

仪表初级

识绘图知识

1. 体积流量单位符号是 (A)。
(A) m^3/s (B) m^3/S (C) $m^3 \cdot S^{-1}$ (D) t/h
2. 频率的法定计量单位符号是 (A)。
(A) Hz (B) kc (C) s^{-1} (D) KG
3. 下列数值哪些是三位有效数字 (B)。
(A) 3.090 (B) 0.0170 (C) 5010 (D) 12.23
4. 公称压力为 6.3MPa, 换算成磅级方式表述为 400LB。(√)
5. 下面哪个符号代表孔板 (D)。
(A) FV (B) FT (C) FI (D) FE
6. 下面哪个符号代表调节阀 (B)。
(A) FY (B) FV (C) FE (D) FT
7. 缩写字母 TW 表示 (A)。
(A) 温井 (B) 温度变送器 (C) 温度控制 (D) 热电阻
8. 缩写字母 TI 表示 (C)。
(A) 温井 (B) 温度变送器 (C) 温度显示器 (D) 热电偶
9. 缩写字母 TSHH 表示 (B)。
(A) 温度低低报 (B) 温度高高开个 (C) 温度低低开关 (D) 热电阻

10. 缩写字母 TAHH 表示 (D)。

- (A) 温度低低报警 (B) 温度高高开关 (C) 温度报警
(D) 温度高高报警

11. 缩写字母 PI 表示 (C) 。

- (A) 压力变送器 (B) 压力控制阀 (C) 压力显示 (D) 报警

12. 缩写字母 PCV 表示 (B) 。

- (A) 压力变送器 (B) 自力式调节阀 (C) 压力显示
(D) 气动调节阀

13. 缩写字母 LI 表示 (C)

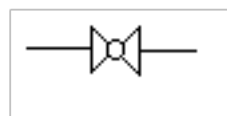
- (A) 液位玻璃管 (B) 液位变送器 (C) 液位显示 (D) 压力

14. 缩写字母 LT 表示 (B)

- (A) 液位玻璃管 (B) 液位变送器 (C) 液位显示 (D) 液位调节

15. 缩写字母 AT 表示的是分析仪表变送器。(√)

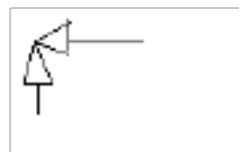
16. 仪表符号



表示 (B)

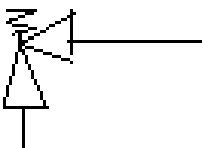
- (A) 针阀 (B) 球阀 (C) 闸阀 (D) 针型阀

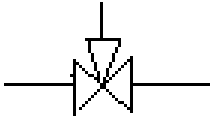
17. 仪表符号

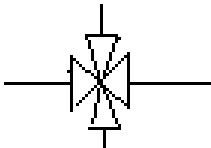


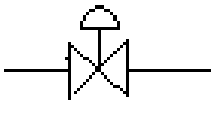
表示 (C)

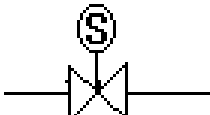
- (A) 单流阀 (B) 碟阀 (C) 角阀 (D) 疏水阀


18. 仪表符号  表示 (A)
 (A) 安全阀 (B) 三通阀 (C) 四通阀 (D) 角阀


19. 仪表符号  表示 (B)
 (A) 安全阀 (B) 三通阀 (C) 四通阀 (D) 截止阀


20. 仪表符号  表示 (C)
 (A) 安全阀 (B) 三通阀 (C) 四通阀 (D) 迷宫阀

21. 仪表符号  表示 (C)
 (A) 三通阀 (B) 四通阀 (C) 控制阀 (D) 截止阀

22. 仪表符号  表示为自力式调节阀。(X)

23. 仪表符号  表示 (A)
 (A) 就地安装仪表 (B) 中控房控制盘上正面安装的仪表
 (C) 中控房控制盘上背面安装的仪表 (D) 就地盘装表

24. 仪表符号  表示 (B)
 (A) 就地安装仪表 (B) 中控房控制盘上正面安装的仪表
 (C) 中控房控制盘上背面安装的仪表 (D) 就地盘装表

25. 仪表符号  表示 (C)
 (A) 就地安装仪表 (B) 中控房控制盘上正面安装的仪表
 (C) 就地控制盘正面安装的仪表
 (D) 中控房控制盘上背面安装的仪表

