主任：孙祖岭

副主任：刘志华 孙金瑜 徐新福

委员：向守源	任一村	职丽枫	朱长根	郭向东
史殿华	郭学柱	丁传峰	郭进才	刘晓华
巩朝勋	何坤琦	王阳福	刘英	申泽
商桂秋	赵华	时万兴	熊术学	杨诗华
刘怀忠	张镇	纪安德		

前 言

为提高石油工人队伍素质,满足职工培训、鉴定的需要,中国石油天然气集团公司人事服务中心组织编写了这套《职业技能培训教程与鉴定试题集》。这套书包括石油天然气行业的44个特有工种的职业技能培训教程与鉴定试题集,以及21个社会通用工种的试题集。每个工种依据《国家职业(工人技术等级)标准》分初级工、中级工、高级工、技师、高级技师五个级别编写。

本套书的编写坚持以职业活动为导向,以职业技能为核心的原则,打破了过去传统教材的学科性编写模式。依据职业(工种)标准的要求,教程分为基础知识部分和技能操作与相关知识部分。基础知识部分是本职业(工种)或本级别应掌握的基本知识;技能操作与相关知识部分是本级别应掌握的基本操作技能与正确完成技能操作所涉及到的相关知识。试题集中理论知识试题分为选择题、判断题、简答题、计算题四种题型,以客观性试题为主;技能操作试题在编写中增加了考试内容层次结构表,目的是保证鉴定命题的等值性和考试质量的统一性。为便于职工培训和鉴定复习,在每个工种、等级理论知识试题与技能操作试题前均列出了《鉴定要素细目表》,《鉴定要素细目表》是考试的知识点与要点,是工人培训的知识大纲和鉴定命题的直接依据。为保证职工鉴定前能够进行充分的考前培训、学习,真正达到提高职工技术素质的目的,此次编入试题集中的理论知识试题只选取了题库中的部分试题,职工鉴定前复习时应严格参照教程与试题集的《鉴定要素细目表》,认真学习本等级教程规定的内容。

为使用方便,本套书中《热力司炉工》分上、下两册出版,上册为初级工和中级工两个级别的内容,下册为高级工和技师两个级别的内容。《热力司炉工》由中国石油大庆职业技能鉴定中心组织编写,主编刘长华,参编李彦、朱龙勇、姜兆林、张建鹏、林佰洲。其中刘长华编写初级工、技师理论知识部分;李彦编写中级工、高级工理论知识部分;朱龙勇编写基础知识部分。张建鹏、姜兆林编写初级工、中级工技能操作部分;姜兆林、林佰洲编写高级工、技师技能操作部分。大庆油田李敬良对题库进行了审定,最后经中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心组织专家进行了终审,参加审定的专家有抚顺石化热电厂宫学军,大庆油田杨明亮、于立英。在此表示衷心感谢!

由于编者水平有限,疏漏、错误之处在所难免,恳请广大读者提出宝贵意见。

作 者

2006年2月8日

— 1 —

目 录

高 级 工

第一部分 高级工理论知识试题.....	(2)
鉴定要素细目表.....	(2)
理论知识试题.....	(6)
理论知识试题答案	(33)
第二部分 高级工技能操作试题	(46)
考试内容层次结构表	(46)
鉴定要素细目表	(47)
技能操作试题	(48)

技 师

第三部分 技师理论知识试题.....	(106)
鉴定要素细目表.....	(106)
理论知识试题.....	(109)
理论知识试题答案.....	(128)
第四部分 技师技能操作试题.....	(140)
考试内容层次结构表.....	(140)
鉴定要素细目表.....	(141)
技能操作试题.....	(142)
参考文献.....	(203)

