

2024 年全区住房城乡建设行业职业技能 竞赛理论题库

管

工

全区住房城乡建设行业职业技能竞赛组委会
2024 年 9 月

一、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1.气割一般常用于切断 DN 大于（B）mm 的普通钢管。
A.50 B.100 C.500 D.1000
- 2.焊件开坡口的主要目的是(A)。
A.使焊件焊透 B.操作方便
C.使焊缝边缘熔合良好 D.便于焊接
- 3.在化工管道中，工作压力为 5MpA.的工艺管道属于：（B）。
A.低压管道 B.中压管道 C.高压管道 D.超高压管道。
- 4.中、低压钢管冷弯时最小弯曲半径为：（C）。
A.3.0D B.3.5D C.4.0D D.4.5D
- 5.阀门阀体材质代号中，P 代表阀体材质为：(A)。
A.304 B.316 C.碳钢 D.铜
- 6.泵的进出口管道、管件和阀门的重量不宜承受在（D）上，防止泵在重力或其他作用力影响下而破裂。
A.管道 B.管件 C.阀门 D.泵
- 7.放样基准选择有三种类型，(A)是其中之一。
A.以两条中心线为基准 B.一个面 C.不用基准 D.两个面
- 8.管道工程图大部分是利用（C）绘制出来的。
A.中心投影法 B.斜投影法 C.正投影法 D.平行投影法
- 9.玻璃钢管道在安装时，可用（D）的方法来调整位置。
A.移动支架 B.敲打支架 C.钢锤敲击玻璃管 D.橡胶锤轻敲
- 10.衬里管道的连接方法一般采用（B）连接。
A.螺纹 B.法兰 C.承插 D.焊接
- 11.管道安装遇到（B）级以上大风及大雨、大雪、大雾等恶劣天气应停止吊装作业。
A.5 B.6 C.7 D.8

- 12.气焊火焰可分为三种，其中氧气与乙炔混合比为(A)的为中性焰。
A.1.1-1.2 B. > 1.2 C. < 1 D.1
- 13.通行地沟应有 (B) 低压照明；通行和半通行地沟通风应良好，地沟内温度不超过 (B)。
A.50V, 38℃ B.36V, 40℃ C.38V, 40℃ D.120V, 40℃。
- 14.耐压试验合格的条件是：(C)。
A.无渗漏、能保压
B.无渗漏、无明显变形、能保压
C.无渗漏、无明显变形、无异常声音
D.无渗漏、无异常声音、能保压
- 15.氧炔焰切割中，发生回火现象，应采取的措施是 (C)。
A.先关闭乙炔阀门，再关闭氧气阀门
B.先开大氧气阀门，再关闭乙炔阀门
C.先关闭氧气阀门，再关闭乙炔阀门
D.先开大乙炔阀门，再关闭氧气阀门
- 16.预制管道时，首先要有(A)。
A.管段图 B.流程图 C.工艺图 D.节点图
- 17.高层建筑排水立管上设置乙字弯是为了(A)。
A.消能 B.消声 C.防止堵塞 D.通气
- 18.水泵体顶部设有排气孔，供(A)使用。
A.灌水 B.排水 C.测量压力 D.测量流量
- 19.球墨铸铁的代号是 (C)。
A.HT B.KT C.QT D.RT
- 20.我国使用的安全色中，表示禁止、停止含义的是(A)。
A.红色 B.黄色 C.绿色 D.白色
- 21.为了使管道在支架上滑动时不至于偏离管道轴线，可以选择(A)支架。

A.导向 B.固定 C.滑动 D.滚动

22.闭式开水供应系统的开水计算温度可按（D）°C 计算。

A.100 B.95 C.110 D.105

23.管式淋浴器连接莲蓬头的出水横管中心离地平面高度要求，男士是(A)。

A.2240mm B.2100mm C.2200mm

D.1900mm

24.管螺纹套好丝后，用（D）将丝扣刮毛，使管件与阀门在旋转时麻丝不会跟着转。

A.刀片 B.毛刷 C.钢丝刷 D.锯条

25.管道系统吹扫和清洗，应在（B）进行。

A.强度试验和严密性试验前 B.强度试验和严密性试验后

C.强度试验后，严密性试验前 D.强度试验前，严密性试验后

26.下列属于管道附件的是（D）

A.弯头 B.活接头 C.管塞 D.水龙头

27.乙炔管道禁止使用（B）衬垫。

A.钢 B.紫铜 C.橡胶 D.石棉

28.一般规定：热煨弯管的弯曲半径应不小于管子外径的（B）倍。

A.1.5 B.3.5 C.4 D.5

29.其它条件不变时，管子内径增大1 倍，流量可达到原来的（C）。

A.2 倍 B.3 倍 C.4 倍 D.5 倍

30.疏水器的作用是（B）。

A.疏水通汽 B.疏水阻汽 C.阻水疏汽 D.阻水阻汽。

31.（C）一般用于伸缩量大、管径较大的管道上。

A.滑动支架 B.导向支架 C.滚动支架 D.吊架

32.用（D）的承插接口为柔性接口。

A.麻-石棉水泥 B.麻-水泥 C.麻-铅 D.橡胶圈

- 33.钢铁表面打底常选用(A)。
- A.红丹防锈漆 B.生漆 C.油性调和漆 D.耐碱漆
- 34.普通水煤气钢管适用于工作压力不超过(A)MPa 的管道。
- A.0.6 B.1.0 C.1.6 D.2
- 35.室外架空管道距人行道路面的高度一般不能小于(A)。
- A.2.2m B.2.5m C.3m D.5m
- 36.通气立管与排水立管共同安装在一个竖井内称为(A)。
- A.双立管排水系统 B.竖井排水管道
C.单立管排水系统 D.竖井排水软管
- 37.蒸汽吹扫压力应尽量维持在管道设计压力的 (C) 左右。
- A.25% B.50% C.75% D.80%
- 38.在几台锅炉共用的定期排污总管上，应安装(A)个阀门，以保证安全。
- A.0 B.1 C.2 D.3
- 39.管道压力试验的目的是考验结构（包括焊缝）的（B）。
- A.缺陷 B.强度 C.有无泄漏 D.其他
- 40.弯管的加热长度一般为弯曲长度的（B）倍。
- A.0 B.2 C.5 D.6
- 41.手工加热弯管的操作顺序是（D）。
- A.划线-灌沙-弯曲 B.灌沙-划线-弯曲
C.划线-灌沙-加热-弯曲 D.灌沙-划线-加热-弯曲
- 42.室外排水分为（C）
- A.紊流制 B.顺流制 C.合流制 D.满流制
- 43.丈量蒸汽压力加装表弯的目的是（B）。
- A.可测的静压 B.免得高温蒸汽与测压元件直接接触
C.可保证长久有冷凝水存积 D.增大蒸汽路径阻力
- 44.氧气瓶，乙炔瓶距焊接位置和其他火源应在（C）米以上。

A.5 B.7 C.10 D.12

45.热水横管应有不小于（C）的坡度，以便放气和泄水。

A.0.001 B.0.002 C.0.003 D.0.006

46.散热器一般布置在外墙窗台下，这样可以直接加热由窗缝（D）的冷空气，使房间内的温度分配均匀。

A.透入 B.侵入 C.进入 D.渗入

47.读图应首先从（D）开始。

A.分析视图 B.分析尺寸 C.技术要求 D.标题栏

48.碱性焊条使用前应按规定烘干，重复烘干次数不宜超过（B）。

A.2次 B.3次 C.4次 D.5次

49.充水前将系统阀门全部打开，同时打开各(A)的放气阀，关闭最低点的排液阀。

A.高点 B.低点 C.中部 D.所有

50.普通气割方法可以进行切割的材料是(A)。

A.低碳钢 B.高碳钢 C.铸铁 D.不锈钢

51.（C）密封面的法兰严密性最好。

A.平面 B.凸凹面 C.榫槽面 D.无法确定

52.散热器底部离地面的距离，一般不小于（C）。

A.50 mm B.100 mm C.150 mm D.200mm

53.卫生器具的安装固定必须牢固、平稳、不歪斜，垂直度偏差不大于(A)。

A.3mm B.3.5mm C.4mm D.4.5mm

54.塑料排水管与铸铁排水管相比显著的特点是（D）。

A.耐腐蚀性好 B.线膨胀系数大 C.易于粘接 D.密度小

55.法兰连接时应保持平行，其偏差不大于法兰外径的(A)，且不大于2mm。

A.1.5/1000 B.2/1000 C.5/1000 D.2.5/1000

56.阀门 H44T-10 是一种 (C)。

A.闸阀 B.球阀 C.止回阀 D.减压阀

57.热水采暖干管伸缩器的坡度应与管道坡度 (B)，当方形伸缩器垂直安装时，高位点应安装放气阀，低位点应安装泄水阀。

A.反向 B.一致 C.大于 D.小于

58.在布置室内采暖支管时，要力求节省材料和缩短管路，以便于安装和 (B)。

A.抢修 B.检修 C.修理 D.维护

59.流体与管道内表面间，因存在相对运动而产生摩擦阻力所导致的能耗是 (D)。

A.局部水头损失 B.总水头损失 C.水头损失 D.沿程水头损失。

60.管道支吊架常用 (B) 型钢或圆钢进行制作。

A.Q195 B.Q235 C.Q255 D.Q275

61.热水采暖集中调节是指对锅炉内工质的 (B) 和主送水的流量进行调节，也就是改变锅炉的容量。

A.质量 B.温度 C.热量 D.重量

62.采暖系统运行管理应随时注意室外气温的变化情况，根据水温曲线进行必要的供热调节，网路热水温度与水温曲线所规定的温度数值以不大于 (C) 为宜。

A. $\pm 1^{\circ}\text{C}$ B. $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ C. $\pm 2^{\circ}\text{C}$ D. $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$

