

第一章 安装工程材料

第三节 安装工程常用管件和附件--习题讲解

一、单选题

1.不仅在石油、煤气、化工、水处理等一般工业上得到广泛应用，而且还应用于电站冷却水系统的大口径阀门类型为（ ）

A.蝶阀　　B.截止阀　　C.闸阀　　D.旋塞阀

【答案】A

【解析】蝶阀结构简单、体积小、质量轻，只由少数几个零件组成，只需旋转90°即可快速启闭，操作简单，同时具有良好的流体控制特性。蝶阀适合安装在大口径管道上。蝶阀不仅在石油、煤气、化工、水处理等一般工业上得到广泛应用，而且还应用于热电站的冷却水系统。

2.管道补偿器中，填料式补偿器的主要缺点为（　）

A.占地面积较大　　B.流体阻力较大　　C.补偿能力较小　　D.轴向推力大



【答案】D

【解析】填料补偿器，优点：安装方便，占地面积小，流体阻力较小，补偿能力较大。缺点：轴向推力大，易漏水漏气，需经常检修和更换填料。（轴向，即沿着管道长度方向，填料补偿器补偿热伸缩时沿轴向运动，所以轴向推力大）

3.与填料式补偿器相比，方形补偿器的特点为（　）

A.补偿能力大　　B.流体阻力小　　C.轴向推力小　　D.运行可靠性差

【答案】C

【解析】方形补偿器优点：制造方便、补偿能力大、轴向推力小、 维修方便、运行可靠。缺点：占地面积较大。

填料补偿器，优点：安装方便，占地面积小，流体阻力较小，补偿能力较大。缺点：轴向推力大，易漏水漏气，需经常检修和更换填料。A 项，两者的补偿能力都大（教材中提到的人工补偿器，补偿能力只有大小两种描述，至于补偿能力大的方形、球形和填料补偿器，不用相互比较哪个更大）

4.高压弯头采用锻造工艺制成，其选用材料除优质碳素钢外，还可选用（　）

A.低合金钢　　B.中合金钢　　C.优质合金钢　　D.高合金钢

【答案】A

【解析】高压弯头是采用优质碳素钢或低合金钢锻造而成。

5.具有径向自紧密封作用，靠与法兰梯槽的内外侧面接触，并通过压紧而形成密封的垫片为（ ）

A.金属缠绕式垫片　　B.金属环形垫片　　C.齿形垫片　　D.金属带螺旋复合垫片



【答案】B

【解析】金属环形垫片是用金属材料加工成截面为八角形或椭圆形的实体金属垫片，具有径向自紧密封作用。金属环形垫片主要应用于环连接面型法兰连接，是靠与法兰梯槽的内外侧面（主要是外侧面）接触，并通过压紧而形成密封的。

6.压缩回弹性能好，具有多道密封和一定自紧功能，对法兰压紧面的表面缺陷不敏感，易对中，拆卸方便，能在高温、低压、高真空、冲击振动等场合使用的平垫片为(　)

A.橡胶石棉垫片　　B.金属缠绕式垫片　　C.齿形垫片　　D.金属环形垫片

【答案】B

【解析】金属缠绕垫片的特性是：压缩、回弹性能好，具有多道密封和一定的自紧功能，对于法兰压紧面的表面缺陷不太敏感，不粘接法兰密封面，容易对中，因而拆卸便捷。能在高温、 低压、高真空、冲击振动等循环交变的各种苛刻条件下，保持其优良的密封性能。

7.某补偿器优点是制造方便、补偿能力大、轴向推力小、维修方便、运行可靠;缺点是占地面积较大。此种补偿器为(　　)

A.填料补偿器　　B.波形补偿器　　C.球形补偿器　　D.方形补偿器

【答案】D

【解析】方形补偿器优点是制造容易，运行可靠，维修方便，补偿能力大，轴向推力小，缺点是占地面积较大。

8.法兰密封形式为O形圈面型，其使用特点为(　　)

A.O形密封圈是非挤压型密封

B.O形圈截面尺寸较小，消耗材料少

C.结构简单，不需要相配合的凸面和槽面的密封面

D.密封性能良好，但压力使用范围较窄

【答案】B

【解析】O 型圈面型法兰有相配合的凸面和槽面的密封面，0 形圈嵌在槽内。是一种挤压型密封。具有“自封作用”，由于 O 形圈的截面尺寸都很小、重量轻，消耗材料少，且使用简单，安装、 拆卸方便，更为突出的优点还在于 0 形圈具有良好的密封能力，压力使用范围很宽，静密封工作压力可达 100MPa 以上。

9.对高温、高压工况，密封面的加工精度要求较高的管道，应采用环连接面型法兰连接，其配合使用的垫片应为(　　)

A.O形密封圈　　B.金属缠绕垫片　　C.齿形金属垫片　　D.八角形实体金属垫片

【答案】D

【解析】环连接面法兰专门与用金属材料加工成截面形状为八角形或椭圆形的实体金属垫片配合，实现密封连接。

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/797111121135010041