

联轴器、离合器、制动器测试题

姓名_____ 分数_____

一、 选择题

1、联轴器与离合器的主要作用是（ ）

A. 缓和冲击和振动 B. 补偿两轴间的偏移 C. 联接两轴并传递运动和转矩 D 防止机器发生过载

2、 刚性联轴器和挠性联轴器的主要区别是（ ）

A. 挠性联轴器内装有弹性件，而刚性联轴器没有 B. 挠性联轴器能补偿两轴间的偏移，而刚性联轴器不能

C. 刚性联轴器要求两轴对中，挠性联轴器不要求对中 D. 挠性联轴器过载时能打滑，而刚性联轴器不能

3、 刚性联轴器不适用于（ ）

A. 两轴线有相对偏移 B. 传递较大转矩 C. 两轴线要求严格对中

4、 安装凸缘联轴器时，对两轴的要求是（ ）

A. 两轴严格对中 B、两轴可相对倾斜一角度 C、没有要求

5、齿轮联轴器的特点是（ ）

A. 可补偿两轴的综合位移 B. 两轴可有径向偏移 C. 可补偿两轴的角偏移 D. 两轴可有综合位移

6、（ ）不是弹性套柱销联轴器的特点。

A. 结构简单，装拆方便 B. 价格低廉 C. 能吸收振动和补偿两轴的综合位移 D. 弹性套不易损坏,使用寿命长

7、 啮合式离合器适用于在（ ）

A. 单向转动时 B. 高速转动时 C. 正反转工作时 D. 低速或停车时

8、凸缘联轴器（ ）

A、结构简单，使用方便，但只能传递较小的转矩 B、属于刚性联轴器

C、对所连接的两轴之间的相对位移具有补偿能力 D、采用剖分环配合的对中性比采用凸肩凹槽配合的好

9、万向联轴器是（ ）

A、刚性联轴器 B、无弹性元件挠性联轴器 C、非金属弹性元件挠性联轴器 D、刚性安全离合器

10、（ ）具有良好的补偿性，允许有综合位移,可在高速重载下可靠地工作，常用于正反转变换多、启动频繁的场所。

A、齿轮联轴器 B、套筒联轴器 C、万向联轴器 D、滑块联轴器

11、（ ）结构与凸缘联轴器相似，只是用带有橡胶弹性套的柱销代替了连接螺栓。制作容易，装拆方便，成本较低，但使用寿命短。适用于载荷平稳，启动频繁，转速高，传递中、小转矩的轴。