63.在 (B) 米以上的高处或悬空作业要有安全措施。

A.1 B.2 C.3 D.4

64. (C) 加热弯曲时，不得装砂进行。

A.低压管 B.高压管 C.铅管 D.铜管

65.氧气瓶最高压力为 (D) Mpa。

A.5 B.7 C.12 D.15

- 66.卡环螺母锁紧连接主要用于（C）。
- A.PE 管 B.钢管 C.复合管 D.铸铁管
- 67.温度计的感温元件中心应处在被测介质管道的部位是（C）。
- A.管道直径的 1/3 处 B.管道直径的 2/3 处
C.管道中心线处 D.不受限制
- 68.管道工程涂漆大多采用（B）。
- A.浇漆 B.刷漆 C.浸漆 D.烤漆
69. 连接法兰的螺栓方向(A)。
- A.要一致 B.错向排列 C.没有规定 D.随便
- 70.磁粉检测方法仅限用于铁磁性材料，如(A)的表面和近表面缺陷。
- A.钢，铁及其合金 B.有色金属 C.奥氏体钢 D.非金属材料
- 71.产品的质量分等，是根据产品的（D）来进行的。
- A.制造质量和实验结果 B.试验结果和用户使用情况
C.制造质量和用户使用结果 D.制造质量和试验结果报告
- 72.乙炔与空气或氧气混合时，当达到一定(A)遇明火产生氧化爆炸。
- A.容积比 B.压力时 C.温度时 D.流量时
- 73.高压钢管或合金钢管宜用机械法切割。采用氧-乙炔焰切割时，必须将切割表面热影响区除去，其厚度不小于（C）mm。
- A.1 B.2 C.5 D.8
- 74.焊接变形的规律是：焊缝冷却过程中，焊缝区域的金属产生收缩，使焊件产生内应力。当焊件本身的（D）不能克服由此产生的收缩作用时，便造成焊件的变形。
- A.塑性 B.硬度 C.刚性 D.强度
- 75.消火栓系统中消防给水管道的流速不宜大于（D）m/s。
- A.1.0 B.1.5 C.2.0 D.2.5
- 76.干式喷水灭火系统试压用的压力表精度不低于（B）。
- A.1 级 B.1.5 级 C.2 级 D.2.5 级

77. 法兰与管子焊接后, 两片法兰连接其螺栓孔中心偏差一般不超过孔径的(A), 使螺栓能自由穿入。

A.5% B.6% C.7% D.8%

78.调式好的安全阀在搬运和安装过程中应 (B)。

A.平放 B.直立 C.随便 D.倒立

79.液压弯管机一般只用于弯曲管径不超过 (B) 的管子。

A.DN25 B.DN50 C.DN75 D.DN100

80.不同位置焊件的基本焊接方法最困难的是 (D)。

A.平焊 B.立焊 C.横焊 D.仰焊

81.水平管道上只允许管道沿管子轴向位移时, 应设(A)

A.导向支架 B.滑动支架 C.滚动支架 D.固定支架

82.集气罐是 (C) 系统上的部件

A.给水 B.排水 C.热水 D.直饮水

83.关于给水系统水流方向说法正确的是 (D)

A.水表 干管 进户管 支管 用水设备

B.进户管 干管 水表 支管 用水设备

C.水表 进户管 干管 支管 用水设备

D.进户管 水表 干管 支管 用水设备

84.管道(A)工作中常用的工具有水平尺、弯尺、钢卷尺、线锤、划规以及制图仪器等。

A.预制 B.测量 C.安装 D.试运行

85.在三视图中既能标注物体长又能标注物体宽的是 (B)。

A.主视图 B.俯视图 C.左视图 D.右视图

86.某钢管的尺寸规格为 $D57 \times 3$, 其流通直径为 (C)。

A. $\phi 57$ B. $\phi 54$ C. $\phi 51$ D. $\phi 50$

87.在室内采暖管道施工图中, (B) 编号的标志是内径为 $8 \sim 10\text{mm}$ 的圆圈。

A.三角架 B.立管 C.横管 D.水平槽

88.阀门经内部检查后，按标准规定的试验压力或按(A)倍的公称压力进行强度试验。

A.1.5 B.1.0 C.2.5 D.2.0

89.管道内壁的(D)工作必须保证不损坏金属的表面，而能清除氧化物。

A.脱脂 B.吹扫 C.试压 D.酸洗

90.管路中法兰的安装位置一般情况下是平眼，个别情况下也有立眼，这两种情况也称为(C)。

A.双眼 B.单眼 C.正眼 D.斜眼

91.波型补偿器的波数一般不宜超过(A)个，过多时易使补偿器受热变形后不沿中心线方向移动。

A.7 B.6 C.5 D.4

92.图形的比例为 1:100 是指图形比实物(D)倍。

A.放大 10 B.放大 100 C.缩小 10 D.缩小 100

93.无缝钢管 D108×6 表示管子的(A)为 108mm。

A.外径 B.中径 C.内径 D.壁厚

94.铝管及其管件不能抵抗(D)。

A.浓硝酸 B.醋酸 C.热水 D.碱液

95.管子及附件在介质最高温度时的允许压力称为(D)。

A.绝对压力 B.公称压力 C.试验压力 D.工作压力。

96.蒸汽管、热水管以及有些化工管道的常用保温方法是(D)。

A.蒸汽伴管 B.蒸汽夹套 C.电热带 D.覆盖保温层

97.起吊管道前，必须明确所吊管道的实际(A)，如不明确，必须经过核算。

A.重量 B.形状 C.长度 D.用途

98.(B)是专门用于水泵吸水口、保证水泵启动，防止杂质随水流吸

入泵内的一种单向阀。

A.闸阀 B.底阀 C.球阀 D.浮球阀

99.长距离厂区输气管道应设置(A),避免由于温度变化影响管道运行。

A.补偿器 B.集排水装置 C.排空阀 D.接地装置

100.普通住宅户内一般采用(B)水表。

A.旋翼式干式 B.旋翼式湿式 C.螺翼式干式 D.螺翼式湿式

101.孔板流量计安装时,孔板的(C)或喷嘴的曲面侧应迎着被测介质的流向。

A.钝边 B.直角边 C.锐边 D.等边

102.安全阀调试时无设计规定,其开启压力应为工作压力的(B)。

A.1.0~1.05倍 B.1.05~1.15倍

C.1.0~1.1倍 D.1.15~1.25倍

103.阀门型号:J41J—16中,第二个J表示该阀门衬里材料是(A)。

A.衬胶 B.衬铅 C.陶瓷 D.衬铜

104.管道流程图通常都标注有管径和管路代号,通过(D)可以知道管路代号的含义。

A.平面图 B.剖面图 C.轴测图 D.图例

105.安装聚乙烯管时,加热温度约为(C)度。

A.130 B.180 C.230 D.280

106.夜间施工使用照明灯的电压不能超过(C)。

A.220V B.110V C.36V D.12V

107.在三通的制作中,主管上的开孔应按支管的(A)划线切割。

A.内径 B.外径 C.平均直径 D.公称直径

108.压缩空气管道的管材一般采用焊接钢管或(B)。

A.合金钢管 B.无缝钢管 C.有色金属管 D.不锈钢管。

109.室内给水管与排水管在平行铺设的时候最小净距是(D)。

A.200mm B.300mm C.400mm D.500mm

- 110.气压强度试验时，压力为设计压力的(A)倍。
A.1.15 B.1.25 C.1.35 D.1.45
- 111.焊接变形的原因是（C）。
A.外力 B.内力 C.焊接应力 D.材料变热
- 112.手工套螺纹时，对于 DN50 以上的管子要分成（C）套成。
A.1 次 B.2 次 C.3 次 D.5 次
113. 螺纹管件应清洁不乱丝，连接应紧固，连接完毕的接头应外露（C）扣螺纹。
A.1 ~ 3 B. 1 ~ 5 C. 2 ~ 3 D. 3 ~ 6
114. 手动冷弯铝塑复合管时，应穿入相应的(A)。
A.弹簧 B.砂子 C.铅丝 D.麻绳
- 115.工作温度低于（D）的管道，其螺纹接头密封材料宜选用聚四氟乙烯带。
A.50℃ B.100℃ C.150℃ D.200℃
- 116.千斤顶施力点应选择在有足够（C）的部位，防止顶起后造成施力点变形或破坏。
A.刚度 B.硬度 C.强度 D.韧性
- 117.开启蒸汽阀门前，应先（A），并排除凝结水，然后慢慢的开启阀门，以免发生汽水击。
A.预热 B.试启开 C.检查 D.排水
- 118.室外排水管道所采用的管材有水泥管、混凝土管、铸铁管等，材质不同，试验方法（A）。
A.相同 B.不同 C.基本相同 D.大致相同
- 119.热力管道试验，当升压到要求的强度试验压力时，观察（C）min，压力无下降、管子无变形为合格。
A.8 B.9 C.10 D.11
- 120.采用局部加热矫正是利用了钢材（B）的物理特性。