常见仪表安装材料、工机具知识

26. G3/4” 为管螺纹，其 3/4” 指的是 (B)。

- (A) 管的内孔直径 (B) 螺纹部分的直径 (C) 管子的壁厚
(D) 管子的公称直径

27. 3/4” 的仪表镀锌风管使用的支架一般是用下列哪种规格的角钢 (B)。

- (A) $\angle 30 \times 30 \times 3$ (B) $\angle 50 \times 50 \times 5$ (C) $\angle 63 \times 63 \times 6$
(D) $\angle 25 \times 25 \times 3$

28. 1 英寸的镀锌管，其公称直径是 (B)。

- (A) 15 (B) 25 (C) 20 (D) 50

29. 3/4” 英寸的镀锌管，其公称直径是 (C)。

- (A) 15 (B) 25 (C) 20 (D) 50

30. 1/2” 英寸的镀锌管，其公称直径是 (A)。

- (A) 15 (B) 25 (C) 20 (D) 50

31. 3 英寸的镀锌管，其公称直径是 (D)。

- (A) 25 (B) 50 (C) 100 (D) 75

32. 不锈钢管 $\phi 14 \times 2$ mm，其壁厚是 (B)。

- (A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3 mm (D) 4 mm

33. 对焊式直通终端接头规格型号为 PN16 14/1/2”NPT(M)，其中 NPT (M) 代表什么含义 (C)。

- (A) 外螺纹 (B) 内螺纹 (C) 锥形外螺纹 (D) 管螺
纹

34. 外螺纹截止阀规格型号为 PN16 DN10 14/ 14, 阀门压力等级为 (A)。

(A)PN16 (B)DN10 (C) 14 (D)高压

35. 下列哪一种电缆是表本安信号电缆 (B)。

(A)ZR-DJFPGRP 1x3x1.5 (B)ia-DJFPGRP 1x2x1.5

(C)ZR-KFFP 2x1.5 (D)BV-0.5KV 1*4

36. 下列哪一种电缆是控制电缆 (C)。

(A)ZR-DJFPGRP 1x3x1.5 (B)ia-DJFPGRP 1x2x1.5

(C)ZR-KFFP 2x1.5 (D)BV-0.5KV 1*4

37. 差压测量的正、负压管路, 其环境温度应相同。(√)

38. 在高温高压和合金材料制成的容器或管路上固定支架时, 可采用焊接。(×)

39. 在圆孔中手动套丝用的工具是 (C)。

(A)钻头 (B)板牙 (C)丝锥 (D)凿子

40. 对电缆进行绝缘试验用到的工具是 (B)。

(A)万用表 (B)兆欧表 (C)电流表 (D)电阻箱

41. 经常作为调节阀前控制气源的阀是 (B)。

(A)截止阀 (B)球阀 (C)闸阀 (D)蝶阀

42. 手锯是在向后拉动时进行切削的。(×)

常见仪表设备基础知识

43. 在压力作用下, 压力表的 (A) 产生变形, 带动指针偏转。
(A) 弹簧管 (B) 拉杆 C 机芯 (D) 表盘
44. 压力开关有膜片弹性元件, 上边有 (A), 用它来调节压力设定值的大小。
(A) 调节装置 (B) 扇形齿轮 (C) 小齿轮 (D) 拉杆
45. 压力开关引压端在 (A)。
(A) 下端 (B) 上端 (C) 中间 (D) 侧面
46. 电动压力变送器将被测压力值转换成 (B) 模拟信号。
(A) 4—20 A (B) 4—20 mA (C) 4—30 mA (D) 4—30 A
47. 膨胀式温度计是利用物体 (D) 的性质制成的温度计。
(A) 热电效应 (B) 电阻值随温度变化
(C) 温度变化时颜色变化 (D) 受热体积膨胀
48. 双金属温度计当温度升高时, 螺旋体的 (C) 就会向外扩张, 牵动指针指示温度。
(A) 固定端 (B) 接头 (C) 自由端 (D) 尾部
49. 温度变送器的温度感受元件为铂电阻时, 它将温度转换为 (C) 信号。
(A) 10 —50 mA (B) 0~5V (C) 4 —20 mA (D) 0~12V
50. 玻璃管液位计是根据连通器原理工作的。(√)

