国家开放大学机械设计基础题库

1、机构具有确定运动的条件是 。答案： C. 自由度大于零，且与原动件数相等

2、齿轮传动的润滑方式和润滑油牌号主要根据 选取。答案： C. 齿轮的线速度

3、径向滑动轴承所承受的载荷方向是 。答案： A. 轴承上的作用力与轴心线方向垂直

4、齿轮是一种实现变形与机械能转化的元件，车辆箱体与轮轴之间的弹簧作用是缓冲和吸

振，而钟表发条或枪闩的弹簧作用是储存和释放能量。答案： B 否

5、开式或闭式硬齿面齿轮传动时的主要失效形式是 。答案： C. 轮齿折断

6、 V带的截面由四部分组成：顶胶、抗拉体 （帘布芯、绳芯）、底胶、包布。答案： A.是

7、 圆柱销与圆锥销未曾标准化。答案： B. 否

8、 带的主要参数为基准长度 Ld。是指在规定张力下，带的中性层的周长。答案： A•是

9、 平面机构的自由度是没有限制的。答案： B. 否

10、 根据轴的承载情况，工作时既承受弯矩又承受转矩的轴称为？答案： A. 转轴

11、 对于双向转动的转轴，扭转剪应力为对称？答案： C. 循环变应力

12、 按凸轮的从动件的形式分：答案： ABC

1. 尖顶从动件
2. 滚子从动件
3. 平底从动件

13、 根据能承受载荷的方向划分，滑动轴承可以分为？答案： ABC

1. 止推轴承
2. 径向轴承
3. 径向止推轴承

14、 以下能够承受径向载荷和少量双向轴向载荷的轴承是 。答案： C. 深沟球轴承

15、 联轴器所联两轴的偏移形式：答案： ABCD

1. 轴向位移
2. 径向位移
3. 角度位移
4. 综合位移

16、切向键常用于载荷大、对中要求严格的场合。答案： B. 否

17、前置代号表示轴承的类型与尺寸等主要特征。答案： B. 否

18、 V 带在减速传动过程中，带的最大应力发生在？答案： D. V 带绕上小带轮处

19、如果铰链四杆机构中具有两个整转副，则此机构不会成为双摇杆机构。答案：

B. 否

A. 是

20、联轴器主要用于轴与轴之间的联接，实现轴与轴之间运动和动力的传递。答案：

21、端部磨平，以保证接触面较大的是 。答案： D. 圆柱拉伸弹簧

22、仿形铣刀的刀号及加工范围有一定的局限性。答案： B. 是

23、构件是机构的基本 单元。答案： D. 运动

24、链传动设计的设计内容包括哪些？答案： ABCD

1. 确定滚子链的型号（链节距）、链节
2. 选择链轮齿数、材料、结构
3. 确定传动的中心距及链轮对轴的作用力
4. 绘制链轮工作图

25、平面机构是由构件和支撑副组成。答案： B. 否

26、平键联接按其用途可分为三种：答案： ABC

1. 普通平键
2. 导向平键
3. 滑键

27、齿轮的标准压力角和标准模数都在分度圆上。答案： A. 是

28、平键联接的主要失效形式是薄弱零件在静联接时的挤压失效。答案： A. 是

29、图示轮系属于 。答案： B. 平面定轴轮系

30、 链传动张紧的方法：答案： ABC

1. 调整中心距张紧
2. ?链条磨损变长后从中去除此 1~2个链节
3. 加张紧轮（一般紧压在松边靠近小链轮处）

31、 蜗杆传动由蜗杆、蜗轮和机架组成，通常蜗杆为主动件。答案： A•是

32、 以下只能够承受轴向载荷的轴承是（ ）。答案：A.推力球轴承

33、 弹簧指数C选得大，则弹簧 。答案：B.刚度过小，易颤动

34、 当链传动工作时，相当于链条是绕在一个边长为节距，边数为链轮齿数的正多边形上。 答案A.是

35、 带的根数与计算功率和单根带的许用功率有关。答案： A•是

36、 槽轮机构分为（ ）。答案：BD

1. 平面槽轮机构
2. 空间槽轮机构

37、 某螺栓标注代号是： M24X120GB/T5782-2000,该螺栓的公称直径是 。答案：D. 24

38、 以点接触或线接触的运动副称为高副。答案： A.是

39、 凸轮机构从动杆的运动规律，是由凸轮的（）所决定的。答案： B.轮廓曲线

40、 保证棘爪顺利滑入棘轮齿槽的几何条件是 。（注：a—棘轮齿面倾角，p—摩擦角） 答案：D. aVp

41、过渡链节的链节数为？答案： B. 奇数