A.化学反应 B.热胀冷缩 C.增加强度 D.热传导

121.二氧化碳气体保护焊使用的焊枪，起（D）的作用。

A.导电和导丝 B.导电和导气

C.导丝和导气 D.导电，导丝和导气

122.不管使用什么样的弯管机，都要用到与管子截面（B）的模具。

A.相似 B.吻合 C.相切 D.相交

123.在作煤油渗漏试验时，涂白粉浆和煤油后须经保持（C）后，白粉上没有油渍才为合格。

A.10min B.20min C.30min D.40min

124.锅炉是将煤、油和天然气等燃料的化学能（D）成热能的能量转换设备。

A.转化 B.转变 C.变化 D.转换

125.强制热水循环系统应注意突然停泵和停电，防止（C）和水冲击等安全措施。

A.液化 B.凝固 C.汽化 D.燃烧

126.热水采暖系统局部散热器不热的原因之一是发生了（C）。

A.气泡 B.气化 C.气塞 D.空气

127. 消火栓口和水龙带的连接是（C）。

A.丝扣连接 B.承插连接 C.内扣式连接 D.法兰连接

128.室内给水系统使用的（C）在安装前，应逐个做强度和严密性试验。

A.流量调节阀 B.金属阀门

C.主干管上起切断作用的闭路阀门 D.塑料阀门

129.普通箱式消防栓，栓口应朝外，并不应安装在门轴处，栓口中心距地面高度为（B）m，允许偏差为 20mm。

A.1.0 B.1.1 C.1.2 D.1.5

130.通向室外的排水管，穿过墙壁或基础必须下返时，应采用 45° 三

通和 45° 弯头连接，并应在垂直管段顶部设置(A)。

A.清扫口 B.接头 C.弯头 D.支架

131.当设计无要求时，墙壁消防水泵接合器的安装高度距离地面宜为 (D) m。

A.1 B.1.2 C.1.1 D.0.7

132. 自动喷水灭火系统的报警阀宜设在明显的地方，距地面高度宜为 (B) m.

A.1.5 B.1.2 C.1.6 D.1.7

133.水加热产生蒸汽的过程是(A)。

A.沸腾 B.冷凝 C.蒸发 D.液化

134.PVC 管耐热性差，随着温度升高，状态会发生变化，到 (C) 呈柔性状态。

A.80℃ B.85℃ C.130℃ D.180℃

135. 消火栓出水口中心距地面的安装高度为(A)m。

A.1.1m B.1.5m C.1.0m D.0.9m

136.室内消防系统设置 (C) 的作用是使消防车能将室外消火栓水接入室内。

A.消防水箱 B.消防水泵 C.水泵接合器 D.消火栓箱

137.排出管与室外排水管的连接，一般采用管顶平接法，水流转角不得小于 (D)。

A.30 ° B.45 ° C.60 ° D.90 °

138.当管道安装完毕，为了检查管道焊口的 (C) 要对管道焊口进行无损探伤。

A.外表质量 B.外观质量 C.内部质量 D.清洁程度

139.管道安装后，进行水压试验，试验压力不应小于 (B)。

A.0.5MPa B.0.6MPa C.0.8MPa D.1.5MPa

140. 为了使管道在支架上滑动时不至于偏离管道轴线，可以选择(A)

支架。

A.导向 B.固定 C.滑动 D.滚动

141.室内采暖管道的(D)工程量计算规则按管道 $DN>32$ 时计算。

A.管径 B.阀门 C.法兰 D.支架

142.管螺纹属于(B)螺纹。

A.公制 B.英制 C.美制 D.其他

143.安装螺翼式水表,表前与阀门应有(B)倍水表接口直径的直线段。

A.7 B.8 C.9 D.10

144.(C)系统主要包括采暖管道等。

A.生活给水管道 B.氧气管道 C.热力管道 D.输气管道

145. 在多层建筑物内,消火栓应布置在各层的(C)。

A.电梯间内 B.天井内 C.楼梯间 D.公共阳台

146. 室内消火栓栓口处的出水压力大于(D) MPa 时,应设置减压设施。

A.0.2 B.0.3 C.0.5 D.0.7

147.埋地管道工程挖沟时要注意(C),以防塌方。

A.放线 B.放管 C.放坡 D.支撑

148.考虑到金属(D)的影响,管道中应设置各种补偿器

A.疲劳强度 B.热处理特性 C.化学稳定性 D.热膨胀性。

149.排水管室内外界线,以出户第(B)个排水检查井为界。

A.2 B.1 C.3 D.4

150.氧气瓶应(D),不得在露天曝晒。

A.刷隔热涂料 B.倒立放置
C.垫塑料支架放置 D.有明显色标和防震圈

151. 法兰连接阀件时，螺母一般放在（C）。
- A. 法兰左侧 B. 法兰右侧 C. 阀件一侧 D. 管道一侧
152. 热力管道中使用的伸缩器起到的作用是用来(A)。
- A. 补偿热膨胀 B. 补偿管径
C. 补偿固定关卡 D. 补偿热力管道损失
153. 管件中起封堵管道末端作用的为(A)。
- A. 管帽 B. 三通 C. 弯头 D. 大小头
154. 闸阀又叫闸板阀，多用于流体介质（D）操作的管路。
- A. 半开或半闭 B. 任意调节 C. 全开或半闭 D. 全开或全闭
155. 室内消火栓、水带和水枪之间一般采用（B）的方式进行连接。
- A. 螺纹 B. 内扣式 C. 法兰 D. 焊接
156. 进行自喷消防系统排水装置试验应将(A)全部打开。
- A. 控制阀 B. 闸阀 C. 止回阀 D. 球阀
157. 当管径为 DN100 时，排水塑料横管吊架的最大间距是(A)。
- A. 1.1m B. 1.2m C. 1.3m D. 1.4m
158. 卫生间地漏一般应低于地面（D）mm。
- A. 1-2 B. 2-3 C. 3-5 D. 5-10
159. 关于室内排水安装系统下列描述正确的是（D）。
- A. 横管与立管的连接应用正三通
B. 横管与立管连接用斜三通配两个 45° 弯头
C. 排水立管与出户管之间用 90° 弯头连接
D. 排水管道不得穿过烟道，风道和沉降缝
160. DN50 排水管穿过墙基的预留孔应设（B）的套管。
- A. DN75 B. DN100 C. DN125 D. DN150
161. 给水管道的的水压试验包括(A)。
- A. 强度试验和严密性试验 B. 强度试验和抗渗试验
C. 满水试验和强度试验 D. 满水试验和严密性试验

162. 为防止水池中的水回流至室外管网，应在进水管上设置(A)。
- A.止回阀 B.闸阀 C.浮球阀 D.截止阀
163. 水箱或水池的进水管上应装设 (C)，起自动进水、自动关闭水流的作用。
- A.止回阀 B.安全阀 C.浮球阀 D.节流阀
164. 安装活接头是有方向的，应使水流方向从 (B)，否则密封不好。
- A.从母口流向公口 B.从公口流向母口
C.从上端流向下端 D.从套母流向公口
165. 下列水箱配管上，不设阀门的是 (C)。
- A.进水管 B.出水管 C.溢流管 D.泄水管
166. 出水管位于水箱的侧壁，距箱底(A)mm 处接出，连接于室内给水干管上。
- A.100 B.150 C.200 D.250
167. 管道中，管子、管件、阀件、仪表元件等的有效长度称为 (B)。
- A.建筑长度 B.安装长度 C.计算长度 D.预制长度
168. 水泵机组的基础至少应高出水泵间地面 (D) m。
- A.0.3 B.0.5 C.1.0 D.0.1
- 169.室内给水管道在安装完毕后需进行管道试压，试验压力为工作压力的 (C) 倍，且不小于 (C) MPA。
- A.1.15、0.6 B.1.5、0.5 C.1.5、0.6 D.2.0、0.5
- 170.给水管道安装工程竣工后，必须对管道先进行强度试验，再进行 (B)，饮用水管道还要进行消毒，满足饮用水卫生要求。
- A.水压试验 B.冲洗 C.荷载试验 D.防腐除锈
171. 法兰与管子焊接后，两片法兰连接其螺栓孔中心偏差一般不超过孔径的(A)，使螺栓能自由穿入。
- A.5% B.6% C.7% D.8%
172. 螺纹连接的管道,施工图上不显示而实际存在的螺纹管件是(C)。

- A.三通 B. 弯头 C. 活接头 D. 立管卡
173. 当管径是 DN125 时, 应选用 (D) mm 规格的链条钳旋紧。
A.350 B.450 C.600 D.900
- 174.管道的保温施工应在除锈、防腐和系统 (D) 后进行。
A.通水 B.安装完毕 C.检查合格 D.试压合格
175. 室内给水立管管卡安装时, 在楼层不超过 (D) m 时, 每层需装一个。
A.3 B.3.5 C.4 D.5
176. 上行下给式管网水平干管应有大于 (B) 的坡度。
A.0.001 B.0.003 C.0.0025 D.0.002
- 177.法兰连接的说法错误的是 (D)。
A.钢性连接 B.不能吸收纵向和横向移动
C.不允许使用双垫片 D.允许使用斜垫片
178. 给水管道布置原则的说法不正确的是 (C)。
A.给水管道布置长度力求最短
B.给水管道不宜穿越沉降缝
C.给水管道可穿越烟道、风道
D.给水管道尽量少转弯
179. 横支管接入横干管竖直转向管段时, 连接点应距转向处以下不得小于 (C) m。
A.0.3 B.0.5 C.0.6 D.1
180. PVC 管道与钢管相比的主要优点是 (C)。
A.线性膨胀系数小 B.安装费用高
C.耐腐蚀性能好 D.以上说法都错误
181. 填料用油麻和石棉水泥的承插连接, 主要用于 (B)。
A.PVC 管 B.铸铁管 C.不锈钢管 D.复合管
182. 法兰连接大口径的垫片需要拼接, 应采用 (B)。

