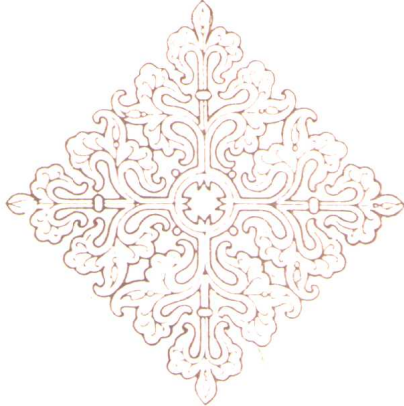
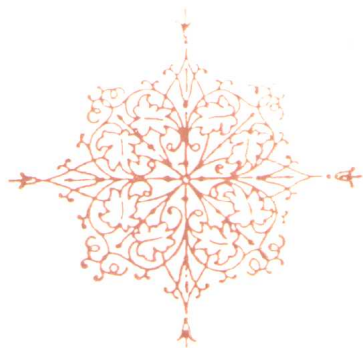
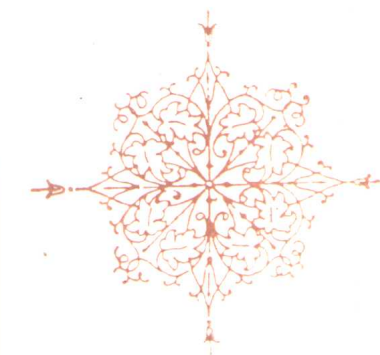
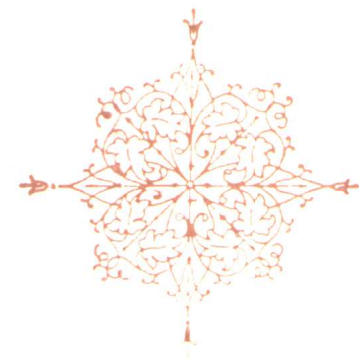
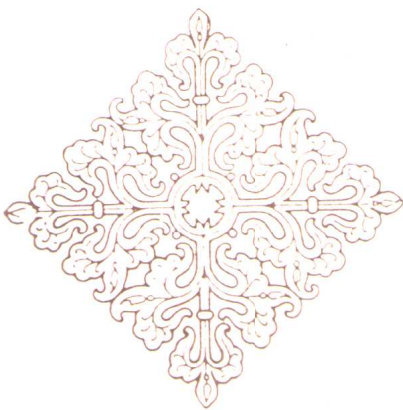
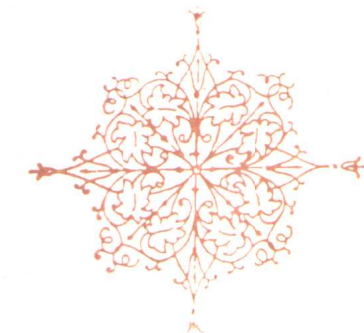
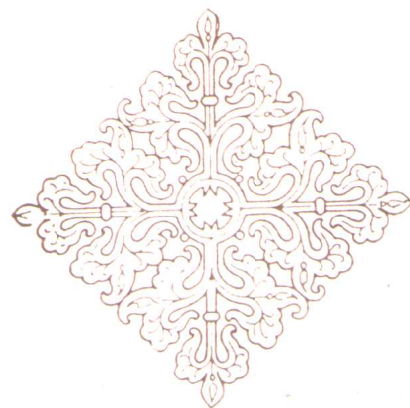


公差与配合习题册

全国技工学校机械类通用教材



中国劳动出版社

(京)新登字 114 号

本习题册是根据劳动部培训司制订的全国技工学校机械类《公差与配合教学大纲》编写的，与《公差与配合》教材配套使用。
本习题册按照教材内容的顺序，以填空、判断、选择、解释、问答等题型编排，并留有学生作业空位，便于使用。
本习题册由乔元信、张云才编写，乔元信主编，孔宪森主审。

公差与配合习题册

责任编辑 陈卫国

中国劳动出版社出版

(北京市惠新东街1号)

