

## 《公差配合及测量技术》试题库

### 一、判断题（每题 2 分，共 30 分）

1. 公差可以说是容许零件尺寸的最大偏差。（ ）
2. 基本尺寸不同的零件，只要它们的公差值相似，就可以阐明它们的精度规定相似。（ ）
3. 国标规定，孔只是指圆柱形的内表面。（ ）
4. 孔的基本偏差即下偏差，轴的基本偏差即上偏差。（ ）
5. 某孔规定尺寸为  $\boxed{\phi 20_{-0.046}^{-0.067}}$ ，今测得其实际尺寸为  $\phi 19.962\text{mm}$ ，可以判断该孔合格。（ ）
6. 未注公差尺寸即对该尺寸无公差规定。（ ）
7. 基本偏差决定公差带的位置。（ ）
8. 某平面对基准平面的平行度误差为  $0.05\text{mm}$ ，那么这平面的平面度误差一定不小于  $0.05\text{mm}$ 。（ ）
9. 某圆柱面的圆柱度公差为  $0.03\text{mm}$ ，那么该圆柱面对基准轴线的径向全跳动公差不小于  $0.03\text{mm}$ 。（ ）
10. 线轮廓度公差带是指包络一系列直径为公差值  $t$  的圆的两包络线之间的区域，诸圆圆心应位于抱负轮廓线上。（ ）
11. 若某轴的轴线直线度误差未超过直线度公差，则此轴的同轴度误差亦合格。（ ）
12. 端面全跳动公差和平面对轴线垂直度公差两者控制的效果完全相似。（ ）

13. 尺寸公差与形位公差采用独立原则时，零件加工的实际尺寸和形位误差中有一项超差，则该零件不合格。（ ）
14. 被测要素处在最小实体尺寸和形位误差为给定公差值时的综合状态，称为最小实体实效状态。（ ）
15. 零件的加工难易限度取决于公差级别的高下，与基本偏差无关。（ ）
16. 运用同一种加工措施加工轴，设计尺寸为 $\phi 50h7$ 的轴比 $\phi 30f6$ 的轴加工困难。（ ）
17. 选择较大的测量力，有助于提高测量的精确度和敏捷度。（ ）
18. 误差值越小则测量精度越高，误差值越大则测量精度越低。（ ）
19. 配合公差的数值愈小，则互相配合的孔、轴的公差级别愈高。（ ）
20. 从制造角度讲，基孔制的特点就是先加工孔，基轴制的特点就是先加工轴。（ ）
21. 一般来说，需要严格保证配合性质时，应采用包容规定。（ ）
22. 形位公差带都是按几何概念定义的，与测量措施无关。（ ）
23. 基本尺寸不同的零件，只要它们的公差值相似，就可以阐明它们的精度规定相似。（ ）
24. 对一被测值进行大量反复测量时其产生的随机误

差完全服从正态分布规律。( )

25. 量块按“级”使用时,应以其标称值作为工作尺寸,该尺寸涉及了量块的制造误差。( )

26. 过渡配合也许有间隙,也也许有过盈,因此,过渡配合可以算间隙配合,也可以算过盈配合。( )

27. 符号  $\sqrt{\text{A}}$  表达圆跳动,  $\sqrt{\text{A}}$  表达全跳动。( )

28. 为提高测量的精确性,应尽量选用高级别量块作为基准进行测量。( )

29. 某圆柱面的圆柱度公差为 0.03 mm,那么该圆柱面对基准轴线的径向全跳动公差不得不小于 0.03mm。( )

