# 国家开放大学电大《液压与气压传动》机考4套标准试题及答案1

来源：网络 作者：星月相依 更新时间：2025-05-14

*国家开放大学电大《液压与气压传动》机考4套标准试题及答案盗传必究第一套判断正误题（共10题，共30分）1.液压传动不易获得很大的力和转矩。F2.动力粘度无物理意义，但却在工程计算时经常使用。F3.通常把既无粘性又不可压缩的液体称为理想液体。...*

国家开放大学电大《液压与气压传动》机考4套标准试题及答案

盗传必究

第一套

判断正误题（共10题，共30分）

1.液压传动不易获得很大的力和转矩。

F

2.动力粘度无物理意义，但却在工程计算时经常使用。

F

3.通常把既无粘性又不可压缩的液体称为理想液体。

T

4.因存在泄漏，液压泵的实际流量比理论流量小；而液压马达实际流量比理论流量大。

T

5.液压缸差动连接降低了活塞的运动速度，并且输出推力较小。

F

6.换向阀借助于阀芯和阀体之间的相对移动来控制油路的通断，或改变油液的方向，从而控制执行元件的运动方向。

T

7.溢流阀阀芯随着压力变动而移动，常态下阀口是常闭的，进、出油口不相通。

T

8.不工作时，顺序阀的阀口是常开的，进、出油口相通。

F

9.湿空气是干空气和水蒸气的混合气体。

T

10.与液压执行元件相比，气动执行元件的运动速度快，工作压力低，适用于低输出力的场合。

T

单选题（共10题，共30分）

1.（）元件将油液的压力能转换为对外做功的机械能，完成对外做功。

正确答案：执行

2.液体流动时，若液体中任一点处的（）称为恒定流动。

正确答案：压力、速度和密度不随时间变化

3.解决齿轮泵困油现象的最常用方法是（）。

正确答案：开卸荷槽

4.工作环境较差、工作压力较高时采用（）。

正确答案：高压齿轮泵

5.液压缸是将液压能转变为（）的转换装置，是执行元件。

正确答案：机械能

6.若某三位换向阀的阀心在中间位置时，压力油与液压缸两腔连通、回油封闭，则此阀的滑阀机能为

（）

正确答案：P型

7.减压阀处于工作状态时，其出口压力比进口压力（）。

正确答案：低

8.滤油器能够滤除杂质颗粒的公称尺寸称\_\_\_\_\_\_。

正确答案：绝对过滤精度

9.（）系统效率较高，且速度稳定性好。

正确答案：容积节流调速

10.为保证气动系统正常工作，需要在压缩机出口处安装（）以降低压缩空气的温度，将水蒸气及污油雾冷凝成液态水滴和油滴。

正确答案：后冷却器

计算选择题（共1题，共8分）

1.(1).通过通流断面2的平均流速的计算公式为（）。

正确答案：

(2).通过通流断面2的平均流速的计算结果是（）。

正确答案：6

m/s

分析选择题（共1题，共32分）

1.(1)识读液压元器件：图中元件1为（）。

正确答案：定量泵

(2)识读液压元器件：图中元件2为（）。

正确答案：直动式溢流阀

(3)识读液压元器件：当回油通过元件5——（）返回油箱，可以控制工进速度。

正确答案：调速阀

(4)识读液压元器件：当元件6——（）的控制口接通时，可以实现活塞的快速运动。

正确答案：液控单向阀

(5).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快进时，1YA为＋，2YA为（），3YA为（）。

正确答案：－、＋

(6)选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：工进时，1YA为（），2YA为（），3YA为（）。

正确答案：＋、－、－

(7)选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快退时，1YA为（），2YA为（），3YA为＋。

正确答案：－、＋

(8)选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：停止时，1YA为（），2YA为（），3YA为－。