高 级 工

第一部分 高级工理论知识试题

鉴定要素细目表

工种:热力司炉工

级别:高级工

鉴定方式:理论知识

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
基 础 知 识 A 30% (20:11:04)	A	动力生产和 供热锅炉 (03:01:01)	4%	001	火管锅炉的结构	Y
				002	水管锅炉的结构	X
				003	锅炉过热器的构造、结构和运行	X
				004	锅炉省煤器的构造、结构和运行	X
				005	锅炉空气预热器的构造、结构和运行	Z
	B	燃料与燃烧 (03:01:01)	4%	001	锅炉的燃料	Z
				002	抛煤机炉燃料的燃烧过程	X
				003	往复推饲炉排炉燃料的燃烧过程	X
				004	煤粉炉燃料的燃烧过程	X
				005	烟气的脱硫原理	Y
	C	安全附件及 附属设备 (05:04:01)	8%	001	锅炉水位表的安装要求	X
				002	锅炉安全阀的安装要求	X
				003	锅炉排污阀的安装要求	Y
				004	注水器的原理	Z
				005	蒸汽往复泵的故障排除方法	Y
				006	电动给水泵的调节方法	Y
				007	电动给水泵的故障排除方法	X
				008	热力除氧的基本要求	Y
				009	热力除氧的原理	X
				010	离心式风机的故障排除方法	X
	D	热工仪表与 自动调节 (03:02:01)	7%	001	弹簧管压力表的构造、原理	Y
				002	弹簧管压力表的故障排除方法	X
				003	氧化锆氧量计的原理	Z
				004	奥氏分析仪、烟气分析仪的原理	Y
				005	程序自动控制系统的原理	X
				006	集中控制系统的原理	X

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
基础 知识 A 30% (20:11:04)	E	锅炉水质监督 (04:01:00)	4%	001	水垢的产生	X
				002	锅炉常见腐蚀的形成位置	X
				003	蒸汽污染的原因和措施	X
				004	锅炉的水质指标	Y
				005	低压锅炉的水质标准	X
	F	锅炉房热力 系统及热效率 (02:02:00)	3%	001	锅炉热平衡的原理	Y
				002	锅炉热效率计算	X
				003	对热力系统管道的要求	Y
				004	热力系统管道的安装	X
专 业 知 识 B 70% (50:35:10)	A	锅炉的启动 (06:04:02)	10%	001	锅炉的内部检查方法	X
				002	锅炉的炉膛及烟道的内部检查方法	Z
				003	锅炉安全附件的检查方法	X
				004	锅炉自动系统的检查方法	X
				005	锅炉附属设备的检查方法	Y
				006	锅炉燃烧设备的检查方法	Y
				007	锅炉受热面的检查要求	X
				008	煤粉锅炉的启动操作方法	X
				009	煤粉锅炉的燃烧调整要求	X
				010	中储式钢球磨煤机的启动操作方法	Y
				011	中速磨煤机启动前的检查要求	Z
				012	中速磨煤机负压直吹系统的启动操作要求	Y
	B	锅炉的运行 调整知识 (05:01:01)	5%	001	锅炉常用安全阀的构造	Y
				002	锅炉常用安全阀的主要参数	X
				003	锅炉常用安全阀的校验要求	X
				004	校验安全阀的安全措施	X
				005	锅炉的通气操作要求	Z
				006	锅炉的并汽操作要求	X
				007	中储式钢球磨煤机的运行调整要求	X
	C	锅炉的运行 停止知识 (02:01:01)	3%	001	中储式钢球磨煤机的停止操作方法	Z
				002	煤粉锅炉的正常停炉操作方法	Y
				003	煤粉锅炉的紧急停炉操作方法	X
				004	中速磨煤机负压直吹系统的停止要求	X
	D	锅炉保养知识 (07:04:00)	8%	001	干燥剂法保养操作要求	X
				002	碳酸环己胺保养法操作要求	X
				003	充氮法保养操作要求	X
				004	烘干法保养操作要求	Y