30. 同一公差级别的孔和轴的原则公差数值一定相等。

31.  $\phi 10f6$ 、 $\phi 10f7$  和  $\phi 10f8$  的上偏差是相等的,只是它们的下偏差各不相同。

32. 最大实体尺寸是孔和轴的最大极限尺寸的总称

33. 过渡配合也许具有间隙,也也许具有过盈,因此,过渡配合也许是间隙配合,也也许是过盈配合。

34. 基轴制过渡配合的孔,其下偏差必不小于零。

35. 图样标注  $\phi 200 -0.021\text{mm}$  的轴,加工得愈接近基本尺寸就愈精确。

36. 基本偏差 a~h 与基准孔构成间隙配合,其中 h 配合最松。

37. 未注公差尺寸即对该尺寸无公差规定。

38. 最小间隙为零的配合与最小过盈等于零的配合,两

者实质相似。

39. 单件小批生产的配合零件，可以实行“配作”，虽然没有互换性，但仍是容许的。

40. 有相对运动的配合应选用间隙配合，无相对运动的配合均选用过盈配合。

41. 零件的尺寸精度越高，一般表面粗糙度参数值相应获得越小。

42. 实际尺寸就是真实的尺寸，简称真值。

43. 量块按等使用时，量块的工件尺寸既涉及制造误差，也涉及检定量块的测量误差。

44. 同一公差级别的孔和轴的原则公差数值一定相等。

45. 偏差可为正、负或零值，而公差只能为正值。

46. 在零件尺寸链中应选最重要的尺寸作封闭环

47. 在尺寸链计算中，封闭环的上偏差等于所有增环的上偏差之和减去所有减环的下偏差之和。

48. 实际尺寸相等的两个零件的作用尺寸也相等。

49. 当通规和止规都能通过被测零件，该零件即是合格品。

50. 过渡配合也许具有间隙，也也许具有过盈，因此，过渡配合也许是间隙配合，也也许是过盈配合。

## 二、单选题（每空 4 分，共 40 分）

1. 测量与被测几何量有一定函数关系的几何量，然后通过函数关系式运算，获得该被测几何量的量值的措施，称为（ ）

- A、相对测量法                      B、被动测量法  
C、综合测量法                      D、间接测量法

2. 某阶梯轴上的实际被测轴线各点距基准轴线的距离近来为

$2 \mu\text{m}$ ，最远为  $4 \mu\text{m}$ ，则同轴度误差值为 ( )。

- A、 $\phi 2 \mu\text{m}$                       B、 $\phi 4 \mu\text{m}$                       C、 $\phi 8 \mu\text{m}$                       D、 $\phi 10 \mu\text{m}$

3. 一般来说，下列哪一种表面粗糙度规定最高 ( )。

- A、 $\phi 30h7$                       B、 $\phi 90H7$                       C、 $\phi 60h7$                       D、

$\phi 80h7$

4. 滚动轴承内径公差带的特点是它位于以内径公称直径为零线的 ( )

A、上方且基本偏差为零                      B、上方且基本偏差为正值

C、下方且基本偏差为零                      D、下方且基本偏差为负值

5. 按 JJG146-1994 的规定，量块的制造精度分为 ( )

A、1, 2, 3, 4, 5, 6 共六级

B、0, 1, 2, 3, 4, 5 共六级

C、00, 0, 1, 2, 3, 4 共六级

D、00, 0, K, 1, 2, 3 共六级

6. 最大实体规定合用于 ( )

A、需要保证可装配性的场合

B、需要保证较严格配合规定的场合

- C、需要保证零件强度和最小壁厚的场合  
D、尺寸公差和形位公差规定的精度相差很大的场合
7. 下列四个形位公差特性项目中公差带形状与径向全跳动公差带形状相似的那个公差项目是（ ）。  
A、圆度 B、圆柱度 C、同轴度 D、位置度
8. 孔的最小实体尺寸是其（ ）。  
A、最大极限尺寸 B、最小极限尺寸  
C、基本尺寸 D、实际尺寸
9. 轴的最大实体尺寸是其（ ）。  
A、最大极限尺寸 B、最小极限尺寸  
C、基本尺寸 D、实际尺寸
10. 下面不属于测量误差产生因素的是（ ）。  
A、计量器具引起的误差 B、措施误差  
C、人员误差 D、解决误差
11. 下列论述对的有（ ）。  
A. 孔的最大实体实效尺寸 =  $D_{\max} - \text{形位公差}$ 。  
B. 轴的最大实体实效尺寸 =  $d_{\max} + \text{形位公差}$ 。  
C. 轴的最大实体实效尺寸 = 实际尺寸 + 形位误差。  
D. 最大实体实效尺寸 = 最大实体尺寸。
12. 表面粗糙度代（符）号在图样上应标注在（ ）。  
A. 可见轮廓线上 B. 尺寸线上  
C. 虚线上 D. 符号尖端从材料内指向被标注表面

13. 下列配合零件，应选用过盈配合的有( )。
- A. 需要传递足够大的转矩      B. 可拆联接  
C. 有轴向运动      D. 规定定心且常拆卸
14. 下列测量中属于间接测量的有( )。
- A. 用千分尺测外径。      B. 用光学比较仪测外径。  
C. 用游标卡尺测量两孔中心距。  
D. 用高度尺及内径百分表测量孔的中心高度。
15. 下列测量值中精度最高的是( )
- A. 真值为 40mm，测得值为 40.05mm  
B. 真值为 40mm，测得值为 40.02mm  
C. 真值为 100mm，测得值为 99.5mm  
D. 真值为 100mm，测得值为 100.03mm
16. 运用同一种加工措施，加工 $\phi 50H6$ 孔和 $\phi 100H7$ 孔，应理解为( )
- A、前者加工困难      B、后者加工困难  
C、两者加工难易相似      D 无法比较
17. 绝对误差与真值之比叫( )。
- A、绝对误差      B、极限误差      C、相对误差
18. 精度是表达测量成果中( )影响的限度。
- A、系统误差大小      B、随机误差大小      C、粗大误差大小
19. 互相结合的孔和轴的精度决定了( )。
- A、配合精度的高下      B、配合的松紧程      C、配合的性质

