

# 首届中国长三角地区燃气行业职工劳动技能

## (燃气管道调压) 创新立功竞赛题库

### 一、 单选题

- 1、 对企业制定的规章制度，合乎企业要求的做法是（ D ）。  
A、有人监督时就遵守 B、不折不扣地遵守 C、自己认为合理的就遵守  
D、自觉遵守，并对不合理的地方提出自己的意见
- 2、 下列关于创新的论述，正确的是（ C ）。  
A、创新与继承根本对立 B、创新就是独立自主 C、创新是民族进步的灵魂  
D、创新不需要引进国外新技术
- 3、 依据《安全生产法》，事故调查处理应当按照（ D ）的原则，查清事故原因，查明事故性质和责任。  
A、实事求是、尊重科学 B、公开、公平、公正 C、及时、准确、合法  
D、科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效
- 4、 窒息灭火器主要灭火机理是（ C ）。  
A、减少可燃物 B、降低温度 C、降低氧浓度 D、降低燃点
- 5、 下列哪项不属于灭火的基本方法。（ A ）  
A、扑救法 B、冷却法 C、隔离法 D、窒息法
- 6、 天然气火灾事故属于（ A ）火灾。  
A、甲类 B、乙类 C、丙类 D、丁类
- 7、 下列对中毒者施救不正确的是（ A ）。  
A、注意给中毒者保温 B、将中毒者的衣扣解开，平稳躺好 C、头向后垂下  
D、不能让中毒者入睡
- 8、 工艺流程图上的设备应标注设备位号和（ C ）。  
A、设备型号 B、设备规格 C、设备名称 D、技术参数
- 9、 流体中压强相等的点所组成的面称为（ A ）。  
A、等压面 B、水平面 C、截面 D、登高面
- 10、 人孔的直径通常为（ C ）毫米。  
A、400 B、500 C、600 D、800
- 11、 燃烧是一种什么样的反应过程：（ A ）。  
A、氧化还原反应 B、置换反应 C、复分解反应 D、以上都不正确

- 12、 过剩空气系数太大，可以使燃烧设备（ D ）。
- A、热效率提高      B、燃烧不完全      C、燃气发热量减小      D、热效率降低
- 13、 在  $PV=ZRT$  中， $Z$  是压缩因子，它（ C ）。
- A、随气温变化      B、随体积变化      C、随温度和压力变化      D、随压力变化
- 14、 能全部吸收辐射能的物体称为（ C ）。
- A、白体      B、灰体      C、黑体      D、本体
- 15、 燃气燃烧的最理想火焰是稳定的，并呈（ C ）色。
- A、亮白      B、橙      C、浅蓝色      D、黄色
- 16、 进行燃气设施检修时，要确保可燃气体浓度低于爆炸下限（ B ）时才可进行。
- A、15%      B、20%      C、25%      D、30%
- 17、 我国天然气体积计量基准状态为（ C ）。
- A、 $0^{\circ}\text{C}$ 、 $1\text{atm}$       B、 $15^{\circ}\text{C}$ 、 $1\text{atm}$       C、 $20^{\circ}\text{C}$ 、 $1\text{atm}$       D、 $20^{\circ}\text{C}$ 、 $1.5\text{atm}$
- 18、 城镇燃气管道按输送燃气压力分为（ D ）级。
- A、四      B、五      C、六      D、七
- 19、 次高压、中压、低压管道的主要功能是有区别的，中压管道是（ B ）。
- A、输气      B、输气、配气      C、供气      D、储气
- 20、 长输管线中压力变化呈（ A ）降落。
- A、抛物线      B、直线      C、双曲线      D、无规则
- 21、 高压燃气管道，其压力范围为（ D ）MPa。
- A、 $0.005 < P \leq 0.4$       B、 $0.06 < P \leq 0.4$       C、 $0.005 < P \leq 0.2$       D、 $1.6 < P \leq 4.0$
- 22、 工业用户及单独的锅炉房内燃气管道的最高压力不应大于（ B ）MPa。
- A、0.8      B、0.4      C、0.2      D、0.1
- 23、 燃气的高、低热值之差为水蒸气的（ A ）。
- A、气化潜热      B、热值      C、比热      D、热容
- 24、 管网计算压力降取决于两个因素即（ A ）。
- A、额定压力、流量波动范围      B、压力降、最小允许值  
C、额定压力、最小允许值      D、压力降、流量波动范围
- 25、 气态的LPG比空气重，约为空气的（ B ）倍。
- A、1.0      B、1.5      C、2.0      D、2.5