- A.斜口对接 B.斜口搭接 C.正口对接 D.正口搭接
183. 给水横干管安装时，宜有（B）的坡度，坡向泄水装置。
A.0.002 B.0.002-0.005 C.0.02 D.0.02-0.05
184. 暗装管道、容器和设备，应刷（B）道防锈漆。
A.一道 B.二道 C.三道 D.四道
185. 建筑内给水管与排水管之间的最小净距：平行埋设时水平净距应为（ ）m，交叉埋设时垂直净距应为（B）m。
A.0.5、0.1 B.0.5、0.15 C.1.0、0.1 D.1.0、0.15
186. 交流电焊机是一种特殊的（B）变压器。
A.升压 B.降压 C.稳压 D.整流
187. 给水引入管与排水排出管的水平净距不宜小于（B）m。
A.0.5 B.1.0 C.1.5 D.2
- 188.引入管穿越承重墙，应预留洞口，管顶上部净空不得小于建筑物最大沉降量，一般不得小于（B）mm。
A.50 B.100 C.150 D.200
189. PVC 排水立管穿越楼板部分为固定支撑的，当立管长度不大于（A）米应设一个伸缩节。
A.4 B.5 C.5.5 D.6
190. 在焊接前，电焊机根据需要调节好（A）。
A.电流 B.电压 C.电阻 D.方向
191. 电焊机应有良好的（C）措施，所有电线接头应牢固可靠。
A.救护 B.卫生 C.接地 D.稳压
192. 电弧焊是利用焊条与焊件之间产生的较强烈的气体（C）。
A.高温 B.加热 C.放电 D.静电
193. 引入管进入建筑物外墙后至（C）之间的管段，称为水平干管。
A.水表 B.阀门 C.立管 D.下水管
194. 安装冷、热水龙头时，冷水龙头应安装在热水龙头的（B）。

- A.左边 B.右边 C.上边 D.下边
195. 室内给水系统安装完工后,必须进行(A)。
- A.水压试验 B.灌水试验 C.渗水试验 D.漏水试验。
196. 室内铸铁排水立管上检查口设置正确的说法是(C)。
- A.检查口间的距离宜大于 10m B.每四层设置一个检查口
C.在建筑物的最高层设置检查口 D.每隔 3 层设一个检查口
197. 室内给水干管若铺设在地沟内,应按规定安装好(D)。
- A.水表 B.阀门 C.疏水器 D.支架
198. 为了排除上行下给式集中热水供应系统中干管热水散发出来的气体,以保证管内热水流畅,应在该方式管网的最高处装设(C)。
- A.疏水器 B.伸缩器 C.自动排气阀 D.安全阀
199. 按规范要求,焊接钢管螺纹连接适用于(A)管道。
- A. $DN \leq 32$ B. $DN \geq 40$ C. $DN \geq 50$ D. $DN \geq 80$
200. 排水立管一般不允许转弯,当上下层位置错开时,宜用乙字弯或(D)连接。
- A.一个 90 度弯头 B.一个 45 度弯头
C.两个 90 度弯头 D.两个 45 度弯头
- 201.当层高 $\leq 4m$ 时,PV C.U 排水管每层立管上应设置(A.)。
- A.一个伸缩节 B.两个伸缩节 C.一个阻火器 D.一个钢套管
- 202.焊接连接的管道,管壁厚度(C.) mm 的管子需经加工坡口后方可焊接
- A. ≥ 1.5 B. ≥ 2.5 C. ≥ 3.5 D. ≥ 4.5
- 203.阀体涂漆颜色为灰色,表示阀体材料为(A.)
- A.碳素结构钢 B.不锈钢 C.合金钢 D.灰铸铁
- 204.Z44T-10 型阀门,其公称压力为(C) MPa
- A.0.001 B.0.1 C.1 D.10
- 205.低压流体输送钢管(普通钢管)能承受(B)压力

- A.1MPa B.2MPa C.3MPa D.10MPa
- 206.管道安装中,基本图又分为平面图、布置图和(D) 等。
- A.节点图 B.标准图 C.大样图 D.系统图
- 207.根据 (B) 不同,坐便器可分为冲洗式和虹吸式。
- A.卫生要求 B.排污方式 C.水质要求 D.卫生间大小
- 208.给排水管道平行敷设时,管外壁最小允许间距为(A)
- A.0.5 B.1.0 C.1.5 D.2.0
- 209.管道系统吹扫和清洗,应在(B) 进行
- A.强度试验和严密性试验前
- B.强度试验和严密性试验后
- C.强度试验后,严密性试验前
- D.强度试验前,严密性试验后
- 210.室内外重力管道一般宜标注(C) 标高
- A.管中心 B.管顶 C.管内底 D.管外底
- 211.管道表面用酸洗除锈,酸洗后要用清水洗涤,并用(D) 中和,再用热水冲洗 2~3 次,并干燥
- A.质量分数为 10%的烧碱溶液
- B.质量分数为 10%的的碳酸钠溶液
- C.质量分数为 50%的烧碱溶液
- D.质量分数为 50%的碳酸钠溶液
- 212.高空作业人员距普通电线要保持() m 以上的距离,距普通高压线(C) m 以上。搬运管材等导体材料时要防止触碰电线。
- A.1, 1.5 B.1.5, 2 C.1, 2.5 D.1, 2
- 213.使用砂轮切割机,砂轮片上必须有能遮盖(C) 以上范围的保护罩。
- A.120° B.270° C.180° D.135°
- 214.普通无缝钢管一般由(B) 钢制成

- A.Q235 B.10 钢、20 钢 C.合金 D.不锈
215. 给水引入管穿过承重墙或基础时,应预留洞口,且管顶部净空不得小于建筑物沉降量,一般不小于 (A) m
- A.0.1 B.0.15 C.0.2 D.0.25
216. 1MPa 等于 (D) Pa。
- A.10 B.100 C.1000 D.1000000
217. 给水系统中使用的阀门,在一般情况下,当管径大于 (C) mm 时,应采用闸阀
- A.32 B.40 C.50 D.75
218. 直径为 10Cm 的圆,其周长是 (A) Cm。
- A. 31.4 B. 62.8 C. 3.14 D. 6.28
219. 俯视图在管道工程图中称为(B)
- A.立面图 B.平面图 C.左侧立面图 D.右侧立面图
220. 以大气压强为零点起算的压强值称为(B)
- A.绝对压强 B.相对压强 C.真空压强 D.静压强
221. 螺纹加工后,应用锉刀把管子 (A) 清理干净。
- A. 端面毛刺 B. 铁锈 C. 镀锌层 D. 前面两扣
222. DN65mm 以下的塑料管采用承插连接时,可采用 (A) 连接
- A.一次插入法 B.一次插入焊接法
- C.承插胶合 D.承插胶合焊接
223. 各种管道在投入使用前,必须进行清洗,工作介质为液体的管道,一般应进行(A),以消除管杂物
- A.水冲洗 B.工作介质冲洗 C.压缩空气吹扫 D.蒸汽吹扫
224. 管道工在 (B) m 以上高空架设管道时,应搭脚手架或采取其他措施后方可进行施工
- A.10 B.6 C.4 D.3
225. 选择螺杆长度时,应在法兰紧固后使螺杆突出螺外部的长度不大

于（ B ）倍螺距

A.1 B.2 C.3 D.4

226. 相同壁厚的管道组对时,其内壁应平齐,内壁错边量Ⅰ、Ⅱ级焊缝不应超过壁厚的(B),且不大于 1mm

A.5% B.10% C.15% D.20%

227.在阀门型号 J41H-16 中,表示阀体材料为(C)

A.铸钢 B.不锈钢 C.灰铸铁 D.合金钢

228. 密封面的法兰严密性最好(C)

A.平面 B.凸凹面 C.榫槽面 D.光滑面

229. 室内消火栓口离地面高度为（ B ）m

A.1.0 B.1.1 C.1.2 D.1.3

230. 法兰密封结构中螺栓硬度应比螺母硬度(A)

A.高 B.低 C.相等 D.高低均可

231. 普通水、煤气钢管适用于工作压力小于或等于（ ）MP A.的管道(A)