正确答案：－、－

第二套

判断正误题（共10题，共30分）

1.液压传动系统中，压力的大小取决于负载的大小。

T

2.一台工程机械，在严寒条件下工作，应当选用粘度较高的液压油。

F

3.相对压力有正、负之分，正的相对压力称为表压力；负的相对压力称为真空度。

T

4.驱动液压泵的电动机所需功率应比液压泵的输出功率大。

T

5.液压缸差动连接降低了活塞的运动速度，但输出推力很大。

F

6.换向阀借助于阀芯和阀体之间的相对移动来控制油路的通断，或改变油液的方向，从而控制执行元件的运动方向。

T

7.先导式溢流阀的远程控制口可以使系统实现远程调压或使系统卸荷。

T

8.密封是解决液压系统泄露问题最重要、最有效的手段。

T

9.由空气压缩机产生的压缩空气，一般不能直接用于气压系统。

T

10.一般在换向阀的排气口应安装消声器。

T

单选题（共10题，共30分）

1.气压传动中的汽缸属于（）元件。

正确答案：执行

2.对液压油不正确的要求是（）。

正确答案：腐蚀性高

3.某液压系统的液压泵额定压力为2.5Mpa，则该系统的工作压力应（）2.5Mpa。

正确答案：小于等于

4.外啮合齿轮泵的特点有（）。

正确答案：价格低廉、工作可靠

5.可输出回转运动的液压缸是（）。

正确答案：摆动缸

6.若某三位换向阀中位机能中，各油口全封闭，系统不卸荷，则此阀的滑阀机能为（）。

正确答案：O型

7.对压力继电器叙述不正确的是：（）。

正确答案：改变弹簧的压缩量可以调节流量

8.以下哪项不是油箱的功用？（）

正确答案：吸收压力冲击和压力脉动

9.液压机床中往往采用快速回路，它的主要目的是（），提高系统的工作效率。

正确答案：加快工作机构空载时的速度

10.气源调节装置是由（）组装而成。

正确答案：分水过滤器、减压阀、油雾器

计算选择题（共1题，共8分）

1.(1)泵的实际流量的计算公式为（）。

正确答案：

(2)实际流量的计算结果是（）。

正确答案：27.075

L/min

1.分析选择题（共1题，共32分）

1.(1)识读液压元器件：图中元件1为（）。

正确答案：定量泵

(2识读液压元器件：图中元件2为（）。

正确答案：直动式溢流阀

(3)识读液压元器件：图中元件4为（）。

正确答案：单杆活塞式液压缸

(4)识读液压元器件：通过元件6——（）可以控制工进速度。

正确答案：调速阀

(5)选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快进时，1YA为＋，2YA为（），3YA为（）。

正确答案：－、＋

(6).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：工进时，1YA为（），2YA为（），3YA为（）。

正确答案：＋、－、－

(7)选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快退时，1YA为（），2YA为（），3YA为－。

正确答案：－、＋

(8)选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：停止时，1YA为（），2YA为（），3YA为－。