42、圆柱销与圆锥销未曾标准化。答案： B. 否

43、两相邻链节铰链副理论中心间的距离叫？答案： A. 节距

44、平面连杆机构中各构件的运动平面关系是 。答案： C. 各构件在相互平行的平面内

运动

45、渐开线标准直齿圆柱齿轮传动， 由于安装不准确，产生了中心距误差， 但其传动比的大 小仍保持不变。答案： A. 是

46、带传动是一种应用很广的 机械传动。答案： D. 挠性

47、带轮的参数主要是 （ ） 和轮槽尺寸标准？答案： D. 基准直径

48、机械设计制造是需求、构思、分析比较、制作、试用、改进提高，达到目的过程。 答案： B. 是

49、润滑剂的分类有润滑脂和润滑油。答案： A. 是

50、棘轮机构中棘轮的转动角是 。答案： C. 无级可调

51、 齿轮的结构取决于齿轮主要尺寸大小，当齿顶圆直径在 200〜500mm时，齿轮实际结构

常设计成 。答案： B. 腹板式齿轮

52、 供油孔和油沟应开在轴瓦的非承载区，否则会油膜的承载能力。答案： B. 降低

53、 常用的间歇运动机构有棘轮机构和槽轮机构两种。答案： A. 是

54、 螺纹联接时利用摩擦力防松的结构常用 。答案： B. 双螺母

55、 为保证平面四杆机构良好的传力性能，（ ）不应小于最小许用值。答案： B. 传动角

56、 当凸轮作等角速度旋转时， 从动件在升程 （或回程 ）的前半程作等加速运动， 后半程作等 减速运动。这种运动规律称为？答案： C. 等加速等减速运动规律

57、 机械设计的一般过程：答案： ABC

1. 设计阶段
2. 设计工作内容
3. 应完成的报告或图纸

58、 机构具有确定运动的条件是 。答案： C. 自由度大于零，且与原动件数相等

59、 图示双螺旋机构中，两螺杆的旋向关系是 。答案：B.没关系

60、 公制螺纹的公称尺寸是指（ ）。答案： A.螺纹大径

61、 根据轴的承载情况，主要承受转矩的轴称为？答案： B.传动轴

62、 已知图示凸轮机构的偏心圆盘的半径 ，凸轮轴心到圆盘中心的距离

，滚子半径 。推杆的最大行程 答案：C. 30mm

63、 棘轮机构中设置的止动爪，其作用是 。答案：B.增大摩擦

64、 闭式软齿面齿轮传动时，齿面疲劳强度取决于（ ）。答案：C•小齿轮分度圆直径

65、 计算机构的自由度。答案： A. 1

两零件之间没有直接

。答案： B. 小

67、

圆锥齿轮副的基本尺寸，既有大小尺寸，又有厚薄尺寸。答案：

B. 否

68、

标准渐开线齿廓加工中，不发生根切现象的最小齿数是

。答案： A. Z=17

69、

）内外圈可分离，装拆方便成对使用。答案：

A. 圆锥滚子轴承

66、液体滑动摩擦轴承的轴颈和轴承的工作表面被一层润滑油膜隔开，

接触，轴承的阻力只是润滑油分子之间的摩擦，所以摩擦系数很

向心角接触轴承工作时会产生内部轴向力，为了消除内部轴向力，

70、

常采用成对安装，若

外圈窄边相对时称作 。答案： A. 正装

71、自行车链轮驱动采用 ，只能单向传动。答案： C. 摩擦式离合器

72、根据构件的运动的空间位置分为平面和空间机构。答案： A. 否

73、将一个与斜齿轮法面齿形相当的虚拟直齿轮称为斜齿轮的当量齿数。答案： A. 是

74、圆柱形螺旋弹簧的弹簧丝直径按弹簧的 要求计算得到。答案： A. 强度

75、链条与链轮啮合时，滚子与链轮齿相对滚动，是 ，减小磨损。答案： B. 滚动摩擦

76、联轴器所联接的两轴，由于制造及安装误差、 承载后的变形以及温度变化的影响， 往往

存在着某种程度的？答案： AB

1. 相对位移
2. 偏斜

77、对于普通螺栓， 无论载荷属于哪种类别都只能承受轴向拉力， 其失效形式为？答案： A.

螺杆的断裂

78、切向键常用于载荷大、对中要求严格的场合。答案： B. 否

投产以后：答案： ABCD

1. 收集用户反馈意见，研究使用中发现的问题，进行改进
2. 收集市场变化的情况
3. 对原机型提出改进措施，修改部分图纸和相关的说明书
4. 根据用户反馈意见和市场变化情况，提出设计新型号的建议