A、凸缘联轴器 B、弹性套柱销联轴器 C、万向联轴器 D、滑块联轴器

12、（ ）结构比弹性套柱销联轴器简单，制造容易，维护方便。适用于轴向窜动量较大、正反转启动频繁的传动和轻载的场合。

A、凸缘联轴器 B、弹性套柱销联轴器 C、万向联轴器 D、弹性柱销联轴器

13、按制动零件的结构特征，制动器一般分为（ ）

A、手动式、自动式、电子式 B、闸带式、内涨式、外抱式 C、钢铁式、塑料式、木制式

14、某机器的两轴，要求在任何转速下都能接合，应选择（ ）离合器。

A. 摩擦 B. 啮合 C. 齿形 D. 超越

15、（ ）利用两个半联轴器上的凸肩与凹槽相嵌合而对中。结构简单，装拆方便，可以传递较大的转矩。适用于两轴对中性好、低速、载荷平稳及经常拆卸的场合

A、凸缘联轴器 B、套筒联轴器 C、万向联轴器 D、滑块联轴器

16、（ ）联轴器结构简单，径向尺寸小，但被连接的两轴拆卸时需作轴向移动。通常用于传递转矩较小的场合，被连接轴的直径一般不大于 60~70mm。

A、凸缘联轴器 B、套筒联轴器 C、万向联轴器 D、滑块联轴器

17、（ ）允许两轴间有较大的角位移，传递转矩较大，但传动中将产生附加运动载荷，使传动不平稳。一般成对使用，广泛应用于汽车、拖拉机及金属切削机床中。

A、凸缘联轴器 B、套筒联轴器 C、万向联轴器 D、滑块联轴器

18、（ ）可适当补偿安装及运转时两轴间的相对位移，结构简单，尺寸小，但不耐冲击、易磨损。适用于低速、轴的刚度较大、无剧烈冲击的场合。

A、凸缘联轴器 B、滑块联轴器 C、万向联轴器 D、套筒联轴器

19、在联轴器中下面说法正确的是（ ）

A、刚性联轴器由于每个零件都是刚性的，故适于两轴能严格对中的场合

B、弹性联轴器由于有的零件有弹性故适用于两轴不能严格对中的地方

C、万向联轴器由于是万向的，故能传递任何情况下的两轴线间的运动

D、由于联轴器是将两轴直接联起来，故主动轴与从动轴转速大小和方向时时相同

20、能使被动轴得到无冲击振动的运转，过载时又能起到安全保护作用且能随时接合或分离的是（ ）

A、摩擦式离合器 B、侧齿式离合器 C、超越离合器 D、安全离合器

21、关于凸缘联轴器的叙述不正确的是（ ）

- A、对中性要求高 B、缺乏综合位移的补偿能力 C、传递的转矩较小 D、结构简单，使用方便

22、对两轴的综合位移有较大的补偿能力的是（ ）

- A、凸缘式联轴器 B、齿轮联轴器 C、安全联轴器 D、万向联轴器

23、传递较大转矩，转速低，两轴对中性好，采用（ ）

- A、凸缘式 B、齿式 C、十字滑块式 D、弹性柱销式

24、机器在运转中如要降低其运转速度或让其停转，常可以使用（ ）

- A、制动器 B、联轴器 C、离合器 C

25、自行车后飞轮内部的结构是（ ），因此可蹬车滑行乃至回链。

- A、链传动 B、制动器 C、超越离合器 D、牙嵌式离合器

26、在机器运转中，能使两轴或两个轴上零件自动接合或分离的是（ ）

- A、联轴器 B、离合器 C、制动器 D、都不是

27、适用于轴向窜动量较大正反转启动频繁的联轴器是（ ）

- A、轮胎式联轴器 B、弹性柱销联轴器 C、齿式联轴器 D、滑快联轴器

28、装拆时需一轴作轴向移动的联轴器是（ ）

- A、齿式联轴器 B、滑快联轴器 C、万向联轴器 D、套筒联轴器

29、常用于正反转变化多，启动频繁的重型机械中的联轴器是（ ）

- A、凸缘联轴器 B、套筒联轴器 C、齿轮联轴器 D、滑快联轴器

30、主要用于两轴相交传动的联轴器是（ ）

- A、齿式联轴器 B、滑快联轴器 C、万向联轴器 D、套筒联轴器

31、低于低速、刚性大的短轴，常选用的联轴器为（ ）

- A、刚性固定式联轴器 B、刚性可移式联轴器 C、弹性联轴器 D、安全联轴器

32、在载荷具有冲击、震动，且轴的转速较高，刚度较小时，一般选用（ ）

- A、刚性固定式联轴器 B、刚性可移式联轴器 C、弹性联轴器 D、安全联轴器

33、联轴器、离合器的主要功用是（ ）

- A、缓冲、减震 B、传递运动和转矩 C、防止机器发生过载 D、补偿两轴的不同心或热膨胀

34、金属弹性元件挠性联轴器中的弹性元件都具有（ ）的功能

- A、对中 B、减摩 C、缓冲和减震 D、装配方便

35、（ ）离合器接合最不平稳

- A、牙嵌 B、摩擦 C、安全 D、离心

二、判断题

1、在机器运转过程中，联轴器可随时实现两连接轴的分离和接合。（ ）

2、十字滑块式联轴器装配时，允许两轴有少量的径向偏移和倾斜。（ ）

3、用离合器时无需拆卸就能使两轴分离。（ ）

4、用联轴器时无需拆卸就能使两轴分离。（ ）

5、制动器一般都是利用摩擦力矩来消耗机器运转部件的动力，达到制动的目的。（ ）

三、简答题

1、联轴器有何功用？

2、联轴器按结构特点不同可分为那两大类？挠性联轴器有哪几种？

3、离合器有何功用？其特点是什么？有哪几种类型？各有何适用场合？

4、联轴器和离合器在功能上的共同点和区别是什么？

5、制动器有何功用？其工作原理是什么？在构造和性能上应满足哪些要求？

6、按制动零件的结构特征不同，制动器可分为哪几种？各适用于哪些场合？