51. 孔板、文丘里管、V 锥流量孔板等通称节流装置。(√)
52. 浮筒式液位变送器是根据变 (D) 原理工作的。
(A) 磁场 (B) 电场 (C) 重力 (D) 浮力
53. 液位开关主要用于各容器的液位 (A) 及产生应急关断信号。
(A) 报警 (B) 测量 (C) 设置 (D) 显示
54. 节流孔板流量计差压流量计主要包括 (D) 两大部分。
(A) 节流装置和取压装置 (B) 取压装置和差压变送
(C) 孔板和喷嘴 (D) 节流装置和差压变送
55. 标准孔板是一块有一个开孔的圆形金属薄板, 进口呈 90° 角, 出口成 (C)。
(A) 圆形 (B) 椭圆形 (C) 喇叭形 (D) 三角形
56. 流体流过节流元件 (B) 的压力损失最小。
(A) 孔板 (B) 文丘利管 (C) 喷嘴 (D) 挡板
57. 节流装置必须安装在 (A) 上, 应尽量避免任何局部阻力对流束的影响。
(A) 直管段 (B) 弯管段 (C) 特殊管段 (D) 椭圆形管段
58. 自力式压力调节器是利用 (D) 变化, 直接作用在调节机构(阀门)上, 达到调节压力目的。
(A) 变送机构压力 (B) 执行机构压力
(C) 调节机构自身压力 (D) 调节对象的自身压力
59. 气动调节阀由 (D) 构成。

- (A) 执行机构和检测机构 (B) 检测机构和调节机构
 (C) 变送器和调节机构 (D) 执行机构和调节机构

60. 自力式压力调节器工作 (D)。

- (A) 外部电压源 (B) 外部气源
 (C) 外部能源 (D) 无需外来能源

61. 应保持仪表表盘 (A)，以方便现场观察。

- (A) 清洁干净 (B) 完好 (C) 覆盖 (D) 固定

62. 对转子流量计的上游侧的直管要求不严。(√)

63. 压力表不必垂直安装。(×)

64. 电磁流量计可以测量气体介质流量。(×)

仪表中级

支架制作安装、桥架安装、穿线管敷设

1. 水平安装的电缆槽及保护管用金属支架间距宜为 (B)。

- (A) 1 m (B) 2 m (C) 3 m (D) 4 m

2. 直接垂直敷设电缆的支架间距宜为 (B)。

- (A) 0.8 m (B) 1.0 m (C) 1.5 m (D) 2 m

3. 安装支架时，在混凝土上采用膨胀螺栓固定。(√)

4. 电缆槽采用螺栓连接或固定时，宜用平滑的半圆头螺栓，螺母应在电缆槽的 (A) 固定应牢固。

- (A) 外侧 (B) 内侧 (C) 内外均可 (D) 都不是

5. 电缆槽的直线长度超过 (A) 时, 宜采用热膨胀补偿措施。
(A) 50 m (B) 60 m (C) 30 m D、 10 m
6. 电缆槽的开孔, 采用机械加工的方法。(√)
7. 敷设电缆 (线) 穿墙保护管段 (或保护罩), 两端延伸出墙面的长度, 不应大于 (A) 毫米。
(A) 30 (B) 50 (C) 80 (D) 100
8. 埋设于地下的保护管与公路或铁路交叉时, 管顶埋入深度不应小于 (C)。
(A) 0.5m (B) 0.8m (C) 1m (D) 1.5m
9. 埋设的保护管引出地面时, 管口宜高出地面 (D)。
(A) 50 mm (B) 100 mm (C) 150 mm (D) 200 mm
10. 单根保护管的直角弯可达到 3 个。(×)
11. 保护管的弯曲半径, 小于所穿入电缆的最小允许弯曲半径。
(×)
12. 金属保护管采用螺纹连接时, 管端螺纹长度小于管接头长度的 1/2。(×)
13. 金属保护管埋设时, 采用套管焊接, 焊口处做防腐处理。(√)

仪表取源部件安装、就地仪表安装

14. 在设备或管道上安装取源部件的开孔和焊接工作, 必须在设备或管道的防腐、衬里和压力试验 (A) 进行。
(A) 前 (B) 后 (C) 前后均可 (D) 同时

15. 测温元件一般应插入管道 (B)。

(A) 5~10 mm (B) 超过管道中心 5~10 mm (C) 任意长度 (D) 中心

16. 取源阀门与设备或管道的连接不宜采用 (A)。

(A) 卡套式接头 (B) 焊接式接头 (C) 螺纹式接头
(D) 法兰连接

17. 压力取源部件与温度取源部件在同一管段上时, 应安装在温度取源部件的 (A)。

(A) 上游侧 (B) 下游侧 (C) 上下游侧均可 (D) 不可装

18. 测量液体压力时, 在水平和倾斜的管道上安装压力取源部件时, 取压点方位应 (A)。

(A) 管道的下半部与管道的水平中心线成 0° ~ 45° 夹角的范围内
(B) 管道的上半部及管道的下半部与管道的水平中心线成 0° ~ 45° 夹角的范围内
(C) 管道的上半部 (D) 以上部位均可