辽宁金城印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

787×1092毫米 横16开 4 4印张 93千字

1993年2月北京第1版 1993年11月辽宁第2次印刷

印数：5000册

ISBN 7-5045-1113-7/TG·098 (课) 定价：1.60元

编写说明

自全国技工学校统编教材出版以来，我们陆续收到一些技工学校和教师来信，建议编写一套与其相配套的习题册。这样有利于统一作业标准，便于使用，方便教学，有利于提高教学水平和教学质量。为此，我们在部分省、市劳动局(厅)教研室的大力支持和协助下，组织编写了政治、语文、数学、物理、化学、电工学、工程学、机械基础、金属材料与热处理、公差与配合、钳工工艺学(上下册)、铸工工艺学(上下册)、锻工生产实习、钳工生产实习工件图册进行试用，待取得经验后再扩大编写范围。

参加这次习题册及生产实习工件图册编审工作的有：北京、河南、陕西、广东、山东、江苏等省、市劳动局技工教研室及上海技工教材办公室，对此，我们表示十分感谢。

由于时间仓促，缺乏经验，缺点、错误在所难免。希望广大师生提出宝贵意见，以便改进。

技工学校统编教材习题册编审组
1990年12月

目 录

第一章 光滑圆柱形结合的公差与配合	1	五、综合题	36
一、填空题	1	第三章 表面粗糙度	50
二、判断题	4	一、填空题	50
三、选择题	5	二、解释题	50
四、解释题	9	三、问答题	51
五、问答题	10	四、综合题	53
六、综合题	15	第四章 螺纹公差	55
第二章 形状和位置公差	31	一、填空题	55
一、填空题	31	二、解释题	56
二、判断题	32	三、查表题	56
三、解释题	32	四、问答题	57
四、问答题	33	总练习题	59

第一章 光滑圆柱形结合的公差与配合

一、填空题

1. 一批相同规格的零件具有互换性的条件为：_____
在允许范围内；_____
在允许范围内；_____
在允许范围内；_____
达到规定的要求。
2. 按照互换范围的不同，互换性分_____
和_____
两种。其中，_____
在机械制造业中应用广泛。
3. 用特定单位表示长度值的数字称为_____
。它由_____
和_____
两部分组成。
4. 设计时给定的尺寸称为_____
。
5. 极限尺寸的两个界限值中较大的一个称为_____
，较小的一个称为_____
。
6. 尺寸偏差简称_____
。它包括_____
和_____
极限偏差，而极限偏差又包括_____
和_____
。
7. 零件的尺寸合格，其实际尺寸应在_____
和_____
之间。其_____
应在上偏差和下偏差之间。
8. 尺寸公差简称公差，它是指_____
。
9. 在公差带图中，确定_____
的一条基准直线称为零线。通

常零线表示_____。

10. 尺寸公差带简称_____
。公差与配合图解简称_____
。
11. 在公差带图中，_____
代表零偏差线，即基本尺寸线。在该线以上，偏差为_____
；在该线以下，偏差为_____
。
12. 公差带包括公差带_____
和公差带_____
两要素。
13. 基本偏差反映配合的_____
。
14. _____确定公差带位置，_____
确定公差带大小。
15. 孔、轴公差带是由_____
和_____
确定的。
16. 基本偏差是指上偏差或下偏差，一般指靠近_____
的那个偏差。当公差带位于零线以上时，_____
为基本偏差；当公差带位于零线以下时，_____
为基本偏差。
17. 在孔或轴的公差带中，绝对值_____
的极限偏差是基本偏差。
18. _____相同的，相互结合的孔和轴_____
之间的关系，称为配合。配合分_____
、_____
和_____
三种。
19. 孔的尺寸减去相配合的轴的尺寸所得的代数差，当此差值

为正时称为____，为负时称为____。

20. 在孔与轴配合中，____的存在，是轴与孔能够相对运动的基本条件。

21. 孔的公差带完全在轴的公差带之上时，其配合类别为____。

22. 最大间隙和最小间隙统称为____。最大间隙是间隙配合中处于____时的间隙；而最小间隙是间隙配合中处于____时的间隙。

23. 间隙配合中，孔、轴配合的实际间隙在____和____之间。

24. 国标规定：间隙数值前面应标____号，过盈数值前面应标____号。

25. 孔与轴配合后，____的存在，可使零件之间传递载荷或固定位置。

26. 过盈配合中，孔的公差带在轴的公差带____。

27. 最大过盈和最小过盈统称为____，它们表示过盈配合中允许过盈的____。最小过盈是过盈配合中处于____时的过盈；而最大过盈是过盈配合中处于____时的过盈。