- 26、 天然气与液化石油气、汽油相比，其辛烷值（ C ）。
- A、最小 B、处于中间 C、最大 D、不存在
- 27、 一般计量燃气的流量（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）是指（ C ）时的小时流量。
- A、 $0^\circ\text{C}$ 、 $1\text{atm}$  B、 $15^\circ\text{C}$ 、 $1\text{atm}$  C、 $20^\circ\text{C}$ 、 $1\text{atm}$  D、 $20^\circ\text{C}$ 、 $1.5\text{atm}$
- 28、 低压管网成环时，边长一般控制在（ A ）。
- A、 $300-600\text{m}$  B、 $200-500\text{m}$  C、 $100-400\text{m}$  D、 $200-200\text{m}$
- 29、 保持供气压力（ C ）是安全供应燃气的最重要指标之一。
- A、高 B、低 C、稳定 D、安全
- 30、 当火焰传播速度超过燃气-空气混合气体从火孔处喷出的速度时易发生（ A ）现象。
- A、回火 B、脱火 C、离焰 D、黄焰
- 31、 燃气管道根据输气压力来分级，是因为燃气管道的（ D ）与其他管道相比有特别严格的要求。
- A、直径 B、材料 C、管接头 D、气密性
- 32、 城镇燃气高压B管网的压力是（ C ）MPa。
- A、 $0.4 < P \leq 0.8$  B、 $0.8 < P \leq 1.6$  C、 $1.6 < P \leq 2.5$  D、 $2.5 < P \leq 4.0$
- 33、 低压燃气管道的压力是（ D ）MPa。
- A、 $P \leq 0.05$  B、 $P \leq 0.03$  C、 $P \leq 0.02$  D、 $P < 0.01$
- 34、 中压B燃气管道的压力是（ A ）MPa。
- A、 $0.01 \leq P \leq 0.2$  B、 $0.2 < P \leq 0.4$  C、 $0.4 < P \leq 0.8$  D、 $0.8 < P \leq 1.6$
- 35、 Pa表示（ A ）。
- A、牛顿/平方米 B、千克/平方米 C、牛顿/平方毫米 D、克/平方米
- 36、 1千克力等于（ B ）牛顿。
- A、8.806 B、9.806 C、10.806 D、以上均不对
- 37、 千分尺应归属于（ A ）。
- A、测微类长度量具 B、游标类长度量具  
C、指针类长度量具 D、刻度类长度量具
- 38、 孔的实际尺寸大于轴的实际尺寸，轴在孔中能自由转动，这样的配合叫（ A ）。
- A、动配合 B、静配合 C、过渡配合 D、其它

- 39、 公差的大小等于（ A ）。
- A、最大极限尺寸-最小极限尺寸      B、最大极限尺寸+最小极限尺寸  
C、最小极限尺寸-最大极限尺寸      D、最大极限尺寸-最小极限尺寸的绝对值
- 40、 位置公差属于（ B ）。
- A、形状公差      B、形位公差      C、定向公差      D、跳动公差
- 41、 金属导热系数很高，随温度升高而（ B ）。
- A、增大      B、减小      C、无关      D、不变
- 42、 塑料绝缘导线表面的最高允许温度为（ D ）。
- A、40℃      B、60℃      C、65℃      D、70℃
- 43、 按化学成份，钢材可分为碳素钢和（ C ）两大类。
- A、不锈钢      B、耐热钢      C、合金钢      D、特种钢
- 44、 城市天然气门站是城市输配系统的气源点，也是天然气长输管线进入城市天然气管网的配送站，其任务是接收长输管线输送来的燃气，在站内进行（ B ）后，送入城市输配管网或直接送入大用户。
- A、过滤、调压、加臭、计量、气质分析、分配  
B、气质分析、过滤、调压、计量、加臭、分配  
C、调压、计量、过滤、加臭、分配、气质分析  
D、计量、加臭、过滤、调压、气质分析、分配
- 45、 箱体体积大于 1.5m<sup>3</sup>的调压箱应有爆炸泄压口，爆炸泄压口不应小于上盖或最大箱壁面积的（ C ）（以较大者为准）。爆炸泄压口宜设在上盖上。通风口面积可包括在计算爆炸泄压口面积内。
- A、30%      B、40%      C、50%      D、60%
- 46、 燃气输配系统一般使用（ B ）。
- A、前压调压器      B、后压调压器      C、间接式调压器      D、直接式调压器
- 47、 高压燃气调压站室外进、出口管道上（ C ）设置阀门。
- A、可以      B、不可      C、必须      D、均可以
- 48、 调压站（箱）内应设安全放散装置，放散管管口应高出站（箱）屋檐（ A ）m以上。
- A、1.0      B、1.5      C、2      D、2.5
- 49、 落地式调压箱的安全放散阀管口距地面的高度不应（ B ）4m。
- A、大于      B、小于      C、等于      D、大于等于
- 50、 绝缘法兰进行绝缘试验检查，其绝缘电阻不应小于（ D ）欧姆。
- A、100      B、10K      C、500K      D、1M