A.0.6 B.1.0 C.1.6 D.0.1

232. 管道系统吹洗的顺序一般按（ A ）依次进行

A.主管、支管、疏排水管 B.支管、主管、疏排水管
C.疏排水管、支管、主管 D.疏排水管、主管、支管

233. 建筑工程常用的消防系统是消火栓系统和（ C ）。

A.泡沫系统 B.干粉系统 C.自动喷水灭火系统
D.蒸汽灭火系统

234. 流程图是对一个生产系统或一个化学装置的整个（ C ）变化过程的表示。

A.生产 B.工作 C.工艺 D.材料

235. 常用于螺纹连接的下料方法是（ C ）。

A.测绘法 B.换算法 C.比量法 D.直接安装法

236. 给水引入管安装时应有一定坡度,坡度不应小于(B),坡向室外管道或坡向阀门井、水表井

A.0.002 B.0.003 C.0.005 D.0.15

237.生活储水池距化粪池不应小于(C) m

A.2 B.3 C.10 D.20

238.下列垂直面管道安装方式中,排列错误的是(C)。

- A.气体管路在上,液体管路在下
- B.高压管路在上,低压管路在下
- C.经常维修的在上,不常检修的在下
- D.保温管路在上,不保温管路在下

239. 洗脸盆安装高度(自地面至器具上边缘)为(A) m

A.800 B.1000 C.1100 D.1200

240. 活接头又称为(B),用于需要经常装拆或两端已经固定的管路中。

A. 补芯 B. 由任 C. 短接头 D. 大小头

241. 在(C)管卡的施工中,U形管卡上只固定一个螺母。

A.固定 B.滚动 C.滑动 D.弹簧

242. 地下给水管道的坡度应保证(A)的坡度,坡向朝引入管至室外管网。

A.0.002 ~ 0.005 B.0.002 ~ 0.003 C.0.003 ~ 0.005
D.0.004 ~ 0.006

243.消防用水水压,一般建筑通常要保证消火栓接出水枪的充实水柱不小于(B) mH₂O

A.6 B.7 C.10 D.13

244. 给水塑料管安装 24h 后方可进行(C)。

- A.支架裁设 B.管道通水 C.管道的水压试验
- D.管道灌水

245. 机械套螺纹时,公称通径在 25mm 以上的管螺纹套(A)遍为宜,

切不可一次套成,以免损坏板牙或产生烂牙。

A.2 B.3 C.4 D.5

246.地面上安装存水弯有利于(B)。

A.安装和疏通 B.维护和疏通 C.安装和维护
D.试压和冲洗

247. 管径小于或等于(D) mm 的镀锌钢管应采用螺纹连接,套螺纹时破坏的镀锌层表面及外露螺纹部分应做防腐处理。

A.50 B.65 C.80 D.100

248. 高空作业安装(C) mm 以上管子应用链条钳,不得使用铰管钳

A.DN32 B.DN40 C.DN50 D.DN100

249. 涂漆施工宜在(A)的环境温度下进行,并应有防火,防冻和防雨措施

A.5 ~ 40℃ B.20℃ C.10 ~ 30℃ D.0 ~ 20℃

250. 手工除锈时,先用榔头敲击厚锈,再用钢丝刷打磨,直至(D)。

A.附着物脱落 B.去掉污物物 C.打磨光亮 D.露出金属光泽

251.地漏水封高度不得小于(D) mm。

A.20 B.30 C.40 D.50

252.在阀门型号 X13W-6 中,1 表示(A)

A.内螺纹联接 B.外螺纹联接 C.法兰联接 D.焊接

253. 阀门型号中,用一位阿拉伯数字表示阀门连接形式,例如法兰联接代号为(D)

A.1 B.2 C.3 D.4

254. 给排水管道系统图主要表明管道系统的(D) 。

A.管径大小 B.安装标高 C.支架位置 D.主体走向

255. U 形管卡制作时,一般所用的材料是(A) 。

A.圆钢 B.扁钢 C.角钢 D.铁丝

256. 绝对标高是把我国青岛附近黄海的平均(A) 面定为绝对标

高的零点,其他各地标高以它为基准。

A.海平 B.地坪 C.侧

257. 管道粘接不宜在湿度很大、环境温度为 (B) °C 以下的环境下进行。

A. -5 B. -10 C. 5 D. 10

258. 管道系统的水压试验应在环境温度 (B) 以上进行,当气温低于 0°C 时,应采取防冻措施

A. 0°C B. 5°C C. 10°C D. 25°C

259. 三视图包括主视图、左视图和 (D)。

A.右视图 B.上视图 C.下视图 D.俯视图

260. 焊接钢管受到 SO_2 的腐蚀,这种腐蚀属于 (B)。

A.物理腐蚀 B.化学腐蚀 C.电化学腐蚀 D.电物理腐蚀

261. 室内消火栓栓口中心距地面高度为 (B) m

A. 1.0 B. 1.1 C. 1.2 D. 1.3

262. 低压管道的工作压力一般为 (B)。

A.小于 0.1MPa B.大于 0.1MPa 且不大于 1.6MPa

C.大于 1.6MPa 且不大于 10MPa D.大于 10MPa 且不大于 100MPa

263. 消防水龙带常用的直径有 50mm 和 (C) mm 两种。

A. 32 B. 40 C. 65 D. 80

264. 每个视图都可以反映物体两方面尺寸,左视图反映物体的 (C)

A.长和高 B.长和宽 C.高和宽 D.长、高、宽

265. 直径为 10cm 的圆,其面积是 (A) cm^2 。

A. 78.5 B. 314 C. 7.85 D. 31.4

266. 管端螺纹加工好后,先用管件试扣,用手拧入 (B) 扣为宜。

A. 1 ~ 2 B. 2 ~ 3 C. 3 ~ 4 D. 4 ~ 5

267. 给水管道试验时,若气温 (C) 时,则应采取防冻措施。

A.高于 5°C B.低于 5°C C.低于 0°C D.高于 0°C

268. 1mmH₂O 等于 (A) Pa。
A.9.8 B.0.1 C.133.3 D.1.02
269. 给水引入管与排水管的水平净距不得小于 (B) m
A.0.5 B.1.0 C.1.5 D.2.0
270. 属于室内消火栓系统组成部件的是水泵接合器、(B)。
A.喷头 B.水枪 C.水流指示器 D.预作用阀
271. 直线管道连接时,两相邻的环形焊缝间距应大于管径,并不得小于 (C) mm
A.50 B.80 C.100 D.150
272. 凡连接大便器的排水管段,其管径不得小于 (C) mm
A.50 B.75 C.100 D.150
273. 1MPa 等于 (D) kgf/cm²。
A.0.101 B.9.87 C.0.098 D.10.2
274. 排水铸铁管常用于重力流排水管道,其连接方式为 (C) 连接。
A.螺纹 B.法兰 C.承插 D.焊接
275. 在正立投影面上得到的视图称为(A)
A.主视图 B.俯视图 C.左视图 D.右视图
276. 安装高水箱蹲便器时,必须在安装处画出蹲便器的 (C)。
A.大样图 B.尺寸图 C.十字中心线 D.标高线
278. 螺纹联接时,如下操作要求不正确的是(B)
A.管钳合适 B.填料逆时针缠绕
C.管钳不可过分用力,以防打滑或损坏 D.不允许倒拧找正
279. 对卫生器具上的圆形孔洞可做通球检验,检验用球的直径为孔洞直径的 (C) 倍。
A. 0.4 B. 0.6 C. 0.8 D. 1.0
280. 排水立管检查口设置高度为 (A) m(检查口中心至地面的高度)
A.1 B.1.2 C.1.5 D.1.8

281. 在实际工程中,试验压力 P_s 、公称压力 P_N 、工作压力 P 之间的关系应满足 (A) ,这是保证管路系统安全运行的必要条件。

A. $P_s > P_N \geq P$ B. $P_N > P_s \geq P$ C. $P_N > P \geq P_s$ D. $P > P_N \geq P_s$

282. 石棉水泥接口的养护时间为 (B) h

A.12 B.24 C.36 D.48

283.室内排水排出管做灌水试验,其灌水高度应不低于底层地面高度,满水 (C) min,再灌满延续 5min,液面不下降为合格

A.5 B.10 C.15 D.20

284. 在工程上,从压力表上读得的压强值即为(B)

A.绝对压强 B.相对压强 C.真空压强 D.静压强

285. 铸铁管在穿越公路或铁路时,其承插口的填料最好采用(A)

A.青铅 B.石棉水泥 C.膨胀水泥 D.自应力水泥

286. 两管件中心之间的长度称为管段的 (C)。

A.下料长度 B. 水平距离 C.构造长度 D.垂直距离

287. 钢管表面用酸洗除锈,所用的酸液为(B)

A.醋酸 B.盐酸 C.硝酸 D. 甲酸

288.碳钢管道防腐常用的底漆有(A)

A.红丹油性防锈漆 B.沥青漆 C.硝基漆 D.酚醛漆

289. 洗脸盆安装的水平度允许偏差为 (A) mm。

A.2 B.4 C.6 D.8

290. 需要动力操作的阀门是(D)

A.单向阀 B.减压阀 C.疏水阀 D.蝶阀

291. 管道施工图中,主要管线常用 (A) 来表示

A.粗实线 B.细实线 C.细点划线 D.波浪线

292. D.N100 管子的 (C) 为 100mm

A.外径 B.内径 C.公称通径 D.平均内径

293. 检查口的设置高度,从地面至检查口中心一般为 (A) m,并高

出该层卫生器具上边缘 0.15m

A.1.0 B.1.1 C.1.2 D.1.5

294. 管道试验后进行管道水冲洗,冲洗水的流速一般不应小于 (D) m/s。

A.0.3 B.0.4 C.1.2 D.1.5

295. 为操作、管理和维修方便,应在不同介质的管道表面涂不同颜色和色环。生活给水管的基本色为(B)

A.黄 B.绿 C.白 D.黑

296. D.N50mm 不能用来表示管径的管道是(B)

A.黑铁管 B.无缝钢管 C.排水铸铁管 D.塑料管件

297. 钢管必须有制造厂的 (D),否则应补做缺项试验。

A.钢厂标志 B.使用说明 C.规格标志 D.合格证书

298. 根据国家标准规定,热水管的规定代号为(A)