79、以下不属于滚动轴承基本组成部分是 。答案： D. 密封圈

80、机械中用来联接两轴并传递转矩的两个部件是联轴器和离合器， 其中第二个也可以分离。

答案： A. 是

81、带传动的传动比不恒定的原因是 。答案： A. 弹性滑动

82、凸轮机构从动件的工作行程通常安排在

83、凸轮机构从动件的工作行程通常安排在

84、滑动轴承工作时轴颈与轴套为面接触，

润滑。答案： B. 是

85、按凸轮的形状分：答案： ABC

1. 盘形凸轮
2. 移动凸轮
3. 圆柱凸轮

86、常见的间歇机构类型可分为：答案：

1. 棘轮机构
2. 槽轮机构
3. 不完全齿轮机构

87、普通 V 带带轮的常用结构有：答案

1. 实心式
2. 腹板式
3. 孔板式
4. 轮辐式

过程中。答案： B. 推程

过程中。答案： B. 推程

摩擦和磨损严重， 有效降低磨损的方法是合理的

ABC

:ABCD

88、滑动轴承的主要缺点是：答案 :AB

1. 维护复杂，对润滑条件较高
2. 边界润滑轴承，摩擦损耗较大

89、牙形有？答案： ABCD

1. 三角形
2. 矩形
3. 梯形
4. 锯齿形

90、一个渐开线圆柱齿轮上有两个可见圆： 、 和两个不可见圆：

答案： D. 齿顶圆、齿根圆；分度圆、基圆

91、 V带结构中承受基本拉伸载荷的部分是 。答案：A.抗拉层

92、 齿形链根据导向形式分为？答案： AB

1. 内导式
2. 外导式

93、 安装凸缘联轴器时，对两轴的要求是（ ）。答案： A. 两轴严格对中

94、平键联接的主要失效形式是薄弱零件在静联接时的挤压失效。答案： A. 是

95、机械是从 角度对机器和机构的统称。答案： B. 运动

96、非液体滑动摩擦轴承的轴颈与轴承工作表面之间虽有润滑油的存在， 但在表面局部凸起

部分仍发生金属的直接接触，摩擦系数较 。答案： A. 大

97、 V带的截面由四部分组成：顶胶、抗拉体 （帘布芯、绳芯）、底胶、包布。答案： A.是

98、 公制螺纹的公称尺寸是指（ ）。答案： A. 螺纹大径

99、 标准链条标注为： 16A-2x84GB/T1243.1-1983 ，链条的型号是（ ）。答案： C. 16A

100、 解析法是根据工作要求的从动件运动规律和已知的机构参数，求得凸轮曲线方程式，

精确计算出凸轮曲线上各点坐标值，精度高，特别适合数控加工凸轮曲线。答案： A. 是

101、 弹簧指数 C 选得小，则弹簧 。答案： B. 卷绕困难，且工作时簧丝内侧应力大

102、 采用热卷法制成的弹簧，其热处理方式为 。答案：B.淬火后中温回火

103、 对于双向转动的转轴，扭转剪应力为对称？答案： C. 循环变应力

104、 按凸轮的从动件的形式分：答案： ABC

1. 尖顶从动件
2. 滚子从动件
3. 平底从动件

105、 高副按接触形式不同，通常分为： ABC

1. 滚动轮接触
2. 凸轮接触
3. 齿轮接触

106、 机器一般由哪几部分组成：答案： ABCD

1. 动力部分
2. 传动部分
3. 执行部分
4. 控制部分

107、 带传动中，带的打滑现象是不可避免的。答案： B. 否

108、 紧定螺钉对轴上零件既能起到轴向定位的作用又能起到周向定位的作用。 答案： A. 是

109、 传动轴只受扭矩，应按扭转剪应力进行强度校核。答案： A. 是