- 51、 法兰必须具有的连接强度和密封性，主要由法兰的（ B ）来确定。  
A、压紧力 B、受力状态 C、内压载荷 D、指标
- 52、 出口压力范围指的是调压器能保证给定稳压精度等级的（ B ）压力范围。  
A、进口 B、出口 C、关闭 D、指挥器
- 53、 调压器静特性是表述出口压力随进口压力和（ D ）变化的关系。  
A、进口 B、出口 C、关闭 D、流量
- 54、 调压器的结构应保证使用安全、运行可靠、便于维护，指挥器进口宜加装（ C ）。  
A、阀门 B、压力表 C、过滤器 D、旁通
- 55、 直接作用式调压器外观特点（ B ）。  
A、体积大重量轻 B、体积小重量轻 C、体积小重量重 D、体积大重量大
- 56、 调压器信号管的（ B ）不小于管径 8mm。  
A、外径 B、内径 C、公称直径 D、半径
- 57、 调压箱信号管宜采用不锈钢管，工作压力小于（ D ）MPa 时可采用铜管。  
A、0.1 B、0.2 C、0.3 D、0.4
- 58、 T 型调压器，当流量减少主阀门（ B ）。  
A、增大 B、减少 C、不变 D、关闭
- 59、 调压器的通过能力仅决定于（ C ）  
A、进口压力  $P_1$  B、出口压力  $P_2$  C、 $P_2/P_1$  值 D、与  $P_2/P_1$  无关
- 60、 调压器的计算流量，应按该调压器所承担的管网小时最大输送量的（ C ）倍确定。  
A、0.95 B、1.1 C、1.2 D、1.5
- 61、 调压器安装完毕后进行强度试验，其压力是调压器进口设计压力的（ C ）。  
A、10 倍 B、1.25 倍 C、1.5 倍 D、2.0 倍
- 62、 在燃气管道工程中常采用（ D ）作紧急切断阀。  
A、球阀 B、截止阀 C、闸阀 D、旋塞阀
- 63、 切断阀的安装位置应放在（ C ）  
A、调压器下游 B、过滤器上游 C、调压器上游 D、任何位置
- 64、 切断阀切断精度等级 AQ3 最大相对偏差（ B ）%。  
A、 $\pm 1$  B、 $\pm 3$  C、 $\pm 5$  D、 $\pm 10$
- 65、 压力容器的安全状况等级共分为（ B ）级。  
A、1~4 级 B、1~5 级 C、1~6 级 D、1~7 级