A.R B.S C.X D.H

299. 使用梯子时,支设角度以 (B) 为宜,不可太大或太小。

A. $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ B $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ C $60^{\circ} \sim 80^{\circ}$ D $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$

300. 手工套螺纹时,铰板前进旋转的方向是(A)。

A.顺时针方向 B.逆时针方向

C.先顺时针后逆时针 D.先逆时针后顺时针

二、多项选择题（选择正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中。多选、错选或少选均不得分）

1.采暖系统水压试验时，接口漏水主要采取的防治措施是(ABC)。

A.采暖设备先进行试压

B.不能抽某个分环路分系统试压代替全系统试压

C.对接口漏水处进行返修，再试压

D.进行焊接补焊

2.金属排水管道上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上，固定件设置及间距，下面说法正确的是（A.BCD）。

A.横管不大于 2m

B.立管不大于 3m

C.楼层高度小于或等于 4m 立管可安装 1 个固定支架

D.立管底部的弯管处应设支墩或采取固定措施

3.在生活污水管道上设置的检查口或清扫口，当设计无要求时应符合以下规定，（CD）除外。

A.在转角小于 135° 的污水横管上，应设置检查口或清扫口

B.检查口的中心高度距操作地面一般为 1m，允许偏差为 $\pm 20\text{mm}$

C.若污水管起点设置堵头代替清扫口时，与墙面距离不得小于 300mm

D.在立管上应每隔一层设置一个检查口，但在最底层和有卫生器具的最高层可不必设置

4.室内消火栓设备的组成有：（ACD）。

A.水枪 B.水龙头 C.水龙带 D.消火栓

5.液压传动系统由（A.BCD）组成。

A.动力部分 B.执行部分 C.控制部分 D.辅助部分。

6.给水管道不得敷设在（ABCD）。

A.排水沟 B.电梯井 C.烟道 D.风道

7.方向控制阀常用的有（AD）。

A.换向阀 B.调速阀 C.分流阀 D.充液阀

8.当设计未注明时，下列水压试验压力符合规定的有（AB）。

A.室内外给水管道和室外供热管道系统的水压试验压力为工作压力的 1.5 倍，但不得小于 0.6MPa.

B.室内热水供应系统水压试验压力应为系统顶点的工作压力加 0.1MPa.，同时在系统顶点的试验压力不小于 0.3MPa.

C.室内蒸汽、热水采暖系统，试验压力应为系统顶点工作压力加0.1MPa.；同时在系统顶点的试验压力不小于0.4MPa.

D.阀门的强度试验压力为公称压力的1.5倍，严密性试验压力为公称压力的1.15倍，试验压力在试验持续时间内应保持不变。

9. 在班组经济核算中，从项目的主次关系上看，属于主要项目的有（A.CD）指标。

A.产量 B.安全生产 C.质量 D.工时

10.生活给水系统的（BCD），必须符合饮用水卫生标准的要求。

A.支架 B.管件 C.接口填充材料 D.阀门

11.自动喷水灭火系统调试应包括下列内容（ACD）。

A.水源测试 B.喷头调试 C.排水设施调试 D.联动调试

12.自动喷水灭火系统中，洒水喷头按安装方式分类，有（A.BCD）。

A.下垂式 B.直立型 C.普通型 D.边墙型喷头

13.室外供暖管道的布置形式有（CD）两种。

A.L状 B.Z状 C.支状 D.环状

14.流体输送用无缝钢管分为(A)和（D）。

A.热轧 B.冷轧 C.热拔 D.冷拔

15.球阀在给水管路中主要作用是（A.C）。

A.切断介质的流动方向 B.防止管路中介质倒流

C.改变介质的流动方向 D.增大介质的流动方向

16.热镀锌钢管安装应采用（ACD）连接。管道连接后不应减小过水横断面面积。

A.螺纹 B.焊接 C.沟槽式管件 D.法兰

17.下面关于管子规格的叙述中，正确的有（A.BCD）。

A.无缝钢管采用“外径×壁厚”的标注方法

B.铜管、薄壁不锈钢管等采用公称外径 D_w 标注

C.塑料管以公称外径 d_n 标注

- D.铸铁管采用公称直径 DN 标注
18. 在下列基本视图中，能反映零件长度尺寸的有(AB)。
- A.主视图 B.俯视图 C.左视图 D.右视图
- 19.在常用钢的机械性能中，随含碳量的增加钢的（BC）会明显降低。
- A.强度 B. 塑性 C.韧性 D.硬度
- 20.使用手动工具时，正确的操作方法有（BD）。
- A.使用扳手时，扳手尺寸应与螺栓公称直径相符
- B.高空安装 DN50 以上管道时，应使用链条钳
- C.绞管牙时，人应该站在绞管的正面
- D.不得将锉刀当锤子使用
- 21.关于水力警铃与报警阀的连接下面说法正确的是（A.BCD）。
- A.应安装在公共通道或值班室附近的墙面上
- B.警铃与报警阀的连接应采用热镀锌钢管
- C.热镀锌钢管的公称直径为 20mm
- D.其长度不宜大于 20m
- 22.当设计无要求时，报警阀组的安装应（ABCD）。
- A.安装在便于操作的明显位置
- B.距室内地面高度宜为 1.2m
- C.两侧与墙的距离不应小于 0.5m
- D.正面与墙的距离不应小于 1.2m
- 23.排水通气管不得与风道或烟道连接，且应符合（A.BCD），屋顶有隔热层的通气管高度应从隔热层板面算起。
- A.不上人屋面，通气管应高出屋面 300mm
- B.在通气管出口 4m 以内有门、窗时，通气管应高出门、窗顶 600mm 或引向无门、窗一侧
- C.在经常有人停留的平屋顶上，通气管应高出屋面 2m 并应根据防雷要求设置防雷装置

- D.通气管高度必须大于当地最大积雪厚度
- 24.固定支架所承受的水平推力包括（BCD）等。
- A.管道重量
 - B.由支架的水平摩擦力而产生的推力
 - C.由补偿器的弹性力而产生的推力
 - D.由管道的内压力而产生的推力
- 25.卫生器具交工前应做(AB)试验。
- A.满水
 - B.通水
 - C.水压
 - D.灌水
- 26.施工前的技术准备一般包括（A.CD）。
- A.熟悉图纸资料
 - B.布置、安排施工现场
 - C.了解土建和设备安装进程
 - D.了解现场水、电、路等情况
- 27.在引入管道及埋地管道的要求中，正确的是（A.D）。
- A.给水管与排水管平行敷设时，水平距离不得小于 1.0m
 - B.给水管与排水管交叉敷设时，排水管在上给水管在下
 - C.给水管穿过地下室内墙时，应采取防水措施
 - D.每条引入管上应装设阀门
- 28.为了保证排水系统在良好水力条件下工作，排水横管必须要有适当的（A.BD）。
- A.充满度
 - B.流速
 - C.高度
 - D.坡度
- 29.热水供应系统由（A.CD）组成。
- A.热源
 - B.供热方式
 - C.加热设备
 - D.管道
- 30.湿式喷水灭火组成部分有（A.BCD）。
- A.湿式报警系统
 - B.闭式喷头
 - C.管道
 - D.阀门
- 31.存水弯主要是利用水封阻止排水管道中的(ABC)通过卫生器具进入室内。

A.有害气体 B.臭气 C.有害虫类 D.有毒液体

32.波形补偿器的特点是（A.C）。

A.适用于工作压力较低の場合 B.制造比较简单

C.补偿能力较小 D.补偿能力较大

33.供水管道铺设一般采用的形式有（A.C）。

A.埋设 B.层间铺设 C.明设

34.根据排水性质不同，室内排水系统可以分为(ABC)系统。

A.生活污水 B.工业废水 C.雨水管道 D.喷淋管道。

35.采暖管道冻裂主要采取的防治措施是（A.BD）。

A.严防管道堵塞 B.试压后立即排管中积水

C.严格遵循设计坡度 D.加强保温

36.施工现场应建立健全防火防爆制度，做好防火防爆工作，应该做到（A.BD）。

A.防火区应设置明显的标志，并备好灭火器材和工具

B.规定严禁烟火的场所，不能吸烟

C.禁火区动火必须经过有关领导批准

D.办理动火签证后方可进行施工

37.两个人抬东西时应（BC）。

A.一前一后走 B.并肩走

C.上体微里斜肩相靠 D.上体微前倾

38.流体的静压强具有（A.CD）特性。

A.其方向指向作用面 B.其方向平行于作用面

C.其方向垂直于作用面 D.流体内任意点上各向相等

39.气割的过程实质上是一个（A.CD）的过程。

A.预热 B.熔化 C.燃烧 D.吹渣

40.管道试压前应对管道进行全面检查，应（CD）。

A.检查管道 B.检查压力表 C.检查接口 D.检查支、吊架

- 41.冷弯弯管常用的设备主要有（BCD）。
- A.自动弯管器 B.手动弯管器
C.液压弯管机 D.电动弯管机
- 42.采用滚杠搬运法拖运设备时，其牵引力的大小与（A.BD）有关。
- A.设备的重量 B.排子下放置的滚杠数量
C.下走道的铺设高度 D.下走道的铺设宽度。
- 43.管螺纹的套丝加工常用的规格有（A.BCD）等。
- A.DN15 B.DN20 C.DN40 D.DN50；
- 44.管道的连接方式有（A.BCD）等。
- A.热熔 B.法兰 C.焊接 D.螺纹
- 45.管道试压按目的分为（A.D）试验。
- A.强度 B.防水性 C.气密性 D.严密性
- 46.管螺纹接口的螺纹形式分为（BC）。
- A.圆形螺纹 B.圆锥螺纹 C.圆柱螺纹 D.椭圆螺纹
- 47.供水管网必须在整个供水区域内的（BCD）方面满足用户要求。
- A.水温 B.水量 C.水压 D.水质
- 48.室外管道安装有（BCD）形式。
- A.顶管埋设 B.直埋式敷设 C.管沟敷设 D.架空敷设
- 49.卷扬机的地锚埋设后，要按其使用负荷进行预拉，必要时加以调整，以免工作时发生卷扬机（CD）等现象。
- A.电气烧毁 B.开不动 C.摆动 D.偏扭
- 50.流体流量检测的主要方法有（A.D）。
- A.测量体积流量 B.测量面积流量
C.测量质量流量 D.测量密度流量
- 51.滑动轴承温度过高的原因有(ABC)。
- A.轴承与轴颈接触不均匀或间隙过小
B.轴颈圆柱度和轴线直线度偏差过大