19. 测量蒸汽流量时, 节流装置在水平和倾斜的管道上安装, 取压点方位应 (B)。

(A) 管道的下半部与管道的水平中心线成 0° ~ 45° 夹角的范围内
(B) 管道的上半部及管道的水平中心线成 0° ~ 45° 夹角的范围内
(C) 管道的上半部 (D) 以上部位均可

20. 分析取源介质为气体, 在水平或倾斜的管道上安装分析取源部

件时，其安装方位应（C）。

(A)管道的下半部

(B)管道的下半部与管道的水平中心线成 $0^{\sim}45^{\circ}$ 夹角的范围内

(C)管道的上半部 (D)以上部位均可

21. 在高压、合金钢、有色金属设备和管道上开孔时，采用机械加工的方法。(√)

22. 当检测温度高于 60°C 的液体、蒸汽和可凝性气体的压力时，就地安装的压力表的取源部件应带有环型或 U 型冷凝弯。(√)

23. 物位取源部件的安装位置，应选在物位变化灵敏，且不使检测元件受到物料冲击的地方。(√)

24. 直接安装在设备或管道上的仪表在安装完毕后，应 (A)。

(A)随同设备或管道系统进行压力试验

(B)在设备或管道系统压力试验前拆除，试验完后再复位

(C)单独进行试压 (D)不进行试压

25. 现场压力表安装时，其取压管与管道连接处的内壁应 (A)。

(A)平齐 (B)插入其内 (C)插入其内并弯向逆着介质流向

(D)没有要求

26. 测量高压的压力表安装在操作岗位附近时，宜距地面 (D) 以上。

(A)1.2 米 (B)1.5 米 (C)2 米 (D)1.8 米

27. 孔板和喷嘴在安装时，环室上有“+”号的一侧应在被测介质流向的(A)并有箭头指明流向，箭头的指向应与被测介质流向(A)。

- (A)上游侧 一致 (B)下游侧 一致 (C)上游侧 相反
(D)上游侧 相反

28. 节流件的 (C) 与管道的中心线应互相垂直。

- (A)中心 (B)径距 (C)端面 (D)坡面

29. 关于电磁流量计，下列叙述错误的是 (C)。

- (A)电磁流量计不能测量气体介质流量
(B)电磁流量计的输出电流与介质流量有线性关系
(C)电磁流量变送器和化工管道紧固在一起，可以不必再接地
(D)电磁流量计无压力损失，直管段要求低

30. 在管道上安装孔板时，如果将方向装反了会造成 (B)。

- (A)差压计倒指示 (B)差压计指示变小 (C)差压计指示变大
(D)差压计无指示

31. 节流装置不论在空间的任何位置，必须安装在直管段上，应避免任何局部阻力对 (D) 影响。

- (A)流量 (B)流动方向 (C)压力 (D)流速

32. 浮筒式液位计所测液位越高，则浮筒所受浮力 (A)。

- (A)越大 (B)越小 (C)不变 (D)无法确定

33. 浮筒液位计的安装应使浮筒呈 (A) 状态, 处于浮筒中心正常操作液位或分界液位的高度。

(A) 垂直 (B) 水平 (C) 倾斜 (D) 成一定角度

34. 用孔板测量流量, 孔板应安装在调节阀 (D)。

(A) 前 (B) 后 (C) 任意位置 (D) 前并满足最小直管段

35. 转子流量计可以安装在水平管道上。(×)

36. 温度计仪表可以安装在节流件的下游, 温度计与节流件间的直管距离没有限制。(×)

37. 节流件可以在管道吹洗前安装。(×)

38. 自控仪表图纸上的 FT 代表的是节流装置。(×)

39. 温度变送器是用来测量介质温度的。(×)

40. 对转子流量计的锥管必须垂直安装, 不可倾斜。(×)

41. 双法兰液位计是一种差压变送器。(√)

42. 热电偶的延长电缆必须用补偿导线。(√)

43. 一般情况下用热电阻测温度较低的介质, 而热电偶测温度较高的介质。(√)