110、凸轮机构从动件的工作行程通常安排在 过程中。答案： B. 推程

111、当机构的原动件数等于自由度数时，机构具有确定的运动。答案： A. 是

112、闭式软齿面齿轮传动时 , 齿面疲劳强度取决于（ ）。答案： C. 小齿轮分度圆直径

113、构件和零件是机械中常讲的两个实物体，其区别在于，构件是机械的运动单元，而零 件是机械的制造单元。答案： A. 是

114、平面机构是由构件和支撑副组成。答案： B. 否

115、轮系中某些齿轮既作主动轮，又作从动轮，称为惰轮。答案： A. 是

116、键联接主要用于齿轮和齿轮上零件之间的周向固定并传递转距。答案： B. 否

117、平面连杆机构中各构件的运动平面关系是 。答案： C. 各构件在相互平行的平面

内运动

118、 带的主要参数为基准长度 Ld。是指在规定张力下，带的中性层的周长。答案： A.是

119、 螺纹联接的失效是指由螺纹联接件与被联接件所构成的联接的失效。答案： A. 是

120、 常用槽轮齿数 Z及圆柱销数K分别为（）。答案：A. Z=6〜8; K=2或3

121、 转速越高、带越长，单位时间内带绕过带轮的次数越少，带的应力变化就越频繁。答

案： B. 是

122、 计算圆柱螺旋弹簧弹簧丝剖面切应力时， 引用曲度系数K是为了考虑 。答案：D.螺

旋角和弹簧丝曲率对弹簧应力的影响以及切向力所产生的应力

123、 当机构的原动件数等于自由度数时，机构具有确定的运动。答案： A. 是

124、 轴的应力性质仅取决于轴的载荷。答案： B. 否

125、 剖分式滑动轴承是由 组成。答案： ABCD

1. 轴承盖
2. 轴承座
3. 剖分轴瓦
4. 螺栓

126、 两构件组成齿轮副，引入 个约束，保留 个自由度。答案： C. 1 ； 2

127、 起重链的类型有：答案： AB

1. 平环链 B. 柱环链

128、轴的工作主要承受弯矩和转矩，产生的应力多为交变应力，其主要失效形式为疲劳破 坏。答案： A. 是

129、牙形有？答案： ABCD

1. 三角形
2. 矩形
3. 梯形
4. 锯齿形

130、普通 V 带带轮的常用结构有：答案： ABCD

1. 实心式
2. 腹板式
3. 孔板式
4. 轮辐式

131、内燃机的基本功能是 。答案： B. 将热能转变为机械能

132、滑动轴承的应用中，要求对轴的支承位置特别精确的是？答案： A. 精密磨床

133、紧螺栓联接在普通螺栓连接时，不能预先拧紧。答案： B. 否

134、拧紧螺母时用的定力矩扳手，其弹簧的作用是 。答案： D. 测量载荷

135、齿轮传动中常用的齿廓曲线是 。答案： A. 渐开线

136、以下不属于滚动轴承基本组成部分是 。答案： D. 密封圈

137、弹簧采用喷丸处理是为了提高其 。答案： B. 疲劳强度

138、凸轮机构是由凸轮和机架组成的高副机构。答案： B. 否

139、传动链的种类繁多，最常用的是？答案： AB

1. 滚子链 B. 齿形链

140、链传动设计的设计内容包括哪些？答案： ABCD

1. 确定滚子链的型号（链节距）、链节数
2. 选择链轮齿数、材料、结构
3. 确定传动的中心距及链轮对轴的作用力
4. 绘制链轮工作图

141、计算机构的自由度。答案： A. 1

142 螺旋机构中常用的双螺旋装置， 按两个螺纹的旋向不同分为差动螺旋机构和复式螺旋机