- C.润滑油质量差
D.润滑油流量过大
- 52.电磨头可以对各种形状复杂的工件进行（BD）。
A.切割 B.修磨 C.研磨 D.抛光
- 53.小便器的安装工程量，按不同(ABC)，分别以“组”为单位计算。
A.种类 B.不同冲洗方式 C.规格 D.型号
- 54.在消防系统中，主要包括（A.BCD）等管线。
A.消火栓管道 B.自动喷水灭火管道
C.消防泄水管道 D.气体消防管道
- 55.室内排水系统由（A.BCD）等组成。
A.立管 B.支管 C.存水弯 D.通气管
- 56.碳素钢管路的管子在安装前，应该(AB)。
A.清除管壁上的浮锈和其他脏物
B.对弯曲、变形的管子进行矫正
C.进行防腐、保温处理
D.按预制测量的实际尺寸确定下料尺寸
- 57.不锈钢管道切割方法主要有（A.BCD）。
A.机械切割 B.等离子切割 C.氩弧切割 D.手工切割
- 58.PP-R 管道电熔连接分为（A.D）。
A.电熔承插连接 B.电熔回形连接
C.电熔对接连接 D.电熔鞍形连接
- 59.高层建筑消火栓给水系统有(ABC)。
A.设加压水泵、水箱的室内消火栓给水系统
B.不分区消火栓给水系统
C.分区的室内消火栓给水系统
D.无压室内消火栓给水系统
- 60.管井中管道安装的原则是（A.D）。

- A.先排水，后给水 B.先给水，后排水
C.先管井外侧，后管井内侧 D.先管井内侧，后管井外侧
- 61.自动喷水灭火管道法兰联接时，应检查的项目有（A.C）。
A.法兰端面洁净度 B.外观 C.螺栓及垫片规格 D.材料
- 62.自动喷水灭火管道报警阀组施工包括（A.CD）。
A.总控制阀安装 B.线路安装
C.报警阀安装 D.报警阀辅助管道及配件安装
- 63.低温热水地板辐射采暖的特点有（A.BCD）。
A.节省使用面积 B.舒适卫生，高效节能
C.使用寿命长 D.噪音低
- 64.低温热水地板辐射采暖系统中加热管的蛇形布管方式有（BCD）。
A.三蛇形 B.单蛇形 C.双蛇形 D.交错双蛇形
- 65.低温热水地板辐射采暖系统水压试验的时间为（A.D）。
A.浇灌混凝土填充层之前
B.浇灌混凝土填充层之后
C.混凝土填充层养护期满之前
D.混凝土填充层养护期满之后
- 66.质量检查的主要依据(ABC)。
A.设计图样 B.有关设计文件 C.质量验收规范 D.安全组织与管理
- 67.管道加工时主要记录是（A.CD）。
A.弯曲半径 B.介质 C.热处理情况 D.角度偏差
- 68.压力试验与冲洗中压力稳不住的主要防治措施是(ABC)。
A.应排尽管内空气
B.检查和关严非给水阀门
C.发现接渗漏或有裂纹时，应停止加压
D.试压后认真冲洗

- 69.管道工程施工的一般顺序是(AB)。
- A.先地下后地上 B.先大管后小管
C.先地上后地下 D.先小管后大管
- 70.制作起重机架子的材料要求必须有较高的屈服点以及良好的(BD)。
- A.锻造性 B.塑性 C.减磨性 D.韧性
- 71.现场施工人员使用的个人安全防护用品一般包括(ABC)。
- A.安全帽、安全带 B.防护服、防护眼镜
C.防护鞋、手套 D.毛巾、水
- 72.工作坑设置应遵循的原则是(A.BD)。
- A.穿越障碍物施工时，在穿越管道的两端应分别设置一个工作坑
B.直线式顶管，工作坑最好设在管道附属构筑物处
C.多排顶进，尽可能多设两个工作坑
D.在管道拐弯处，应尽量双向顶进
- 73.保证管道安装工程质量的措施有(ABC)。
- A.安装前认真检验，不合格的不使用
B.严格按照国家规定的标准、规程、规范施工
C.严格控制好施工中的每道工序
D.安装前简单检查一下
- 74.机具操作人员要做到“四会”的内容是(A.BCD)。
- A.会操作 B.会检查 C.会保养 D.会排除故障
- 75.以综合机械性能为主进行选材时，就要求材料要有较好的(A.CD)。
- A.强度 B.耐蚀性 C.塑性 D.韧性
- 76.材料消耗量包括(AB)。
- A.净用量 B.损耗量 C.损失量 D.不可避免的施工废料
- 77.锅炉的主要辅助设备有(ABC)。
- A.运煤除灰设备 B.除氧设备 C.水处理设备 D.汽锅
- 78.锅炉房管路系统有(A.BCD)。

- A.蒸汽（或热水）系统 B.锅炉给水系统
C.水处理系统 D.除氧系统和锅炉排污系统
- 79.机械切割管子的机具是(ABC)。
- A.钢锯 B.管子割刀 C.砂轮切割机 D.割枪
- 80.通过识读管路的平面图，可以了解(ABC)。
- A.管线的平面布置 B.设备的定位尺寸
C.管墩的长宽尺寸 D.阀门的安装高度
- 81.试验合格的阀门，应该（ A.CD ）。
- A.及时排尽内部积水 B.阀体涂防锈油
C.封出入口 D.及时填写试验记录
- 82.散热器常见的各类有（ A.BCD ）。
- A.排管散热器 B.柱形散热器
C.钢制散热器 D.板式散热器
- 83.氧气减压器若发现(ABC)等现象，应及时报请维修。
- A.漏气 B.表指针动作不灵 C.表针爬高 D.冻结
- 84.使用手动工具时，正确的操作方法有（ BCD ）。
- A.使用扳手时，扳手尺寸应与螺栓公称直径相符
B.高空安装 DN50 以上管子应用链条钳
C.不得将锉刀当锤子使用
D.使用台虎钳时，不准用锤子敲击手柄。
- 85.使用电动工具时，正确的是（ A.BD ）。
- A.操作人员应戴好绝缘手套
B.电动工具应由可靠的接地装置
C.可在载荷不大的情况下启动电动工具
D.电动工具发生故障应及时修理
- 86.通气管管径应根据污水管的负荷，管道长度决定，一般不小于污水管管径的(A)倍。