66、 压力容器《设计许可证》的有效期限为（ B ）年。

A、3 B、4 C、5 D、6

67、 中压容器代号是（ B ）。

A、L B、M C、H D、U

68、 （ B ）是指容器顶部在正常工作过程中可能产生的最高压力。

A、设计压力 B、工作压力 C、试验压力 D、最高允许工作压力

69、 当突然出现大量固、液态颗粒杂物的场合时，下列哪种容器比较适合？（ D ）

A、单滤芯过滤器 B、多滤芯过滤器 C、过滤分离器 D、旋风分离器

70、 过滤分离器的核心元件是（ C ）。

A、旋风子 B、聚酯纤维滤芯 C、叶片束组件 D、不锈钢滤芯

71、 腰轮流量计属于（ B ）流量计。

A、速度式 B、容积式 C、差压式 D、感应式

72、 涡轮流量计属于（ A ）流量计。

A、速度式 B、容积式 C、差压式 D、感应式

73、 压力变送器的输出信号是（ A ）。

A、4-20mA B、常开点 C、常闭点 D、RS485

74、 温度变送器主要是由哪个部件检测天然气温度的（ A ）。

A、温度传感器 B、液晶表头 C、温度套筒 D、转换器

75、 调节型电动执行机构由哪个信号控制。（ D ）

A、脉冲信号 B、开命令 C、关命令 D、4-20mA

76、 工业以太网的作用是（ A ）。

A、信号传输 B、协议转换 C、中继 D、整合

77、 UPS 设备的选型依据是（ C ）。

A、电量 B、UPS 功率 C、运行总负荷 D、输入电流

78、 HMI 系统清楚体现调压站内各设备的结构和走向的模块是（ B ）。

A、报警 B、工艺流程 C、数据采集 D、趋势

79、 正常情况下，电气设备的安全电压规定为（ B ）。

A、24V 以下 B、36V 以下 C、48V 以下 D、64V 以下

80、 加臭装置应与场站的防雷和静电接地系统相连接，且接地电阻应小于（ B ）欧姆。

A、5 B、10 C、50 D、100

81、 天然气加臭剂的量，应保证其泄漏到空气中达到爆炸下限的（ C ）%应能察觉。

A、10 B、15 C、20 D、25

82、 加臭剂溶解于水的程度（质量分数）不应大于（ A ）。

A、2% B、5% C、10% D、20%

83、 轴流式调压器不是（ A ）调压器。

A、直接作用式 B、间接作用式 C、失效开启式 D、失效关闭式

84、 以下对燃气管道强度试验的描述正确的是（ B ）。

A、试压介质是天然气 B、试压压力是设计压力的1.5倍

C、设计压力小于5000Pa的管道也必须做强度试验 D、焊接接口裸露

85、 调压器内部大都是机械结构，通常要求（ C ）方向安装。

A、水平 B、垂直 C、水平或垂直 D、随意

86、 出口为低压时，调压器出口压力波动范围宜不超出（ C ）。

A、±20% B、±15% C、±10% D、±8%

87、 根据GB27790《城镇燃气调压器》出厂检验的要求，当进站压力为管网允许最大值，缓慢关闭调压器出口阀门，稳定（ C ）min后，调压站出口压力为关闭压力。

A、1 B、1.5 C、2 D、2.5

88、 卧式过滤器投运时，应最后开启（ D ）

A、前阀门 B、后阀门 C、排污阀 D、差压表前阀

89、 过滤器日常检查基本内容（ A ）。

A、读取压差表数值，并填写记录表 B、对过滤器进行排污

C、滤芯进行清洗或更换 D、过滤器头部密封圈进行检查必要时更换

90、 蝶阀定期开关是为了（ A ）。

A、防止开不动 B、防止外漏 C、防止开不到位 D、防止内漏

91、 各站点加臭剂储罐中加臭剂的充装量不应大于（ D ）。

A、40% B、50% C、75% D、90%

92、 在《防雷减灾管理办法》中规定：投入使用后的防雷装置实行定期检测制度。防雷装置应当每年检测（ B ）次，对爆炸和火灾危险环境场所的防雷装置应当每年检测

（ B ）次。

A、1, 1 B、1, 2 C、2, 1 D、2, 2

93、 CJJ51-2016中规定门站、高中压站三级维护周期（ C ）月。

A、≤60 B、≤48 C、≤36 D、≤24

- 94、 CJJ51-2016 中规定二级维护俗称（ C ）。
- A、日常检查      B、巡检      C、小修      D、中修
- 95、 球阀外漏除了检查法兰密封面，还需要检查（ B ）。
- A、阀座      B、阀杆      C、执行器      D、螺栓
- 96、 准确度等级为 1.0 级的涡轮流量计，检定周期为（ B ）年。
- A、1      B、2      C、3      D、4
- 97、 超声波流量计的检定周期一般不超过（ B ）年。
- A、1      B、2      C、3      D、4
- 98、 当使用介质为干燥和洁净的天然气时，建议至少每（ C ）个月对流量计进行一次注油润滑。
- A、1      B、3      C、6      D、12
- 99、 燃气场站发生外电突然中断事故，首要的工作是（ C ）。
- A、查找原因确定方案      B、故障排除      C、迅速启用备用电源      D、向电力公司求援
- 100、 密封垫片损伤的解决方法是（ B ）。
- A、泄压后重新拧紧螺栓      B、泄压后更换密封垫片  
C、增加生料带      D、清理或修理密封面
- 101、 调压器阀垫磨损的处理方法是（ A ）。
- A、更换阀垫      B、清洗      C、更换 O 形圈      D、固紧
- 102、 过滤器压力损失大于（ C ） kPa 时，应进行滤芯的清洗或更换。
- A、15      B、12      C、10      D、8
- 103、 球阀球芯损伤了可能会导致（ D ）。
- A、外漏      B、开不到位      C、抱死      D、内漏
- 104、 截止阀内漏了，（ B ）是不用检查的。
- A、阀座      B、螺栓      C、阀芯      D、阀杆
- 105、 截止阀不动作可能原因是（ D ）。
- A、螺栓      B、垫片      C、阀芯      D、阀杆
- 106、 泵式加臭装置中，计量泵在启用之初及每次维修后，应对（ B ）进行标定。
- A、泵的频次      B、泵的冲程量      C、设定加臭量      D、单向阀
- 107、 一根内径为 0.1m 的钢管损坏，需要更换，现只有内径为 0.05m 的钢管，要使更换后的流速流量相等，应用（ C ）根管。