构。答案： A. 是

143、螺纹联接时常用的螺纹类型是 。答案： D. 三角形（普通）螺纹

144、由渐开线的形成过程可知，基圆内无渐开线。答案： A. 是

145、普通平键有三种类型，分别是圆头特殊平键、平头特殊平键和双圆头普通平键。

答案： B. 否

146 是衡量凸轮机构受力情况好坏的一个重要参数。答案： A. 压力角

147、轴承材料是指在轴承中直接参与摩擦部分（轴套）的材料，如剖分式轴瓦和大型轴承 衬的材料。答案： A. 是

148、闭式软齿面齿轮传动时，齿面疲劳强度取决于 。答案： B. 小齿轮分度圆直径

149、链传动可以保持平均传动比不变，而齿轮传动能保持瞬时传动比不变。答案： A. 是

150、螺纹的旋向有 和 。答案： AB

A. 左旋 B. 右旋

151、机构的自由度只取决于组成机构的活动构件的数目。答案： A. 否

152、机构的自由度只取决于组成机构的活动构件的数目。答案： A. 否

153、十字滑块联轴器属于 。答案： B. 无弹性元件联轴器

154、链轮的具体结构形状与直径有关，通常分为：答案： ABD

A. 焊接或组合式

1. 孔板式
2. 空心式
3. 实心式

155、用于被联接件之一太厚，不需经常装拆时选用的螺纹类型是（ ）。答案： C. 螺钉

联接

156、常用槽轮齿数 Z及圆柱销数K分别为（）。答案：A. Z=6〜8; K=2或3

157、 标准蜗杆传动中，如果模数 m不变，增大蜗杆特性系数 q，则蜗杆的刚度将（）。 答案： D. 不变

158、 径向滑动轴承所承受的载荷方向是 。答案： A. 轴承上的作用力与轴心线方向垂 直

159、 渐开线齿廓的成形方法采用齿条插刀加工， 其基本原理属于 法。答案：C.展成（范

成）

160、 机构具有确定运动的条件是 。答案： C. 自由度大于零，且与原动件数相等

161 、刚性联轴器不适用于（ ）工作场合。答案： A. 两轴线有相对偏移

162、 采用范成法切削轮齿时，如果被加工齿轮的齿数较少，刀具的齿顶就会将被加工齿轮

齿根的渐开线齿廓切去一部分，这种现象称为齿轮加工的根切现象。答案： A. 是

163、 滚子链的标记方法为：链号—排数 x 整链节数 国标编号答案： B. 是

164、 圆柱形螺旋扭转弹簧可按曲梁受 进行强度计算。答案： B. 弯曲

165、 楔键定心精度不高。答案： B. 否

166、 联轴器根据各种位移有无补偿能力分为刚性和挠性联轴器两种。答案： A. 是

167、 销联接不可以用于轴和毂或零件间的联接。答案： B. 否

168、 转速越高、带越长，单位时间内带绕过带轮的次数越少，带的应力变化就越频繁。

答案： B. 是

169、 转速越高、带越长，单位时间内带绕过带轮的次数越少，带的应力变化就越频繁。

答案： B. 是

170、 后置代号：表示轴承的分部件。答案： B. 否

171、 构件是机构的基本 单元。答案： D. 运动

172、 根据尺寸和机架判断铰链四杆机构的类型。答案： A. 双曲柄机构

173、齿轮在加工和检验时，是测量齿轮的分度圆弦齿厚和公法线长度。答案： A. 是

174、 V带在减速传动过程中，带的最大应力发生在？答案： D. V带绕上小带轮处

175、 根据其承载性质，弹簧可分为拉伸弹簧、压缩弹簧、 ( ) 和弯曲弹簧。答案： B.