A.1/2 B.1/4 C.1/3 D.1

87.不锈钢管焊接时，正确的方法是（A.BD）。

A.一般采用氩弧焊

B.焊接时环境温度不得低于 5℃

C.电焊条可使用酸性或碱性焊条

D.所用焊条应在 150 ~ 200℃下干燥 0.5 ~ 1h

88.管道受热后的线膨胀量与(ABC)有关。

A.管道材料 B.管段长度 C.工作温度 D.管道直径

89. 焊条 E4315 属于（BD）焊条。

A.酸性 B.碱性 C.氧化钛型 D.低氢钠型

90. 减小焊接电流，则会（BCD）。

A.增大熔深 B.引弧困难 C.易夹渣 D.不易焊透

91. 人工补偿器包括（CD）补偿器等。

A.L 形 B.Z 形 C.方形 D.波形

92. 自然循环热水供暖的系统图式主要有(AB)两类。

A.单管系统 B.双管系统 C.三管系统 D.供水系统

93. 管子热弯的弯曲半径一般取管子外径的（BC）倍。

A.2 B.3.5 C.4 D.6

94. 管道的壁厚附加值包括（A.BD）。

A.壁厚负偏差 B.腐蚀裕度

C.理论壁厚 D.螺纹深度

95. 管道支、吊架的安装，应符合下列规定：（A.BCD）

A.支、吊安装应平整牢固，与管道接触紧密

B.位置应正确，埋设应平整牢固

C.无热位移的管道，吊杆应垂直安装

D.固定在建筑结构上的支、吊架，不得影响结构的安全

96.碳素钢常温下的组织有（A.CD）。

A.铁素体 B.奥氏体 C.珠光体 D.渗碳体

97.管路酸洗和钝化操作过程中应该（ A.CD ）。

A.不损坏管内金属表面

B.管内油斑可通过酸洗去掉

C.保证酸洗液的温度和浓度

D.酸洗后目测内壁呈金属光泽为合格

98.用于探测零件表面缺陷的无损探伤方法有(ABC)。

A.磁粉探伤 B.着色探伤 C.荧光探伤 D.射线探伤

99.碳素钢管道法兰联接的方式有(ABC)。

A.平焊法兰 B.对焊法兰 C.活套法兰 D.自制法兰

100.不锈钢管的坡口加工方法有（ A.BCD ）。

A.电动坡口机坡口 B.气动坡口机坡口

C.车床坡口 D.等离子切割机坡口

三、判断题（将判断结果填入括号中，正确的填“√”，错误的填“×”）

1.（√）给水管道水压试验时在 10min 内压力降不大于 50kPa，然后将试验压力降至工作压力做外观检查，以不漏为合格。

2.（√）管道安装的一般顺序是：先装地下，后装地上；先装大管道，后装小管道；先装支吊架，后装管道。

3.（×）阀门安装时，手柄朝向必须朝上。

4.（√）给水管道与其他管道同沟或架空敷设时，宜敷设在排水管的上部，热水管或蒸汽管的下面。

5.（√）水表应安装在便于检修和读书，不宜暴晒、冻结、污染和机械损伤的地方。

6.（√）配合焊工组对管口的管道工人，应戴上手套和面罩，不许穿短裤、短袖衣衫工作。

7.（√）直管管段，相邻环向接缝的间隙不应小于 200 mm。

8. (√) 地基和基础都是结构的最重要部分，因此要求他们必须具备足够的强度和稳定性。
9. (×) 物体的热量越大，其温度就越高。
10. (√) 手工电弧焊是熔焊中最基本的一种焊接方法。
11. (×) 室内排水系统包括化粪池排水系统、市政排水系统。
12. (√) 为了保证分户水表前的水流不是紊流，表前应使用闸阀、截止阀。
13. (√) 室内给水管道工程量计算时，螺纹水表前阀门不计算工程量。
14. (√) 在任何情况下，煤气管道与动力电缆和照明电缆不允许敷设在同一地沟内。
15. (√) 卡套式管接头连接方法是一种结构比较先进的管道连接方式。
16. (×) 橡胶圈密封的承插接口时，使用撞击法连接可以提高效率。
17. (×) 管道接口使用的青铅做涂料，属于柔性接口。
18. (√) 无压流是借助自身重力作用而产生的流动，所以又称为重力流。
19. (√) 管道严密性试验开始升压时，对两端盖堵及后背应特别注意，以便发现问题及时停泵处理。
20. (√) 使用氧焊工作时应先开氧气阀，再开乙炔阀。停止工作时，先关闭乙炔阀，再关闭氧气阀，以防回火。
21. (√) 镀锌碳素钢管无焊接接口。
22. (×) 管道螺纹连接的填充材料有白漆、机油、橡胶。
23. (√) 阀门安装时应注意介质流动的方向的有截止阀、节流阀。
24. (×) UPVC 管的耐热性高于 PP-R 管。
25. (×) 塑料管道具有较小的线膨胀性。
26. (√) 平行线法是做展开图的基本方法，应用最为广泛。

27. (√) 低碳钢管材的焊接性最好，一般情况下，焊接不需预热、焊后也不需热处理。
28. (√) 无热胀管道的吊架拉杆应垂直安装。
29. (√) 焊接在合金钢管道或设备上的构件的材料应与管道、设备的材料相同。
30. (√) 危险性大的管道上应采用焊接法兰。
31. (×) 吹扫压力需要不低于工作压力。
32. (×) 标高值一般以 mm 为单位。
33. (×) 坡度是管道两端的高度与长度之比。
34. (√) 局部水头损失产生的内因是指液体的粘滞性和惯性。
35. (×) 截止阀安装时要注意阀体箭头方向与水流方向一致，高进低出、阀杆向下。
36. (√) 水表的安装要注意表体箭头方向与水流方向一致。
37. (×) 管路中的局部总水头损失与管路中弯头、大小头和阀门的多少无关。
38. (√) 化工工艺图包括工艺流程图、设备布置图和管路布置图。
39. (√) 在管道施工图中，管子或管件的真实大小以图样上所标注的尺寸数字为依据，与图形的大小及绘制的准确度无关。
40. (√) 管道的连接形式往往在施工说明中加以注明。
41. (√) 在看各种管道施工图时，一般应遵循从整体到局部、从大到小、从粗到细的原则，同时要将图样与文字对照着看，将各种图样对照着看，以便逐步深入细化。
42. (√) 锅炉的基本参数主要有：锅炉的出力、压力和温度三项。
43. (×) 热水锅炉防止水垢的最好办法是少补生水，并控制管网的失水量。
44. (×) 布置散热器的原则是尽量使房间内的湿度分配匀称。
45. (√) 热水采暖管道在过墙和楼板时均应加套管，以保证管道的

自由伸缩和检修。

46. (✓) 立管与干线之间的连接一般采用焊接,也可采用丝扣三通连接。

47. (✓) 在分支干管的连接处,用 1~3 个弯头连接起来,这样可以解决管道的胀缩问题。

48. (✓) 室内消火栓的最大间距不应超过 50m。

49. (×) 自动喷水灭火系统安装后,应用不小于 1.17MPa 的压力进行 2—3h 的水压试验,不渗漏。

50. (×) 聚丙烯管材和管件上应标明规格、公称压力和生产厂家名称和商标,包装上应有合格证编号。

51. (×) 室外给水管道的埋设深度不应考虑地面荷载、管道交叉因素。

52. (×) 室内排水系统由检查井组成。

53. (✓) 常用碳钢材料含碳量越高,强度和硬度越高。

54. (×) 管道试压前不得拆除管道系统上任何阀门。

55. (×) 手工电弧焊的焊机不可以使用直流电。

56. (×) 异种钢的焊接,一般选用与强度等级高的材料相匹配的焊条。

57. (✓) 钢管外防腐检查项目有外观、粘接力、厚度、电火花。

58. (×) 管道试压主要是强度试压。

59. (✓) 排气阀从浮球数量上来说有单球、双球之分,从排气孔的孔径上来说有大孔、小孔之分。

60. (×) 管道纵向焊缝应错开,管径小于 600 mm 时,错开间距不得小于 200 mm。管径大于等于 600 mm 时,错开间距不得小于 300 mm。

61. (×) 闸阀不适用作调整流量之用,蝶阀则可,但启闭角不应小于 15 度,否则将产生较小震动。

62. (✓) 煨制弯管一般不允许产生皱纹。

63. (×) 蝶阀不一定要使其安装方向与介质流动方向一致。
64. (×) 焊接钢管按壁厚不同可分为一般钢管、特制钢管。
65. (×) 管道吊装时，可用一个吊点吊起管子进行敷设或安装。
66. (√) 工艺流程图是表示管道工程的工艺流程及其生产原理的图样。
67. (×) 焊条直径可根据焊接电流的大小选择。
68. (√) 在焊接厚板时，必须采用多层焊或多层多道焊。
69. (×) 氧气是一种易燃、易爆的气体。
70. (×) 一般碳钢和有色金属采用气焊时，大多都采用氧化焰。
71. (×) 水煤气不能用焊接钢管道输送。
72. (√) 管道标高分管顶标高、管中心标高和管底标高三种。
73. (√) 泡沫灭火系统的灭火机理有稀释冷却、隔离、窒息。
74. (×) 聚丙烯管材和管件上应标明规格、公称压力和生产厂家名称和商标，包装上应有合格证编号。
75. (√) 热力管道入户，穿墙时必须加套管。
76. (√) 管道严密性试验升压过程中，当发现弹簧压力表表针摆动不稳且升压较慢时，应重新试压排气后再升压。
77. (√) 氩弧焊是一种气体保护焊。
78. (√) 当管道截面积不变时，若流速提高两倍，流量就会增加两倍。
79. (√) 只要管子与附件的公称直径相同，就能互相连接，且具有互换性。
80. (×) UPVC 管只适用于给水管道。
81. (×) 管道与热交换器连接时，一律采用焊接连接。
82. (×) 暗装或地理的排水管道，在隐蔽前必须作水压试验。
83. (×) 在室内给排水管道工程量计算规则中，阀门只按口径大小计算就可以了。

84. (×) 透镜法兰的密封面型式为透镜式，加工在法兰的端面上。
85. (√) 水位表是锅炉的安全附件。
86. (×) 高压管道截断时，可采用氧乙炔焰切割，但是要求切口必须平齐。
87. (×) 管道工程的安装质量完全取决于工程材料的好坏。
88. (×) 在生产或试生产车间施工时，办理动火证、进罐证、安全作业证等就可以进行施工。
89. (√) 中间验收贯穿在整个施工过程中，为确保工程质量，应认真做好这一工作。
90. (√) 疏水器的安装是有方向性的，其介质流向应与阀体相一致。
91. (√) 高压蒸汽有暖系统一般多采用双管上供式。
92. (√) 电动套丝机可同时对管材进行切断及管口倒角。
93. (×) 配合气筒只是用来分配压缩空气的，底部可以不设排水管。
94. (√) 为了便于区别出各种介质的管路，可以在图线中间注上汉语拼音字母。
95. (√) 坐式大便器的排水型式有虹吸式、外露斜排出管式、外露直排出管式。
96. (×) 垫片系数大，比压力就低，越不易泄露。
97. (√) 管道通过基础、墙、楼板、屋顶等地方，应预先留孔洞。
98. (×) 高空作业时，如天冷工人可以喝点酒。
99. (×) 液压严密性试验一般在强度试验合格后进行，经全部检查以无泄漏为合格。
100. (√) 水表常用流量是水表在长期运行下的允许流量值。