正确答案：－、－

第三套

判断正误题（共10题，共30分）

1.液压传动系统中，压力的大小取决于液压泵的实际工作压力的大小。

F

2.运动粘度无物理意义，但却在工程计算时经常使用。

T

3.真空度是以绝对真空为基准来测量的压力。

F

4.驱动液压泵的电动机所需功率应比液压泵的输出功率大。

T

5.双杆活塞式液压缸，当活塞杆直径相同，两腔的进油压力、流量相同时，其运动速度和推力也相同。

T

6.液控单向阀的控制口通液压油时，液压油可以双向流动。

T

7.溢流阀阀芯随着压力变动而移动，常态下阀口是常开的，进、出油口相通。

F

8.不工作时，顺序阀的阀口是常闭的，进、出油口不相通。

T

9.湿空气是干空气和水蒸气的混合气体。

T

10.一般情况下，气动执行元件在速度控制、抗负载影响等方面的性能优于液压执行元件。

F

单选题（共10题，共30分）

1.空气压缩机属于（）元件。

正确答案：动力

2.液体流动时，若液体中任一点处的（）称为恒定流动。

正确答案：压力、速度和密度不随时间变化

3.径向柱塞泵的（）与定子有偏心距，改变偏心距的大小，便可改变排量。

正确答案：转子

4.外啮合齿轮泵的特点有（）。

正确答案：价格低廉、工作可靠

5.对行程较长的机床，考虑到缸体的孔加工困难，所以采用（）液压缸。

正确答案：柱塞式

6.常用的电磁换向阀用于控制油液的（）。

正确答案：方向

7.在液压系统中，减压阀能够（）。

正确答案：保持出油口压力稳定

8.反应灵敏、应用广泛的蓄能器是（）蓄能器。

正确答案：气囊式

9.正确答案：2MPa

10.气源调节装置是由（）组装而成。

正确答案：分水过滤器、减压阀、油雾器

计算选择题（共1题，共8分）

1.叶片泵输出压力6.3MPa时，输出流量为53L/min，测得泵轴消耗功率为7kW。当泵空载时，输出流量为56L/min，求该泵的总效率。

(1).泵的总效率的计算公式为（）。

正确答案：

(2).泵的总效率的计算结果是（）。

正确答案：0.795

分析选择题（共1题，共32分）

1.(1).识读液压元器件：图中元件1为（）。

正确答案：滤油器

(2).识读液压元器件：图中元件2为（）。

正确答案：定量泵

(3).识读液压元器件：图中元件3为（）。

正确答案：直动式溢流阀

(4).识读液压元器件：当回油通过元件6——（）可以控制工进速度。

正确答案：调速阀

(5).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快进时，1YA为＋，2YA为（），3YA为（）。＋

正确答案：－、－

(6).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：工进时，1YA为（），2YA为（），3YA为（）。

正确答案：＋、－、＋

(7).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快退时，1YA为（），2YA为（），3YA为－。

正确答案：－、＋

(8).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：停止时，1YA为（），2YA为（），3YA为－。

正确答案：－、－

第四套

判断正误题（共10题，共30分）

1.液压传动系统中，压力的大小取决于液压泵的额定压力的大小。

F

2.一台工程机械，在严寒条件下工作，应当选用粘度较高的液压油。

F

3.通常把既无粘性又不可压缩的液体称为理想液体。

T

4.驱动液压泵的电动机所需功率应比液压泵的输出功率大。

T

5.液压缸差动连接降低了活塞的运动速度，并且输出推力较小。

F

6.换向阀借助于阀芯和阀体之间的相对移动来控制油路的通断，或改变油液的方向，从而控制执行元件的运动方向。

T

7.溢流阀阀芯随着压力变动而移动，常态下阀口是常闭的，进、出油口不相通。

T

8.密封是解决液压系统泄露问题最重要、最有效的手段。

T

9.空气压缩机主要依据气动系统所需要的工作压力选择。

F

10.气压传动能使气缸实现准确的速度控制和很高的定位精度。

F

单选题（共10题，共30分）

1.气压传动中的气源净化装置，如过滤器属于（）元件。

正确答案：辅助

2.伯努力方程是（）在流体力学中的表达形式。

正确答案：能量守恒定律

3.液压泵是靠密封容积的变化来吸压油的，故称（）。

正确答案：容积式泵

4.高压系统宜采用（）。

正确答案：柱塞泵

5.可输出回转运动的液压缸是（）。

正确答案：摆动缸

6.若某三位换向阀中位机能中，各油口全封闭，系统不卸荷，则此阀的滑阀机能为（）。

正确答案：O型

7.调速阀是由（）组合而成的。

正确答案：节流阀与定压差式减压阀串联

8.在压力较高的液压系统中，优先采用\_\_\_\_\_\_。

正确答案：钢管

9.有两个调整压力分别为5MPa和10MPa的溢流阀并联在液压泵的出口，泵的出口压力为（）。

正确答案：5MPa

10.以下选项中为流量控制阀的是（）。

正确答案：排气节流阀

计算选择题（共1题，共8分）

1.(1).（4分）活塞匀速运动时，A、B两处的压力分别为（）。

正确答案：5MPa、2MPa

(2).（4分）活塞向右运动到终点停止时，A、B两处的压力分别为（）。

正确答案：5MPa、5MPa

分析选择题（共1题，共32分）

1.(1).识读液压元器件：图中元件1为（）。

正确答案：定量泵

(2).识读液压元器件：图中元件2为（）。

正确答案：直动式溢流阀

(3).识读液压元器件：当回油通过元件5——（）返回油箱，可以控制工进速度。

正确答案：调速阀

(4).识读液压元器件：当元件6——（）的控制口接通时，可以实现活塞的快速运动。

正确答案：液控单向阀

(5).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快进时，1YA为＋，2YA为（），3YA为（）。

正确答案：－、＋

(6).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：工进时，1YA为（），2YA为（），3YA为（）。

正确答案：＋、－、－

(7).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：快退时，1YA为（），2YA为（），3YA为＋。

正确答案：－、＋

(8).选择电磁铁动作（其中电磁铁吸合为“＋”，电磁铁断开为“－”。）：停止时，1YA为（），2YA为（），3YA为－。

正确答案：－、－

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！