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
专 业 知 识 B 70% (50:35:10)	D	锅炉保养知识		005	联氨法保养操作要求	Y
				006	氨液法保养操作要求	Y
				007	碱液法保养操作要求	X
				008	保持蒸汽法保养操作要求	X
				009	磷酸盐和亚硝酸盐混合法保养操作要求	Y
				010	锅炉停炉保养方案的选择方法	X
				011	锅炉停炉保养的注意事项	X
	E	锅炉的修理知识 (30:25:06)	44%	001	锅筒腐蚀修理的一般原则	X
				002	堆焊的注意事项	X
				003	锅炉产生裂纹的种类	Y
				004	锅炉产生裂纹的修理原则	X
				005	锅炉产生裂纹的焊补工艺	X
				006	锅炉产生裂纹的挖补工艺	X
				007	锅筒变形鼓泡修理的原则	X
				008	锅筒变形鼓泡的顶回修理法	Y
				009	炉管防爆的检查	Y
				010	水冷壁管对流管的检修质量标准	X
				011	炉管管段的更换方法	X
				012	不方便更换管段的焊接方法	X
				013	旧管段的拔出方法	X
				014	闷管法的操作要求	Y
				015	过热器检修操作要求	X
				016	铸铁省煤器的检修要求	Y
				017	蛇形省煤器的检修要求	Y
				018	省煤器的安全技术要求	X
				019	铸铁省煤器的检修工艺	X
				020	钢管式空气预热器的检修质量要求	Y
				021	胀管法的操作方法	X
				022	胀管法对孔的要求	Y
				023	胀管法对管端的要求	Y
				024	胀管法对装配与胀接的要求	Y
				025	胀管法容易产生的缺陷类型	Y
				026	阀门修理的程序	Y
				027	填料更换操作的方法	X
				028	阀体阀盖缺陷的修理要求	Z
				029	关闭件缺陷的修理要求	X

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
专 业 知 识 B 70% (50:35:10)	E	锅炉的修理知识		030	研磨法操作的方法	Y
				031	阀门的组装试验要求	Y
				032	锅炉水压试验的条件	Y
				033	锅炉水压试验的压力标准	Y
				034	锅炉水压试验的程序	X
				035	锅炉水压试验的合格标准	X
				036	锅炉水压试验的注意事项	X
				037	滑动轴承与轴颈的配合要求	X
				038	滑动轴承间隙的测量方法	X
				039	轴瓦缺陷的检查方法	Y
				040	轴瓦缺陷的刮研操作方法	X
				041	钨金瓦的局部焊补方法	Y
				042	轴承其他部分的检修要求	Y
				043	滚动轴承的检查方法	X
				044	滚动轴承的装配要求	Y
				045	滚动轴承的拆卸要求	X
				046	轴承箱的解体操作要求	Z
				047	主轴的检查方法	Y
				048	轴承的检查方法	Y
				049	轴承箱体的检查方法	X
				050	轴承箱的组装操作方法	Y
				051	轴承箱的检修工艺要求	Y
				052	凸缘式联轴节的装配方法	X
				053	联轴器找中心测量方法	X
				054	联轴器找中心移动量的确定方法	X
				055	找转子显著静平衡的操作方法	X
				056	找转子剩余静平衡的操作方法	X
				057	画线法找动平衡操作方法	Y
				058	两点法找动平衡操作方法	Z
				059	三点法找动平衡操作方法	Z
				060	闪光法找动平衡操作方法	Z
				061	闪光法找动平衡操作注意事项	Z

X—核心要素,掌握;Y—一般要素,熟悉;Z—辅助要素,了解。

理论知识试题

一、选择题(每题有四个选项,只有一个是正确的,将正确的选项号填入括号内)