A、8      B、6      C、4      D、2

108、 降压法是指将管道内压力降至（ C ）时，进行施工作业的接管方法。

A、0Pa      B、0 至 400Pa      C、300 至 800Pa      D、1500Pa

109、 PE 管能采用下列（ A ）连接方法。

A、热熔      B、粘接      C、电弧焊      D、压力焊

110、 城镇燃气管道穿过铁路时（ C ）。

A、架空敷设      B、地下交通穿越      C、地下垂直穿越      D、双管穿越

111、 户内水平管应有（ A ）坡度，表前坡向立管，表后坡向灶具。

A、0.001      B、0.002      C、0.003      D、0.004

112、 埋设在机动车道地下燃气管道埋设的最小覆土厚度不得小于（ D ）m

A、0.3      B、0.6      C、0.8      D、0.9

## 二、判断题

1、 职业纪律对从业人员提出的是自我约束与自我主张的要求。（ 错误 ）

2、 职业技能是人们进行职业活动、履行职业责任的能力和手段。（ 正确 ）

3、 燃气从业人员经常会面对灰色利益的诱惑，常在河边走，哪能不湿鞋啊！（ 错误 ）

4、 职业道德并不是空泛的说教，学习技术、钻研业务也是职业道德的具体要求。（ 正确 ）

5、 作为从业者，赚钱才是工作的目的，服务客户只是公司的要求。（ 错误 ）

6、 设备操作人员的四懂是：懂结构、懂原理、懂性能、懂用途。（ 正确 ）

7、 设备维修人员的四会是：会使用、会维护保养、会检查、会排除故障。（ 正确 ）

8、 《中华人民共和国安全生产法》的立法宗旨是为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。（ 正确 ）

9、 安全生产管理的方针是安全第一，预防为主。（ 正确 ）

10、 应急预案是针对可能发生的事故，迅速、有序的开展应急行动而预先制定的行动方案。（ 正确 ）

11、 在安全生产方面，生产经营单位的从业人员有义务、没权利。（ 错误 ）

12、 从业人员必须无条件地接受生产经营单位的一切生产作业指令。（ 错误 ）

- 13、 生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。（ 正确 ）
- 14、 防静电工作服经得起日晒雨淋，防静电功能始终不衰。（ 错误 ）
- 15、 3m 以上的高空、悬空作业，无安全设施的，必须带好安全带，扣好保险扣。（ 正确 ）
- 16、 带电设备着火时，应使用干粉灭火器，二氧化碳灭火器等灭火，不得使用泡沫灭火器。（ 正确 ）
- 17、 表达工艺流程的图类主要有框图、PFD、PID 三种。PID 图是生产过程运用最多的流程图。（ 正确 ）
- 18、 在同温同压下，任何气体的摩尔体积相等。（ 正确 ）
- 19、 流体流速与管道的截面积成正比。（ 错误 ）
- 20、 层流的特点是流体质点仅沿管轴线平行方向直线运行。（ 正确 ）
- 21、 流体的热量传递有导热、对流和辐射。（ 正确 ）
- 22、 层流时流体摩擦系数与管壁粗糙度有关。（ 错误 ）
- 23、 灶具的火焰为黄色时，其燃烧状态为最佳。（ 错误 ）
- 24、 气体的临界温度越高，越难液化。（ 错误 ）
- 25、 燃气是一种混合气体，不带有黏滞性。（ 错误 ）
- 26、 两种燃气互换时华白指数的变化不能大于±5%。（ 错误 ）
- 27、 LNG 气化后的爆炸极限范围为 5%—15%。（ 正确 ）
- 28、 燃气热值是指单位数量燃气完全燃烧时所放出的全部热量。（ 正确 ）
- 29、 燃气和空气的混合物能发生爆炸（着火）的浓度范围，称作爆炸极限，其最低浓度称作下限，最高浓度称作上限。浓度低于或高于这一范围，都不会发生爆炸（着火）。（ 正确 ）
- 30、 可燃气体的爆炸下限越低，火灾危险性就越大。火灾危险性依次是煤制气、液化石油气、天然气。（ 错误 ）
- 31、 混合燃气随着惰性气体成分的增加，其爆炸极限范围缩小。（ 正确 ）

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/415030343342011102>