28. 当孔与轴的公差带相互交叠时，其配合类别为____。

29. 在过渡配合中，____表示过渡配合中最松的状态；____表示过渡配合中最紧的状态。

30. ____配合有 X_{max} 和 Y_{max} ；____配合有 Y_{max} 和 Y_{min} 。

____配合有 X_{max} 和 X_{min} 。

31. 过渡配合中，实际过盈的变化范围是____和____，实际间隙的变化范围是____和____。

32. 孔、轴配合，若 $EI = +0.039\text{mm}$ ， $es = +0.039\text{mm}$ ，是____配合；若 $ES = +0.039\text{mm}$ ， $ei = +0.039\text{mm}$ ，是____配合；若 $ES = +0.039\text{mm}$ ， $es = +0.039\text{mm}$ ，是____配合。

33. 配合公差等于相互配合的____和____之和。

34. 在配合公差带图中，配合公差带完全在零级以上为____配合；完全在零线以下为____配合；跨在零线上时为____配合。

35. 孔或轴具有允许的材料量为最多时的状态，称为____，代号____。

36. 孔的最大实体尺寸为孔的____，轴的最大实体尺寸为轴的____。

37. 孔或轴具有允许的材料量为最少时的状态，称为____，代号____。

38. 孔的最小实体尺寸为孔的____，轴的最小实体尺寸为轴的____。

39. 当配合的孔和轴皆处于____时，其配合状态最紧；孔和轴皆处于____时，其配合状态最松。

40. 孔和轴在加工过程中，最大实体尺寸是加工时进入公差带的____，而最小实体尺寸则是不使尺寸从公差带内超出而必须____。

41. 对孔和轴，从装配关系区分，凡____统称为孔，____

____ 统称为轴。从加工过程区分，在切削过程中孔的尺寸____，而轴的尺寸____。

42. 基孔制的孔称为____，其代号为____，它的基本偏差为____，其数值为____。

43. 基轴制的轴称为____，其代号为____，它的基本偏差为____，其数值为____。

44. 标准公差用代号____表示。标准公差共分____级，其中____精度最高，____精度最低。____至____用于配合尺寸，____至____用于非配合尺寸。

45. 标准公差数值的大小只与____和____有关。

46. 在基本尺寸相同的情况下，公差等级愈高，公差值（或标准公差数值）____。

47. 在公差等级相同的情况下，基本尺寸愈大，公差值（或标准公差值）____。

48. 国家标准中，对基本尺寸的分段为：基本尺寸小于或等于500mm分为____段；小于或等于3150mm分为____段。

49. 国际对基本尺寸分段后，对同一尺寸分段内的所有基本尺寸，在相同公差等级的情况下，规定____的标准公差值。

50. 孔和轴各有____个基本偏差代号。对于孔，从____至____基本偏差的绝对值逐渐减小，从____至____基本偏差的绝对值逐渐增大。对于轴，从____至____基本偏差的绝对值逐渐减小，从____至____基本偏差的绝对值逐渐增大。

51. 轴的基本偏差从____至____为上偏差，轴的上偏差用____

____表示；从____至____为下偏差，轴的下偏差用____表示。

52. 孔的基本偏差从____至____为下偏差，孔的下偏差用____表示；从____至____为上偏差，孔的上偏差用____表示。

53. 孔____和轴____为完全对称偏差，其基本偏差可为上偏差，其数值为____，也可可为下偏差，其数值为____。

54. 对于轴，从j至zc共有____个基本偏差代号，m和y之间有____这几个基本偏差代号。

55. 公差带代号由____代号与____代号组成。

56. 配合代号用孔、轴____的组合表示，写成分数形式，分子为____，分母为____。

57. 一零件尺寸为 $\phi 90j7(+0.020/-0.015)$ ，其基本偏差为____ μm ，尺寸公差为____mm，标准公差IT7=____ μm 。

58. 在基孔制中，孔与轴____至____组成的配合皆是间隙配合。其配合的最小间隙是该轴的____绝对值。

59. 基准孔与基准轴的配合，其配合种类为____，配合的最小间隙为____mm。

60. 未注公差尺寸是指图样上只标注____而不标注____的尺寸。

61. 国标规定，未注公差尺寸的公差等级为____至____，一般基本偏差孔用____，轴用____，长度用____。

62. 基准制分____和____两种。一般情况下优先选用____。

63. 同一基本尺寸的轴上装上不同配合性质的零件, 要采用基____制。

64. 采用标准冷拉棒料 (如冷拔钢) 直接作轴, 与孔的配合要采用基____制。

65. 滚动轴承内圈与轴的配合要采用基____制; 而外圈与孔的配合要采用基____制。

66. 公差等级的选用原则, 是在满足____的前提下, 尽可能选用____的公差等级。

67. 国标规定的标准温度为____。

二、判断题 (正确划“○”, 错误划“×”)