1. AA001 外燃烟管锅炉没有火管,燃烧在()进行。
(A) 锅筒内 (B) 烟道内 (C) 锅筒外 (D) 烟道外
2. AA001 内燃三回程烟火管锅炉的链条炉排布置在位于()的火管中。
(A) 锅筒外 (B) 烟箱内 (C) 喉管内 (D) 锅筒内
3. AA002 水冷壁布置在水管锅炉的()。
(A) 锅筒内 (B) 烟道内 (C) 炉膛四周 (D) 省煤器四周
4. AA002 省煤器是布置在()的受热面。
(A) 炉膛出口 (B) 烟道前部 (C) 烟道尾部 (D) 风道
5. AA003 过热器管的管壁温度大于 450°C 时,则采用()钢管。
(A) 20 (B) 20g (C) 合金 (D) 30 工具
6. AA003 按照流动方向来看,()布置的过热器效果最好。
(A) 混流式 (B) 逆流式 (C) 顺流式 (D) 对流式
7. AA004 铸铁省煤器一般将出口水温控制在比锅水饱和温度低()。
(A) 20°C (B) $20 \sim 30^{\circ}\text{C}$ (C) $40 \sim 50^{\circ}\text{C}$ (D) $50 \sim 60^{\circ}\text{C}$
8. AA004 钢管省煤器运行时,给水的流速不应低于()。
(A) 1 m/s (B) 10 m/s (C) 20 m/s (D) 25 m/s
9. AA005 正常运行条件下,空气预热器可使锅炉效率提高()。
(A) 3% (B) 5% ~ 8% (C) 8% ~ 10% (D) 15%
10. AA005 当要求送风温度较高,在 $250 \sim 270^{\circ}\text{C}$ 时,空气预热器必须考虑()布置。
(A) 1 级 (B) 2 级 (C) 3 级 (D) 4 级
11. AB001 碳化程度最高的为()。
(A) 贫煤 (B) 褐煤 (C) 烟煤 (D) 无烟煤
12. AB001 下列煤种中,易风化的煤为()。
(A) 贫煤 (B) 褐煤 (C) 烟煤 (D) 无烟煤
13. AB002 抛煤机炉的煤依靠()从煤斗落到射程调节板上。
(A) 自重 (B) 风力 (C) 机械运动 (D) 组合动力
14. AB002 抛煤机用煤的颗粒度大时会增加()热损失。
(A) 固体未完全燃烧 (B) 气体未完全燃烧 (C) 灰渣物理 (D) 散热
15. AB003 倾斜往复炉排面与水平成()倾角。
(A) $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ (B) $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ (C) $20^{\circ} \sim 25^{\circ}$ (D) $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$
16. AB003 往复炉排中煤的粒度最大不应超过()为宜。
(A) 50 mm (B) 40 mm (C) 30 mm (D) 20 mm
17. AB004 煤粉炉的炉膛顶部负压为()。