扭转弹簧

176、 某螺栓标注代号是： M24x120GB/T5782-2000, 该螺栓的公称直径是 。答案： D. 24

177、 凸轮机构的压力角越小，有效力也越小。答案： A. 否

178、 角接触球轴承分别用 C AC B代表三种不同的公称接触角，其大小为( )？

答案： ACD

A. 40 °

1. 15 °
2. 25 °

179、 仿形铣刀的刀号及加工范围有一定的局限性。答案 B. 是

180、 齿轮精度等级的选择，应根据齿轮的用途、使用条件、传递圆周速度和功率的大小、

以及有关技术经济指标来确定， 通常取 6、 7、 8、 9 级，设计时应校核圆周速度。 答案： A. 是

181、 为了方便加工，轴上有磨削加工时，轴结构设计中应留有越程槽；若轴上有螺纹加工

时应留有退刀槽 。答案： A. 是

182、 螺纹可以按什么特点进行分类？答案： ABCD

1. 按螺旋线方向
2. 按牙型
3. 按螺旋线数目
4. 按螺纹分布位置

183、 滑动轴承的主要优点是：答案： ABC

1. 结构简单，制造、加工、拆装方便
2. 具有良好的耐冲击性和良好的吸振性能，运转平稳，旋转精度高
3. 寿命长

184、 螺旋机构的运动参数主要是指螺旋副的转角 j和位移I，或转速n和移动速度u。

答案： A. 是

185、 滑动轴承的应用中，要求对轴的支承位置特别精确的是？答案： A. 精密磨床

186、 一个渐开线圆柱齿轮上有两个可见圆： 、 和两个不可见圆： \_\_\_、 。

答案： D. 齿顶圆、齿根圆；分度圆、基圆

187、按照一对齿轮的相对运动、轴线间的相互位置、齿向和啮合情况分为平面齿轮和空间 齿轮。答案： A. 是

188、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 答案： D. 链板要产生附加的弯曲应力

189、拧紧螺母时用的定力矩扳手，其弹簧的作用是 。答案： D. 测量载荷

190、凸轮机构由哪几部分组成？答案： ABC

A. 凸轮 B. 从动件 C. 机架

191、销主要有哪两种类型？答案： AB

A. 圆柱销 B. 圆锥销

192、连接链节的链节数为？答案： A. 偶数

193、使用离合器是为了按需要随时分离和接合机器的两轴。对离合器的基本要求有？ 答案： ABCDE

A. 接合平稳、分离迅速彻底

B. 操纵省力方便

1. 质量和外廓尺寸小
2. 维护和调节方便
3. 耐磨性好

194、非液体滑动摩擦轴承的轴颈与轴承工作表面之间虽有润滑油的存在，但在表面局部凸 起部分仍发生金属的直接接触，摩擦系数较 。答案： A. 大

195、挠性联轴器中，根据联轴器补偿相对位移方法的不同又可分为：答案： AB

A. 无弹性元件联轴器 B. 弹性联轴器

196、机械设计制造的基本过程的第三阶段是什么？答案： C. 方案设计阶段

197、机械产品设计首先要满足的要求是（ ）。答案： B. 实现预定功能

198、同时承受扭矩和弯矩的轴，称作 。答案： C. 传动轴

199、应力集中是产生疲劳裂纹的根源，应从结构设计、加工工艺等方面采取措施，减小应 力集中。答案： A. 是

200、凸轮机构工作时，凸轮表面受冲击，内部要有较强的韧性，表面硬度达 40

45HRC，

所选取的材料 。答案： C. HT250

201、铰链四杆机构都有摇杆这个构件。答案： B. 否

202、楔键定心精度不高。答案： B. 否

203、低副按两构件之间的相对运动特征可分为：答案： ABC

A. 转动副 B. 移动副 C. 螺旋副