1. 要使零件具有互换性, 只要使零件的实际偏差在图纸上规定的两个极限偏差之内就行了。 ()

2. 零件的实际尺寸就是零件的真实尺寸。 ()

3. 某一零件的实际尺寸正好等于其基本尺寸, 则这尺寸必然合格。 ()

4. 尺寸偏差可为正值、负值或零。 ()

5. 尺寸公差可为正值或零值 ()

6. $\phi 60_{-0.001}^{+0.013} \text{mm}$ ()

7. $\phi 140_{-0.003}^{+0.003} \text{mm}$ ()

8. 由于零件的最大极限尺寸大于最小极限尺寸, 所以上偏差绝对值大于下偏差绝对值。 ()

9. $EI \geq es$ 的孔轴配合是间隙配合。 ()

10. 因配合的孔和轴基本尺寸相等, 故其实际尺寸也相等。 ()

11. 相互配合的孔和轴, 其基本尺寸必须相等。 ()

12. 间隙配合中, 孔的公差带一定在零线以上, 轴的公差带一定在零线以下。 ()

13. 在基孔制或基轴制的间隙配合中, 孔的公差带一定在零线以上, 轴的公差带一定在零线以下。 ()

14. 对过渡配合, 当 $L_a < l_a$ 时, 有实际过盈, 其值为 $-(L_a - l_a)$; 当 $L_a > l_a$ 时, 有实际间隙, 其值为 $+(L_a - l_a)$ 。 ()

15. 有实际间隙的配合一定是间隙配合。 ()

16. 孔、轴配合出现很大的间隙, 这说明孔、轴的精度很低。 ()

17. 零件的最大实体尺寸一定大于其最小实体尺寸。 ()

18. 当孔存在形状误差时, 孔的作用尺寸一定大于其实际尺寸。 ()

19. 当轴存在形状误差时, 轴的作用尺寸一定大于其实际尺寸。 ()

20. 若孔或轴没有形状误差, 其作用尺寸等于实际尺寸。 ()

21. 基准孔的上偏差大于零。 ()

22. 基准轴的下偏差的绝对值等于其尺寸公差。 ()

23. 基本尺寸一定时, 公差值愈大, 公差等级愈高。 ()

24. 不论基本尺寸如何, IT2 的公差总是小于 IT8 的公差。 ()

25. 孔、轴配合后出现很大的间隙, 这说明孔、轴的精度很低。..... ()

26. 孔、轴配合的最大过盈和最小过盈相差很大, 这说明孔、轴的精度很低。..... ()

27. 有两个尺寸 $\phi 50\text{mm}$ 和 $\phi 200\text{mm}$ (不在同一尺寸段), 两尺寸的标准公差相等, 则公差等级相同。..... ()

28. 已知一尺寸段为 $>30\sim 50\text{mm}$, 当公差等级相同时, 基本尺寸 30mm 和 50mm 的公差值相同。..... ()

29. 不论公差数值是否相等, 只要公差等级相同, 尺寸的精确程度就相同。..... ()

30. 标准公差的作用是把公差带的大小标准化; 基本偏差的作用是把公差带的位置标准化。..... ()

31. 基轴制是将轴的公差带位置固定不变, 而改变孔的公差带位置来得到各种不同配合的一种制度。..... ()

32. $\phi 75 \pm 0.060\text{mm}$ 的基本偏差是 $+0.06\text{mm}$, 尺寸公差为 0.06mm 。..... ()

33. $\phi 40\text{H}6$ ()

34. 因 Js 为完全对称偏差, 故其上、下偏差相等。..... ()

35. $80\text{js}6$ 的上、下偏差绝对值相等。..... ()

36. $\phi 50\text{H}8/\text{F}8$ ()

37. $\phi 30\text{N}7/\text{h}6$ ()

38. $\text{F}7/\text{m}6$ ()

39. $\frac{\text{H}9}{\text{c}9}$ 是基孔制的间隙配合。..... ()

三、选择题 (单项或多项选择题)