- (A) 10 ~ 20 Pa (B) 20 ~ 30 Pa (C) 30 ~ 40 Pa (D) 40 ~ 50 Pa
18. AB004 煤粉炉的煤粉粒度在()以下。
(A) 50 μm (B) 100 μm (C) 150 μm (D) 200 μm
19. AB005 烟气中的硫分主要以()形式存在。
(A) 硫化氢 (B) 单质硫 (C) 二氧化硫 (D) 三氧化硫
20. AB005 烟气中二氧化硫的体积分数在 0.1% ~ 1.0% 时,为()含硫废气。
(A) 不 (B) 低 (C) 高 (D) 极度
21. AC001 安装玻璃管水位计时,玻璃管中心线与上下旋塞的垂直中心线应互相(),以防玻璃管破裂。
(A) 重合 (B) 平行 (C) 垂直 (D) 交叉
22. AC001 一台蒸发量为 10 t/h 的锅炉,至少应装()彼此独立的水位计。
(A) 1 个 (B) 2 个 (C) 3 个 (D) 4 个
23. AC002 安全阀应()安装并尽可能装在集箱最高位置。
(A) 水平 (B) 垂直 (C) 倾斜 (D) 随意
24. AC002 安全阀与锅筒或集箱的连接管上有蒸汽管引出时,会使安全阀出现()故障。
(A) 泄露 (B) 排量减小
(C) 弹簧变形 (D) 到规定压力不开启
25. AC003 额定蒸发量大于等于()时或额定蒸汽压力大于等于 0.7 MPa 的锅炉应装两个串联的排污阀。
(A) 1 t/h (B) 2 t/h (C) 3 t/h (D) 4 t/h
26. AC003 排污管上的弯头应使用()弯头。
(A) 整根无缝钢管 (B) 直角 (C) 丝扣 (D) 焊接
27. AC004 蒸汽从注水器的喷嘴高速喷出,使该喷嘴出口周围产生(),将水吸入注水器。
(A) 真空 (B) 气泡 (C) 涡流 (D) 高压
28. AC004 蒸汽和水在注水器的混合喷嘴中混合并发生()变化。
(A) 加热 (B) 升压 (C) 冷凝 (D) 汽化
29. AC005 蒸汽往复泵一般用调节()的方法调节流量。
(A) 进汽量 (B) 疏水量 (C) 进水量 (D) 出水量
30. AC005 双缸蒸汽往复泵,其两缸行程应不超过额定行程的()。
(A) 2% (B) 3% (C) 5% (D) 7%
31. AC006 水泵出口处应装有()。
(A) 温度表 (B) 水位表 (C) 压力表 (D) 计时表
32. AC006 电动离心泵具有()的优点。
(A) 流量大、平稳 (B) 流量小、波动 (C) 流量大、波动 (D) 流量小、平稳
33. AC007 水泵反转是产生水泵()的原因之一。
(A) 不出水 (B) 扬程降低 (C) 轴承过热 (D) 功率过大
34. AC007 离心式水泵运行时,水泵吸入口阀门应是()的。
(A) 关闭 (B) 半开半闭 (C) 根据需要调节 (D) 全开
35. AC008 热力除氧器的除氧头上必须维持适当的排气,但()开度过大会造成蒸汽浪费。

- (A) 排汽阀 (B) 进水阀 (C) 进气阀 (D) 浮球阀
36. AC008 大气式除氧器运行时尽量采用()调节。
(A) 手动 (B) 自动 (C) 随机 (D) 固定位置
37. AC009 将水加热至沸点,使氧气从水中析出的除氧方法为()除氧法。
(A) 真空 (B) 解析 (C) 热力 (D) 化学
38. AC009 热力除氧后,水中含盐量()。
(A) 不变 (B) 增加 (C) 减小 (D) 降为零
39. AC010 烟气温度较高时,在风机叶轮上易形成()现象。
(A) 积水 (B) 积炭 (C) 积灰 (D) 高温腐蚀
40. AC010 风机在运行中出现轴承温度剧烈上升现象时,应进行()的操作。
(A) 降低风机负荷 (B) 关闭风门挡板 (C) 立即停止运行 (D) 开启风门挡板
41. AD001 弹簧管压力表内的弹簧管属于()元件。
(A) 传送 (B) 感压 (C) 显示 (D) 调节
42. AD001 利用弹性元件受压后所产生弹性变形的原理测量压力的是()压力计。
(A) 液柱 (B) 电气 (C) 活塞 (D) 弹性
43. AD002 当锅筒的两只压力表指示值不一样时,应()压力表。
(A) 更换较高值的 (B) 更换较低值的 (C) 冲洗检查 (D) 继续使用该
44. AD002 压力表弹簧管与表座焊口泄露时会出现()的现象。
(A) 表盘内有水珠 (B) 压力指针弯曲 (C) 指针不回零 (D) 弹簧弯曲变形
45. AD003 热磁式氧量计是利用氧的磁化率与烟气中其他气体相比()的特性制成的。
(A) 为最低 (B) 为最高 (C) 为零 (D) 最平均
46. AD003 氧量计是用来测量()中的含氧量的。
(A) 烟气 (B) 蒸汽 (C) 送风 (D) 炉膛
47. AD004 奥氏分析仪使用后应首先分析()。
(A) O_2 (B) N_2 (C) 水分 (D) RO_2
48. AD004 奥氏烟气分析仪一般不能用来测量烟气中的()。
(A) SO_2 (B) CO_2 (C) O_2 (D) N_2
49. AD005 给水控制是将一系列数据参数处理后,发出的信号使给水管线上的()动作,实现自动控制。
(A) 电动给水泵 (B) 电动调节阀 (C) 手动给水泵 (D) 机械调节阀
50. AD005 汽压调节控制的是油阀和风机的()。
(A) 转速 (B) 电机频率 (C) 电机转速 (D) 功率
51. AD006 外加控制作用使()保持为规定值或按一定规律变化称为调节。
(A) 被调量 (B) 调节对象 (C) 扰动 (D) 调节机构
52. AD006 锅炉给水的自动调节广泛采用()冲量给水调节系统。
(A) 单 (B) 双 (C) 三 (D) 单或双
53. AE001 能在锅炉内结成水垢的物质是()。
(A) Cl^- 、 Na^+ (B) Ca^{2+} 、 Mg^{2+} (C) O_2 、 CO_2 (D) K^+ 、 Fe^{2+}
54. AE001 引起锅炉受热面生成水垢的原因为()。
(A) 给水不断蒸发和浓缩 (B) 受热面壁温升高