204、安装凸缘联轴器时，对两轴的要求是（ ）。答案： A. 两轴严格对中

205、带传动中弹性滑动现象是不可避免的。答案： A. 是

206、根据棘轮机构的工作特点，常用的棘轮机构分有齿式和摩擦式两大类。答案：

207、 一般工作条件下，齿面硬度 HBC 350的闭式齿轮传动，通常的主要失效形式为？ 答案： B. 齿面疲劳点蚀

208、 齿轮传动的重合度越大，表示同时参与啮合的轮齿对数越多。答案： A. 是

209、 某机械选用的普通 V带型号是：B1600X2GB/T11544-1997，该带型号是 :

。答案： AB

A. B 型带 B. 1600

210、 用齿条型刀具范成加工渐开线直齿圆柱齿轮，当被加工齿轮的齿数（）时，将发生根 切现象。答案： B. Z<17

211、 在阶梯轴上加工螺纹时，应按标准设计 部位。答案： C. 过渡圆角

212、 用图解法设计凸轮轮廓曲线有常见的两种：对心尖顶直动从动件盘形凸轮轮廓与对心 滚子直动从动件盘形凸轮轮廓。答案： A. 是

213、 向心球轴承和推力球轴承都适合在高速装置中使用。答案： B. 否

214、 齿轮传动时，齿根弯曲疲劳强度取决于 。答案： C. 齿轮模数

215、 以下链传动描述中，不正确的是 。

答案： A. 链传动布置时，紧边在下，松边在上，以便链节与链轮顺利啮合及分离

216、 螺旋机构的运动参数主要是指螺旋副的转角 j和位移I，或转速n和移动速度 答案： A. 是

217、 凸轮机构的压力角常用 表示。答案：A. a

218、 轴是组成机器的重要零件，它主要用于支承作回转运动的零件，如带轮、齿轮、凸轮

以及各种车轮等，传递扭矩（运动和力）。答案： A. 是

A. 是

带长是

u。

219、以点接触或线接触的运动副称为低副。答案： B. 否

220、主要用在一般机械中传递运动和动力，也可用于输送等场合，应用范围最广泛的是？ 答案： A. 传动链

221、V 带传动设计的程序中需要知道要设计的内容，其中包括：答案： ABCD

A. 传动中心距

B. 计算作用在轴上的压力

1. 带轮的材料、结构和尺寸
2. 确定 V 带的型号、长度和根数

222、链传动由主动链轮、从动链轮、环绕在链轮上的链条和机架组成。答案： A. 是

223、 齿轮弯曲强度计算中所用的齿形系数 YF的大小与齿轮的—有关；答案： A.齿数

224、 直接用于各种机械上输送工件、 物品和材料； 也可以组成链式 输送机实现特定的输送 任务的是？答案： B. 输送链

225、 打滑和滚动体表面的疲劳点蚀是滚动轴承最基本和常见的失效形式。答案： B. 否

226、 凸轮机构的压力角与基圆半径、 偏距和滚子半径等基本尺寸有直接的关系。 答案： A. 是

227、 对于普通螺栓，无论载荷属于哪种类别都只能承受轴向拉力，其失效形式为？ 案： A. 螺杆的断裂

228、 联轴器和离合器的作用都是联接两轴一起（）。答案： B. 转动

229、 弹簧指数 C 选得小，则弹簧 。答案： B. 卷绕困难，且工作时簧丝内侧应力大

230、 两轴在空间交错 90°的传动，如已知传递载荷及传动比都较大，则宜选用（ ）。 答案： C. 蜗轮蜗杆传动

231、 标准链条标注为： 16A-2x84GB/T1243.1-1983 ，链条的链节数是（ ）节。 答案： C. 84

232、 20CrMnTi 常用制造蜗杆，它的主要成分是什么？答案： C. 碳素钢

233、 凸轮机构的 是指不计摩擦时，凸轮与从动件在某瞬时接触点处的公法线方向与 从动件运动方向之间所夹的锐角。答案： A. 压力角