把正确答案的代码填入括号内。题号上标“*”为多项选择题。

1. 互换性的零件应是 ()。

a) 相同规格的零件;

b) 不同规格的零件;

c) 相互配合的零件。

2. 基本尺寸是 ()。

a) 测量时得到的;

b) 设计时给定的。

3. 在选取基本尺寸时, 要尽量选用 ()。

a) 标准尺寸; b) 整数尺寸。

4. 最大极限尺寸 () 基本尺寸。

a) 大于; b) 小于; c) 等于; d) 大于、小于或等于。

5. 极限偏差是 ()。

a) 加工后测量得到的;

b) 设计时给定的。

6. 实际偏差是 ()。

a) 设计时给定的;

b) 直接测量得到的;

c) 通过测量, 计算求得的。

7*. 下列说法正确的是 ()。

a) 尺寸的偏差愈大, 说明该尺寸与其基本尺寸相差愈大;

b) 尺寸偏差的绝对值愈大, 说明该尺寸与其基本尺寸相差愈大;
c) 上偏差总是大于下偏差。

8. 某尺寸实际偏差为零。下列结论正确的是 ()。

- a) 该实际尺寸为基本尺寸, 一定合格;
- b) 该实际尺寸为基本尺寸, 为零件的真实尺寸;
- c) 该实际尺寸等于基本尺寸。

9*. 在下列情况中, 符合“实际尺寸等于基本尺寸合格”的是 ()。

- a) 上偏差为正, 下偏差为正;
- b) 上偏差为负, 下偏差为负;
- c) 上偏差为正, 下偏差为负;
- d) 上偏差为零, 下偏差为负;
- e) 上偏差为正, 下偏差为零。

10. 对偏差与公差之关系, 下列说法正确的是 ()。

- a) 实际偏差愈大, 公差愈大;
- b) 上偏差愈大, 公差愈大;
- c) 上、下偏差愈大, 公差愈大;
- d) 上、下偏差之差的绝对值愈大, 公差愈大。
- 11. 当上偏差或下偏差为零值时, 在图样上 ()。

- a) 必须标出零值;
- b) 不能标出零值;
- c) 标或不标零值皆可。

12. 对公差, 下列叙述正确的是 ()。

- a) 公差只能大于零, 故公差值前面应标“+”号;

b) 公差只能大于零, 公差设有正、负的含义, 故公差值前面不应标“+”号;

c) 公差不能为负值, 但可为零值。

13*. 一轴尺寸规格为 $l_{\max} = \phi 30\text{mm}$, $l_{\min} = \phi 29.905\text{mm}$ 。加工后的四根轴, 均存在形状误差。对每根轴的最细、最粗部位及其它部位分别进行测量, 测得如下尺寸。这四根轴, 尺寸合格的是 ()

- a) 第一根轴: $\phi 29.99\text{mm}$, $\phi 29.87\text{mm}$, $\phi 29.93\text{mm}$, $\phi 29.98\text{mm}$;
- b) 第二根轴: $\phi 30\text{mm}$, $\phi 29.915\text{mm}$, $\phi 29.91\text{mm}$, $\phi 29.985\text{mm}$;
- c) 第三根轴: $\phi 29.905\text{mm}$, $\phi 29.97\text{mm}$, $\phi 29.975\text{mm}$, $\phi 29.96\text{mm}$;
- d) 第四根轴: $\phi 30\text{mm}$, $\phi 29.905\text{mm}$, $\phi 29.955\text{mm}$, $\phi 29.97\text{mm}$ 。

14*. 下列表述零件尺寸合格的条件正确的有 ()。

- a) 基本尺寸在最大极限尺寸和最小极限尺寸之间;
- b) 实际尺寸在最大极限尺寸和最小极限尺寸之间;
- c) 实际偏差在上偏差和下偏差之间;
- d) 实际尺寸 (或实际偏差) 在公差范围内。