- (C) 烟温升高 (D) 盐类腐蚀
55. AE002 氧腐蚀主要发生在()附近以及给水管道和省煤器。
(A) 上锅筒水位线 (B) 下锅筒水位线 (C) 集箱前端 (D) 下降管
56. AE002 工业锅炉中最常见的硫腐蚀为()腐蚀。
(A) 高温 (B) 中温 (C) 低温 (D) 高压
57. AE003 当锅炉运行()不稳定时,不易造成锅水的波动。
(A) 含盐量 (B) 压力 (C) 水质硬度 (D) 锅水浓度
58. AE003 炉水中()时,蒸汽带水量增加。
(A) 压力低 (B) 水位低 (C) 含盐量高 (D) 含盐量低
59. AE004 悬浮物指标是用以表明()溶于水的悬浮物质的含量。
(A) 难 (B) 不 (C) 易 (D) 极易
60. AE004 相对碱度表示水中游离的()含量与含盐量之比。
(A) NaOH (B) OH^- (C) HCO_3^- (D) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
61. AE005 低压锅炉的水质标准适用于额定出口压力为()的固定式蒸汽锅炉和热水锅炉。
(A) 0~1.6 MPa (B) 0~2.5 MPa (C) 0.1~1.6 MPa (D) 0.1~2.5 MPa
62. AE005 工作压力小于等于 1 MPa 的燃油锅炉的锅水中溶解固形物在无过热器时为小于()。
(A) 4 000 mg/L (B) 3 500 mg/L (C) 3 000 mg/L (D) 2 500 mg/L
63. AF001 热平衡试验必须在锅炉()运行工况下进行。
(A) 满负荷 (B) 负荷波动较大 (C) 低负荷 (D) 稳定
64. AF001 锅炉燃料的热量损失及其产生的原因均属锅炉()的研究范围。
(A) 燃料燃烧 (B) 热量传递 (C) 热量交换 (D) 热平衡
65. AF002 在正常燃烧条件下,可以认为()的固体不完全燃烧热损失为零。
(A) 层燃炉 (B) 沸腾炉 (C) 燃油燃气炉 (D) 链条炉
66. AF002 排烟温度每升高 12~15 ℃,排烟热损失将提高()。
(A) 0.5% (B) 1% (C) 1.5% (D) 2.2%
67. AF003 锅炉房供热系统可分为()供热系统和热水供热系统两大类。
(A) 蒸汽 (B) 汽水两用 (C) 集中 (D) 燃煤
68. AF003 热水系统的主要设备应有()的。
(A) 旁路 (B) 备用 (C) 供水旁路 (D) 逆止阀
69. AF004 锅炉排污口的位置应()。
(A) 水平 (B) 垂直 (C) 倾斜 45° (D) 略有倾斜
70. AF004 热力系统的热力管道应涂上()的油漆。
(A) 绿色 (B) 红色 (C) 不同颜色 (D) 同种颜色
71. BA001 锅炉投运前,必须认真仔细地做好()的检查和各项准备工作。
(A) 锅炉外部 (B) 锅炉内部 (C) 辅助设备 (D) 锅炉内外部
72. BA001 锅炉在点燃前应对所有人孔、手孔进行()。
(A) 清理 (B) 检查 (C) 封闭 (D) 紧固
73. BA002 检查烟道时自然通风换气时间一般不少于()。

