

选择题 在每题若干个选项中选出正确的选项填在横线上。

1、当两个被联接件之一太厚,不易制成通孔且需要经常拆卸时,往往采用___B___。

A. 螺栓联接 B. 双头螺柱联接 C. 螺钉联接

2、滚动轴承中,为防止轴承发生疲劳点蚀,应进行___A___。

A. 疲劳寿命计算 B. 静强度计算 C. 极限转速验算

3、阿基米德蜗杆的___A___参数为标准值。

A. 轴面 B. 端面 C. 法面

4、一对相啮合的圆柱齿轮的 $Z_1 < Z_2$, $b_1 > b_2$,其齿面接触应力的大小为 ___A___。

A. $\sigma_{H1} = \sigma_{H2}$ B. $\sigma_{H1} > \sigma_{H2}$ C. $\sigma_{H1} < \sigma_{H2}$

5、V带传动设计中,限制小带轮的最小直径主要是为了___B___。

A. 使结构紧凑 B. 限制弯曲应力
C. 限制小带轮上的包角 D. 保证带和带轮接触面间有足够摩擦力

6、在齿轮抗弯强度的设计公式 $m \geq \sqrt{\frac{2KT_1}{\psi_d z_1^2 [\sigma]_F}} Y_{Fa} Y_{Sa}$ 中,应代入___C___。

A. $\frac{Y_{Fa1} Y_{Sa1}}{[\sigma]_{F1}}$ B. $\frac{Y_{Fa2} Y_{Sa2}}{[\sigma]_{F2}}$ C. $\frac{Y_{Fa1} Y_{Sa1}}{[\sigma]_{F1}}$ 与 $\frac{Y_{Fa2} Y_{Sa2}}{[\sigma]_{F2}}$ 中大者 D. $\frac{Y_{Fa1} Y_{Sa1}}{[\sigma]_{F1}}$ 与

$\frac{Y_{Fa2} Y_{Sa2}}{[\sigma]_{F2}}$ 中小者

7、链传动中,链节数常选偶数,是为了使链传动___B___。

A. 工作平稳 B. 避免过渡链节 C. 链条与链轮磨损均匀

8、滑动轴承中,含油轴承是采用___B___材料制成的。

A. 硬木 B. 粉末冶金 C. 塑料

9、承受预紧力 F' 的紧螺栓联接在受轴向工作拉力 F 时,剩余预紧力为 F'' ,其螺栓所受的总拉力 F_0 为___B___。

A. $F_0 = F + F'$ B. $F_0 = F + F''$ C. $F_0 = F' + F''$

10、当键联接强度不足时可采用双键。使用两个平键时要求键___D___布置。

A. 在同一条直线上 B. 相隔 90°
C. 相隔 120° D. 相隔 180°

11、下列零件的失效中,___C___不属于强度问题。

A. 螺栓断裂 B. 齿轮的齿面上发生疲劳点蚀
C. 蜗杆轴产生过大的弯曲变形 D. 滚动轴承套圈的滚道上被压出深的凹坑

12、带传动发生打滑总是___A___。

A. 在小轮上先开始 B. 在大轮上先开始
C. 在两轮上同时开始 D. 不定在哪轮先开始

选择题

只有一项是符合题目要求的。把所选项前的字母填在题后的括号内。

1. 在一般工作条件下，齿面硬度 $HB \leq 350$ 的闭式齿轮传动，通常的主要失效形式为 【 】
A. 轮齿疲劳折断 B. 齿面疲劳点蚀 C. 齿面胶合 D. 齿面塑性变形
2. 带传动在工作时产生弹性滑动，是由于 【 】
A. 包角 α 太小 B. 初拉力 F_0 太小 C. 紧边与松边拉力不等 D. 传动过载
3. 在下列四种型号的滚动轴承中，只能承受径向载荷的是 【 】
A. 6208 B. N208 C. 3208 D. 5208
4. 下列四种螺纹中，自锁性能最好的是 【 】
A. 粗牙普通螺纹 B. 细牙普通螺纹 C. 梯形螺纹 D. 锯齿形螺纹
5. 在润滑良好的条件下，为提高蜗杆传动的啮合效率，可采用的方法为 【 】
A. 减小齿面滑动速度 v_s B. 减少蜗杆头数 Z_1 C. 增加蜗杆头数 Z_1 D. 增大蜗杆直径系数 q
6. 在圆柱形螺旋拉伸（压缩）弹簧中，弹簧指数 C 是指 【 】
A. 弹簧外径与簧丝直径之比值 B. 弹簧内径与簧丝直径之比值
C. 弹簧自由高度与簧丝直径之比值 D. 弹簧中径与簧丝直径之比值
7. 普通平键联接采用两个键时，一般两键间的布置角度为 【 】
A. 90° B. 120° C. 135° D. 180°
8. V 带在减速传动过程中，带的最大应力发生在 【 】
A. V 带离开大带轮处 B. V 带绕上大带轮处 C. V 带离开小带轮处 D. V 带绕上小带轮处
9. 对于普通螺栓联接，在拧紧螺母时，螺栓所受的载荷是 【 】
A. 拉力 B. 扭矩 C. 压力 D. 拉力和扭矩
10. 滚子链传动中，链节数应尽量避免采用奇数，这主要是因为采用过渡链节后 【 】
A. 制造困难 B. 要使用较长的销轴
C. 不便于装配 D. 链板要产生附加的弯曲应力

选择题：

1—5: BCBDC

6—10: DBDDD