15. 基本偏差是 ()。

- a) 上偏差;
- b) 下偏差;
- c) 实际偏差;

d) 上偏差和下偏差;

e) 上偏差或下偏差。

16*. 对尺寸公差和标准公差之关系, 下列结论正确的是

()。

a) 尺寸公差和标准公差的关系是范围关系;

b) 尺寸公差包括标准公差和非标准公差;

c) 尺寸公差一定是标准公差;

d) 标准公差一定是尺寸公差。

17. 已知孔、轴为过盈配合。计算得出两个极限过盈值为 -0.018mm 和 -0.059mm , 则最大过盈和最小过盈分别是 ()。

a) $Y_{\max} = -0.018\text{mm}$, $Y_{\min} = -0.059\text{mm}$;

b) $Y_{\max} = -0.059\text{mm}$, $Y_{\min} = -0.018\text{mm}$ 。

18. 某对配合的孔和轴, 测得 $l_o = \phi 40.012\text{mm}$, $L_o = \phi 40\text{mm}$ 。则孔轴的配合性质是 ()。

a) 间隙配合; b) 过盈配合;

c) 过渡配合; d) 过盈配合或过渡配合。

19*. 下列等式, 正确的是 ()。

a) $T_I = +0.023\text{mm}$; b) $X_{\max} = 0.045\text{mm}$;

c) $Y_{\min} = -0.015\text{mm}$; d) $Y_{\max} = 0$;

e) $ES = 0.024\text{mm}$; f) $es = -0.02\text{mm}$;

g) $T_s = 0$ 。

20*. 下列各关系式中, 表示孔与轴配合为过渡配合的是 ()。

a) $ES = es$; b) $EI = ei$; c) $EI = es$;

d) $ES = ei$; e) $EI < ei < ES$;

f) $ei < ES < es$ 。

21*. 下列判断, 正确的是 ()。

a) 若零件最大实体尺寸大于最小实体尺寸; 该零件为轴;

b) 若零件最小实体尺寸大于最大实体尺寸; 该零件为孔;

c) 在加工过程中, 随着加工余量的切除, 若首先获得的尺寸为最大实体尺寸, 该零件为轴; 若首先获得的尺寸为最小实体尺寸, 则该零件为孔。

22. 在作用尺寸的定义中, 配合的全长是指 ()。

a) 孔的全长; b) 轴的全长;

c) 孔与轴配合表面公共全长。

23*. 根据图 1.1 判断, 下述结论正确的是 ()

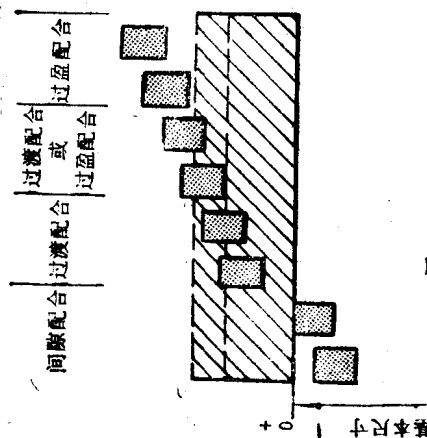


图 1.1

a) 该图表示的基准制是基孔制;