- (A) 60 min (B) 10 min (C) 5 min (D) 40 min
74. BA002 对炉膛及烟道通风进行检查时,机械通风一般不少于()。
- (A) 5 min (B) 20 min (C) 40 min (D) 60 min
75. BA003 锅炉点火前应检查安全阀是否已调整到规定的始启()压力。
- (A) 试验 (B) 排放 (C) 回座 (D) 最高
76. BA003 对压力表应检查弯管、连接管的安装及三通旋塞的()有无异常。
- (A) 固定 (B) 封闭 (C) 旋转 (D) 材质
77. BA004 电路与控制盘应处于()状态。
- (A) 回路清晰 (B) 清洁规整 (C) 牢固 (D) 完全绝缘
78. BA004 点火电极与()之间的相对位置应合适。
- (A) 吹灰器 (B) 通风口 (C) 燃烧器 (D) 换热器
79. BA005 电动机的绝缘等级一般不应低于()。
- (A) C级 (B) A级 (C) E级 (D) G级
80. BA005 风机与电动机组组装时,两轴的不同心度不得超过()。
- (A) 0.02 mm (B) 0.05 mm (C) 0.1 mm (D) 0.5 mm
81. BA006 简单机械雾化油嘴的雾化质量取决于油嘴进口的()。
- (A) 油压 (B) 油温 (C) 油的密度 (D) 油的燃点
82. BA006 用检漏液或肥皂水检查管路各部分密封情况及燃气速断阀有无()。
- (A) 汽化 (B) 脱水 (C) 分解 (D) 渗漏
83. BA007 锅炉点火升压期间,不需要连续上水时,省煤器再循环阀应()。
- (A) 间断开启 (B) 关闭 (C) 开启 (D) 先开后关
84. BA007 锅炉上水及水压试验,上水温度冬季应控制在()以下。
- (A) 50 ℃ (B) 60 ℃ (C) 70 ℃ (D) 75 ℃
85. BA008 煤粉锅炉炉膛出口烟气温度达到()时,才能启动制粉系统。
- (A) 200 ℃ (B) 300 ℃ (C) 400 ℃ (D) 450 ℃
86. BA008 燃油锅炉的点火应根据油品粘度,调节燃油温度和锅炉送风量,并维持()的额定送风量。
- (A) 20% (B) 30% (C) 40% (D) 50%
87. BA009 煤粉炉的最低负荷不宜低于额定负荷的()。
- (A) 30% (B) 70% (C) 75% (D) 50%
88. BA009 对四角燃烧器锅炉应增加喷嘴下面的二次风,并相应减少喷嘴上面的()。
- (A) 一次风 (B) 二次风 (C) 三次风 (D) 四次风
89. BA010 运行中的中储式钢球磨煤机入口负压应在()的范围内。
- (A) 300 ~ 500 Pa (B) 30 ~ 50 Pa (C) 80 ~ 100 Pa (D) 500 ~ 800 Pa
90. BA010 制粉系统各给粉机之间的转数偏差和给粉量的偏差一般不应大于()。
- (A) 20% (B) 15% (C) 10% (D) 5%
91. BA011 在我国采用的中速磨煤机转速一般为()。
- (A) 15 ~ 25 r/min (B) 50 ~ 300 r/min (C) 500 ~ 750 r/min (D) 750 ~ 1 500 r/min
92. BA011 中速磨煤机一般要求煤种水分不大于()。
- (A) 25% (B) 20% (C) 30% (D) 15%