20. 基孔制是基本偏差为一定孔的公差带，与不同（ ）轴的公差带形成多种配合的一种制度。  
A、基本偏差的 B、基本尺寸的 C、实际偏差的
21. 孔公差带位于轴公差带图的零线下方时为（ ）配合。  
A、间隙 B、过渡 C、过盈
22. 属于形状公差的是有（ ）。  
A. 圆柱度 B. 同轴度 C. 圆跳动 D. 平行度
23. 不属于位置公差的是有（ ）。  
A. 平行度 B. 平面度 C. 端面全跳动 D. 倾斜度
24. 某轴  $\phi 10_{-0.015}^0$  mmⓂ则下列说法错误的是（ ）。  
A. 被测要素遵守 MMC 边界。  
B. 局部实际尺寸应不小于等于最小实体尺寸  
C. 当被测要素尺寸为  $\Phi 10$  mm 时，容许形状误差最大可达 0.015 mm。  
D. 当被测要素尺寸为  $\Phi 9.985$  mm 时，容许形状误差最大可达 0.015 mm。
25. 下列有关公差级别的论述中，对的是有（ ）。  
A. 公差级别高，则公差带宽。  
B. 原则规定，原则公差分为 18 级。  
C. 公差级别的高下，影响公差带的大小，决定配合的精度。  
D. 孔、轴相配合，均为同级配合。



26. 量块按“等”使用比按“级”使用的测量精度  
( )

A. 要高

B. 要低

C. 同样

D. 不也许

27. 基本偏差一般指 ( )。

A. 下偏差

B. 上偏差

C. 接近零线的偏差

D. 中偏差

28. 尺寸公差带图中的零线表达 ( )。

A. 最大极限尺寸

B. 最小极限尺寸

C. 公称尺寸

D. 实际尺寸

29. 最大实体状态是指 ( )。

A. 孔的最大状态

B. 轴的最小状态

C. 孔的最小值的状态

D. 孔类零件重量最轻的状态

30. 下列有关公差级别的论述中, 对的的有 ( )。

A. 公差级别高, 则公差带宽。

B. 在满足使用规定的前提下, 应尽量选用低的公差级别。

C. 公差级别的高下, 不影响公差带的大小, 决定配合的精度。

D. 原则规定, 原则公差分为 18 级。

31. 30g6 与 30g7 两者的区别在于 ( )。

A. 基本偏差不同

B. 下偏差相似, 而上偏差不同

C. 上偏差相似，而下偏差不同 D. 公差值相似

32. 在图样上标注形位公差规定，当形位公差值前加 $\Phi$ 时，则被测要素的形位公差带的形状应为（ ）。

A. 两同心圆

B. 两同轴线圆柱面

C. 圆形、圆柱形或球形

D. 圆形或圆柱形

33. 量块按“等”使用比按“级”使用的测量精度（ ）

A. 要高

B. 要低

C. 同样

D. 不也许

34. 圆柱度公差属于（ ）

A. 形状公差

B. 方向公差

C. 位置公差

D. 跳动公差

35. 精度是表达测量成果中（ ）影响的限度。

A. 系统误差大小

B. 随机误差大小

C. 粗大误差大小

36. 互相结合的孔和轴的精度决定了（ ）。

A. 配合精度的高下

B. 配合的松紧程

C. 配合的性质

37. 保证互换性生产的基本是（ ）。

A. 原则化

B. 生产现代化

C. 大批量生产

D. 协作化生产

38. 一般配合尺寸的公差级别范畴为（ ）。

A. IT1~IT7

B. IT2~IT5

C. IT5~IT13

D. IT8~IT14

39.  $\Phi 50H7/f6$  的配合性质为（ ）。

- A. 过渡配合
  - B. 间隙配合
  - C. 过盈配合
  - D. 不能拟定
40. 配合尺寸  $\Phi 63H7$  中的数值 7 表达 ( )。
- A. 孔公差范畴的位置在零线处
  - B. 轴的公差级别
  - C. 孔的公差级别
  - D. 偏差值总和
41. 公称尺寸 ( )。
- A. 测量时得到的
  - B. 加工时得到的
  - C. 装配后得到的
  - D. 设计给定的
42. 基本偏差代号 f 的基本偏差是 ( )。
- A. ES
  - B. EI
  - C. es
  - D. ei
43.  $\Phi 30G6$  与  $\Phi 30G7$  两者的区别在于 ( )
- A. 基本偏差不同
  - B. 下偏差相似, 而上偏差不同
  - C. 上偏差相似, 而下偏差不同
  - D. 公差值相似