b) 该图表示的配合性质有四种, 即间隙配合、过渡配合、过盈

配合或过盈配合、过盈配合；

c) 由图看出，孔是基准件，轴是体现配合性质的零件。

24*。下列孔与基准轴配合，组成间隙配合的孔是()；

组成过渡配合的孔是()。

a) 孔两个极限尺寸都大于基本尺寸；

b) 孔两个极限尺寸都小于基本尺寸；

c) 孔最大极限尺寸大于基本尺寸，最小极限尺寸小于基本尺寸；

寸；

d) 孔最大极限尺寸大于基本尺寸，最小极限尺寸等于基本尺寸；

寸；

e) 孔最大极限尺寸等于基本尺寸，最小极限尺寸小于基本尺寸；

寸。

25。公差带的大小由()确定。

a) 实际偏差； b) 基本偏差；

c) 标准公差。

26*。下列说法，正确的是()。

a) 标准公差的大小与基本尺寸和公差等级有关，与孔或轴无关；

关；

b) 基本尺寸愈大，标准公差愈大；

c) 在公差等级相同时，基本尺寸愈大，标准公差愈大；

d) 若一尺寸段为 $>10\sim 18\text{mm}$ ，则 12mm 和 18mm 的标准公差

相同；

e) 孔或轴的基本偏差数值原则上只与其基本尺寸有关，而与公差等级无关，但少部分也与公差等级有关。

27。确定两个基本尺寸的尺寸精确程度，是根据()。

a) 两尺寸的公差大小；

b) 两尺寸的公差等级；

c) 两尺寸的基本偏差。

28。当孔的基本偏差为上偏差(ES)时，另一极限偏差的数值用()公式计算。

a) $EI = ES - IT$ ；

b) $EI = ES + IT$ ；

c) $ES = EI - IT$ 。

29。对基孔制的配合，当轴的基本偏差的绝对值大于或等于孔的标准公差时，配合性质皆为()。

a) 过渡配合； b) 过盈配合； c) 间隙配合。

30。对 $J_s(js)$ ，取 $J_s(js) = \pm \frac{IT - i}{2}$ 的条件是()。

a) 孔或轴的公差等级为IT7至IT11；

b) 孔或轴的标准公差数值(μm)为奇数；

c) 孔或轴的公差等级为IT7至IT11，且标准公差数值(μm)为奇数。

31*。对孔 $\phi 75js8$ ，下列说法和标注正确的是()。

a) 基本偏差是上偏差；

b) 基本偏差是下偏差；

c) 基本偏差是上偏差或下偏差；

d) 基本偏差是上偏差和下偏差；

e) $\phi 75js8 \pm 0.023\text{mm}$ ；

f) $\phi 75^{+0.025}_{-0.023}$ mm。

32. $\phi 200H6(^{+0.013}_{-0.013})$ 比 $\phi 18H8(^{+0.027}_{-0.027})$ 的尺寸精确程度()。

a) 高; b) 低; c) 无法比较。

33. $\phi 30A5$ 比 $\phi 120A8$ 的基本偏差()。

70C5 比 70F5 的基本偏差()。

a) 大; b) 小; c) 无法确定。

34. 下列孔或轴的公差带: (单位为 mm)

a) $\phi 40^{+0.025}_{+0.003}$; b) $\phi 40^{+0.016}_{+0.003}$; c) $\phi 40^{+0.016}_{-0.011}$;

d) $\phi 40^{+0.034}_{+0.003}$; e) $\phi 40^{+0.041}_{+0.025}$ 。

$\phi 40H6$ 的公差带是()。

$\phi 40G6$ 的公差带是()。

$\phi 40F6$ 的公差带是()。

$\phi 40h5$ 的公差带是()。

$\phi 40G7$ 的公差带是()。

35. D7/f6 的配合性质是()。

a) 过渡配合; b) 间隙配合; c) 过盈配合。

36*. 在常用配合中, IT8 的孔可与()的轴配合。

a) 高一級; b) 低一级; c) 同级。

37*. 未注公差尺寸是()

a) 没有公差的尺寸; b) 非配合尺寸; c) 有公差的尺寸, 且

公差相对较大。

四、解释下列术语的意义

1. 实际尺寸

2. 极限偏差

3. 上偏差

4. 实际偏差

5. 尺寸公差带

6. 基本偏差

7. 标准公差

8. 配合公差带图

9. 孔

10. 轴

11. 基孔制

12. 公差等级

五、问答题

1. 什么是零、部件的互换性？为什么要求零、部件具有互换性？

2. 为什么说实际尺寸不是尺寸的真值？

5. 什么是极限尺寸? 如何根据图样上标注的尺寸公差要求, 确定最大、最小极限尺寸?

3. 用极限尺寸和极限偏差表述的孔轴尺寸合格的条件是什么
(用有关代号列关系式)?

6. 什么叫间隙配合? 什么叫过盈配合? 什么叫过渡配合? 在三种配合中, 孔、轴的公差带相互位置怎样?

4. 什么叫尺寸偏差? 什么叫尺寸公差? 试列出偏差与公差之间的关系式?

7. 什么是配合公差？配合公差的大小与配合精度有什么关系？

系？

9. 极限尺寸判断原则是什么？

8. 试述孔、轴的作用尺寸。作用尺寸有何作用？

10. 按极限尺寸判断原则，写出轴的尺寸是否合格的五种情况。

13. 试写出孔、轴的基本尺寸、实际尺寸、极限尺寸、偏差、公差、作用尺寸的代号。

11. 试判断图1.2中的各尺寸, 哪些尺寸是孔? 哪些尺寸是轴? 哪些尺寸是非孔非轴?

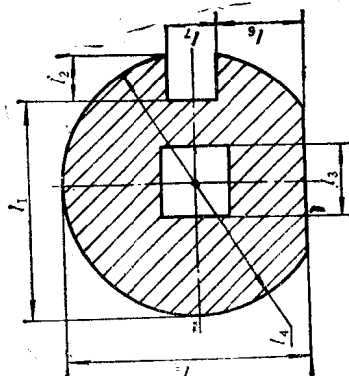


图 1.2

12. 基孔制和基轴制的根本区别是什么?

14. 图样上标注尺寸公差有哪几种方法? 各举一例说明。