93. BA012 磨煤机负压运行系统中()置于磨煤机后面,故磨煤机内能保持负压。
(A) 给煤机 (B) 暖风机 (C) 排粉机 (D) 冷风机
94. BA012 直吹式制粉系统中的风量和煤量随锅炉负荷的变化而成()变化。
(A) 正比 (B) 反比 (C) 波动 (D) 平方
95. BB001 工业锅炉所用安全阀,按其结构可分为()。
(A) 2类 (B) 5类 (C) 3类 (D) 4类
96. BB001 静重式安全阀开启压力值是靠()来调整的。
(A) 弹簧压力 (B) 重片重量 (C) 重锤位置 (D) 螺母紧力
97. BB002 安全阀的总排汽能力必须()锅炉最大连续蒸发量。
(A) 等于 (B) 大于 (C) 小于 (D) 小于等于
98. BB002 安全阀启用压差一般应为整定压力的()。
(A) 10% (B) 7% (C) 4% (D) 12%
99. BB003 有过热器的锅炉先校验()的安全阀,后校验过热器上的安全阀。
(A) 省煤器 (B) 锅筒上 (C) 再热器 (D) 分离器
100. BB003 安全阀校验后应()。
(A) 拧紧 (B) 铅封 (C) 封闭 (D) 固定
101. BB004 安全阀校验时以就地()压力表为准。
(A) 工作 (B) 标准 (C) 0.5级 (D) 2.5级
102. BB004 安全阀起座后不回座时,应()炉膛热负荷,迅速降压。
(A) 加强 (B) 升高 (C) 降低 (D) 急剧加强
103. BB005 当锅炉压力升至()时,开启旁路管阀进行蒸汽管道通汽暖管工作。
(A) 0.1~0.2 MPa (B) 0.2~0.3 MPa (C) 0.3~0.4 MPa (D) 0.4~0.6 MPa
104. BB005 完全冷却的主汽管道,其暖管时间一般不少于()。
(A) 4 h (B) 3 h (C) 2 h (D) 1 h
105. BB006 锅炉至蒸汽母管或分汽缸之间的蒸汽管道的暖管时间一般为()。
(A) 3~5 min (B) 5~10 min (C) 20~30 min (D) 40~60 min
106. BB006 锅炉并汽前应调整水位至()水位运行。
(A) 正常 (B) 较低 (C) 较高 (D) 低
107. BB007 煤粉炉中储式钢球磨煤机启动前空气预热器出口热风温度大于 150℃,过热器出口烟气温度应大于()。
(A) 150℃ (B) 200℃ (C) 300℃ (D) 350℃
108. BB007 煤粉炉中储式钢球磨煤机运行时入口负压应保持在()范围内。
(A) 300~500 Pa (B) 30~50 Pa (C) 100~200 Pa (D) 500~800 Pa
109. BC001 中储式钢球磨煤机制粉系统正常停运磨煤机时,磨煤机出力 $\geq 60\%$ 额定时,减煤率为 5%/min,而出力 $< 60\%$ 额定时,减煤率为()为宜。
(A) 10%/min (B) 15%/min (C) 18%/min (D) 20%/min
110. BC001 当中储式钢球磨煤机制粉系统停止磨煤机运行后,逐渐关排粉机,当排粉机入口风门关到()左右时,再全关各风门。
(A) 10% (B) 20% (C) 40% (D) 30%
111. BC002 直吹式制粉系统的锅炉,停止给煤后磨煤机内的余煤继续喷入炉内燃烧,直至