44. 原则公差值与 ( ) 有关。
- A. 公称尺寸和公差级别
  - B. 公称尺寸和基本偏差
  - C. 公差级别和配合性质
  - D. 基本偏差和配合性质
45. 如下多种状况中，应选用过盈配合的有 ( )。
- A. 规定定心精度高
  - B. 规定传递载荷
  - C. 常常拆卸
  - D. 转动、移动或复合运动
46. 下列四组配合中配合性质与  $\Phi 50H7/f6$  相似的一组是 ( )。
- A.  $\Phi 50S7/f7$
  - B.  $\Phi 50S7/h6$
  - C.  $\Phi 50S6/h7$
  - D.  $\Phi 50H6/f6$
47. 实际偏差是 ( )。
- A. 设计给定的
  - B. 直接测量得到的
  - C. 尺寸公差
  - D. 通过测量，计算得到的
48. 运用同一种加工措施，加工  $\Phi 30h7$  轴和  $\Phi 100h8$  轴，应理解为 ( )。

- A. 前者加工困难
- B. 后者加工困难
- C. 两者加工难易相似
- D. 无法比较

49. 对于尺寸公差带，代号为  $p-zc$  的轴的基本偏差为（ ）。

- A. 下偏差，正值
- B. 上偏差，负值
- C. 上偏差，正值
- D. 下偏差，负值

50. 当  $D_{\min} - d_{\max} < 0$  时，此代数差称为（ ）。

- A. 最大间隙
- B. 最小间隙
- C. 最大过盈
- D. 最小过盈

51.  $\Phi 30F6$  与  $\Phi 30F7$  两者的区别在于（ ）。

- A. 基本偏差不同
- B. 下偏差相似，而上偏差不同
- C. 上偏差相似，而下偏差不同
- D. 公差值相似

52. 基孔制是基本偏差一定的孔的公差带，与不同（ ）的轴的公差带形成多种配合的一种制度。

- A. 基本偏差

- B. 基本尺寸
- C. 实际偏差
- D. 原则公差

53. H7/f6 的配合性质为 ( )。

- A. 过渡配合
- B. 间隙配合
- C. 过盈配合
- D. 不能拟定

54. 一般配合尺寸的公差级别范畴为 ( )。

- A. IT1~IT7
- B. IT2~IT5
- C. IT5~IT13
- D. IT8~IT14

55. 基本偏差是 ( )。

- A. 上偏差
- B. 下偏差
- C. 上偏差和下偏差
- D. 上偏差或下偏差

56. 如下列各组配合中，配合性质相似的有 ( )。

- A.  $\Phi 50H7/f6$  和  $\Phi 50F7/h6$
- B.  $\Phi 50P7/h6$  和  $\Phi 50H8/p7$
- C.  $\Phi 50M8/h7$  和  $\Phi 50H8/m8$

D.  $\Phi 50H8 / h7$  和  $\Phi 50H7 / f6$

57. 尺寸公差带图的零线表达 ( )。

A. 最大极限尺寸

B. 最小极限尺寸

C. 公称尺寸

D. 实际尺寸

58. 粗大误差使测量成果严重失真, 对于等精度多次测量值中, 但凡测量值与算术平均值之差绝对值不小于原则偏差  $\sigma$  的 ( ) 倍, 即觉得该测量值具有粗大误差, 即应从测量列中将其剔除。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

59. 有关量块, 对的的论述有 ( )。

A. 量块按等使用比按级使用精度高

B. 量块具有研合性

C. 量块的形状大多为圆柱体

D. 量块只能用作原则器具进行长度量值传递

60. 用立式光学比较仪测量轴的直径, 属于 ( )。

A. 直接测量

B. 间接测量

C. 绝对测量

D. 积极测量

61. 由于测量器具零位不准而浮现的误差属于 ( )。

A. 随机误差

B. 系统误差

C. 粗大误差

D. 测量误差

62. 工作量规的通规代号用 ( ) 表达

A. “T”

B. “Z”

C. “T0”

D. “Z0”

63. 工作止规的最大实体尺寸等于被检查零件的 ( )。

A. 最大实体尺寸

B. 最小实体尺寸

C. 最大极限尺寸

D. 最小极限尺寸

64. 下列测量中属于间接测量的有 ( )。

A. 用千分尺测外径

B. 光学比较仪测外径

C. 用游标卡尺测量两孔中心距



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/715241231141011131>