盘柜安装、仪表导压管敷设、仪表风配管、仪表阀门安装

44. 仪表盘、柜、操作台的型钢底座应在地面施工完成前安装找正, 其上表面宜 (B)。

(A) 和地面相平 (B) 高出地面 (C) 低于地面 (D) 以上都可

45. 仪表盘、柜、箱在搬运和安装加工中可以使用气焊方法。(×)
46. 仪表上接线盒的引入口应朝下, 施工过程中应及时封闭接线盒盖及引入口。(√)
47. 仪表线路与绝热的设备和管道绝热层之间的距离应大于 (A)。
(A) 200 mm (B) 150 mm (C) 100 mm (D) 50 mm
48. 仪表管路的敷设要尽量合理, 否则将增加仪表信号传输的
(A), 影响测量与控制的准确性。
(A) 延误时间 (B) 干扰信号 (C) 损坏 (D) 误差
49. 测量高温介质流量的引压导管管路, 除保证有足够长的引压导管以外, 还应加装 (C) 或冷凝器。
(A) 沉降器 (B) 集气器 (C) 隔离罐 (D) 冷凝弯
50. 仪表管路做液压试验时, 介质应用洁净的水, 试验后应将液体排净, 在环境温度 (A) °C 以下应采取防冻措施。
(A) 5 (B) 3 (C) 8 (D) 0
51. 仪表管道的液压试验压力应为 (A) 倍的设计压力。
(A) 1.5 (B) 1.15 (C) 1.25 (D) 2
52. 仪表测量管道水平敷设时, 应根据不同的物料及测量要求, 保持 1: 10~1: 100 的坡度。(√)
53. 仪表管道埋地敷设时, 在防腐处理掩埋后进行试压测试。(×)

54. 压力试验用的压力表应经检定合格，其准确度不得低于 1.5 级。（√）

55. 直接安装在管道上的仪表，宜在管道吹扫后压力试验前安装，当必须与管道同时安装时，在管道吹扫前应将仪表拆下。（√）

56. 不锈钢管道固定时，不可以与碳钢材料直接接触。（√）

57. 气源管道采用镀锌钢管时，应用螺纹连接，拐弯处应用弯头，连接处应密封；缠绕密封带或涂抹密封胶时，不应使其进入管内；采用无缝钢管时，应焊接连接。（√）

58. 气源管安装时，水平干管上引支管引出口应在干管的下方。（×）

59. 仪表管的压力试验应以液体为试验介质。设计压力小于或等于 0.6MPa 的仪表管道，可采用气体为试验介质。（√）

60. 短丝连接时，要在管子外螺纹上缠绕填料麻丝或聚四氟乙烯带，缠绕方法是（A）

（A）对着丝头顺时针方向缠 （B）对着丝头反方向缠

（C）背着丝头顺时针方向缠 （D）随意方向缠

61. 仪表三阀组停运的操作顺序是：（B）。

（A）关负压阀 开平衡阀 关正压阀 （B）开平衡阀 关正压阀 关负压阀

（D）关负压阀 关正压阀 开平衡阀

电缆敷设、仪表接线、接地

62. 电缆敷设前应用 (B) 对敷设电缆进行导通、绝缘试验。
(A) 万用表 (B) 兆欧表 (C) 电阻箱 (D) 电流表
63. 本质安全线路与非本质安全线路共用一个分线箱时, 本质安全线路与非本质安全线路接线端子间, 应当 (A)。
(A) 用接地的金属板隔开 (B) 用金属板隔开 (C) 不隔开
(D) 不可以共用分线箱
64. 塑料绝缘、橡皮绝缘铠装多芯电缆的弯曲半径不应小于其外径的 (B)。
(A) 5 倍 (B) 10 倍 (C) 15 倍 (D) 20 倍
65. 电缆槽拐直角弯时, 其最小的弯曲半径不应小于槽内最粗电缆外径的 (B)。
(A) 5 倍 (B) 10 倍 (C) 15 倍 (D) 20 倍
66. 当仪表电缆与电力电力交叉敷设时应成直角。(√)
67. 本质安全电缆可以同普通的屏蔽电缆敷设同一汇线槽内, 不需要加装隔板。(×)
68. 热电偶的延长用 (C)。
(A) 导线 (B) 三芯电缆 (C) 补偿导线 (D) 控制电缆
69. 本质安全电路及其附件, 以蓝色为标志。(√)
70. 安装在爆炸危险区域的电缆电线保护管, 保护管之间及保护管与接线箱、拉线盒之间, 应采用圆柱管螺纹连接, 螺纹有效啮合部分不应少于

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/547114011136006165>