

◎ 职业技能鉴定指导

ZHIYE JINENG JIANDING ZHIDAO

装配钳工 ZHUANGPEI QIANGONG

(初级 中级 高级)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

职业技能鉴定指导

装配钳工

(初级 中级 高级)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

装配钳工: 初级 中级 高级/劳动和社会保障部教材办公室组织编写. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2003

职业技能鉴定指导

ISBN 7-5045-4024-2

I. 装… II. 劳… III. 安装钳工-职业技能鉴定-自学参考资料 IV. TG946

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 074104 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码:100029)

出版人: 张梦欣

新华书店经销

北京京安印刷厂印刷 北京京顺印刷厂装订

787毫米×1092毫米 16开本 8.5印张 212千字

2004年2月第1版 2004年2月第1次印刷

印数: 5000册

定价: 13.00元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

前 言

实行职业资格证书制度是国家提高劳动者素质、增强劳动者就业能力的一项重要举措。为在装配钳工从业人员中推行职业资格证书制度，劳动和社会保障部颁布了装配钳工职业的《国家职业标准》（以下简称《标准》）。以贯彻《标准》、服务培训、规范技能鉴定为目标，劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心按照标准—教材—题库相衔接的原则，根据《标准》的要求，组织编写了专用于国家职业技能鉴定培训的装配钳工职业《国家职业资格培训教程》（以下简称《教程》）。

作为职业技能鉴定的指定辅导用书，《教程》的出版引起了社会有关方面的广泛关注，特别受到职业培训机构和应试人员的重视。为了进一步满足培训单位和应试人员的需求，劳动和社会保障部教材办公室、中国劳动社会保障出版社依据《标准》和《教程》内容组织参与《标准》制定、《教程》编写、题库开发的有关专家编写了《职业技能鉴定指导——装配钳工（初级 中级 高级）》（以下简称《指导》）作为该职业《教程》的配套用书，推荐使用。《指导》遵循“考什么、编什么”的原则编写，通过对《教程》内容的细化和完善，力求达到联系培训与考核，为培训教学提供训练素材，为应试者提供检验标准的目的。依据《教程》的内容，《指导》按照初级、中级、高级3部分设置了学习要点、知识试题、技能试题及参考答案等内容，并配有知识考核模拟试卷，以方便应试者了解鉴定的形式和难度要求。

《职业技能鉴定指导——装配钳工（初级 中级 高级）》由胡战伟、郭学军、王志民、杜百灿（中国一拖集团有限公司）编写，胡战伟主编。

编写《指导》有相当的难度，是一项探索性工作。由于时间仓促，缺乏经验，不足之处在所难免，恳切欢迎各使用单位和个人提出宝贵意见和建议。

目 录

第一部分 初级装配钳工

一、学习要点	(1)
二、知识试题	(4)
(一) 判断题	(4)
(二) 单项选择题	(9)
(三) 多项选择题	(12)
(四) 简答题	(15)
三、技能试题	(17)
四、知识考核模拟试卷	(35)
五、参考答案	(41)

第二部分 中级装配钳工

一、学习要点	(48)
二、知识试题	(51)
(一) 判断题	(51)
(二) 单项选择题	(56)
(三) 多项选择题	(60)
(四) 简答题	(66)
三、技能试题	(67)
四、知识考核模拟试卷	(82)
五、参考答案	(88)

第三部分 高级装配钳工

一、学习要点	(92)
二、知识试题	(95)
(一) 判断题	(95)
(二) 单项选择题	(102)
(三) 多项选择题	(107)
(四) 简答题	(112)
三、技能试题	(114)
四、知识考核模拟试卷	(122)
五、参考答案	(128)

第一部分 初级装配钳工

一、学习要点

表 I-1

工作内容	序号	学习要点	重要程度
读图	1	零件图的构成	掌握
	2	零件图的读法	掌握
	3	装配图的作用及内容	熟知
	4	装配图的表达方法	熟知
	5	读装配图的方法和步骤	掌握
编制加工、装配工艺	1	工艺过程的基本知识	了解
	2	编制简单零件的工艺过程	熟知
	3	铸造的基本知识	了解
	4	锻造的基本知识	了解
	5	相关工种的一般工艺知识	了解
划线	1	平面划线	掌握
	2	平面划线基准的选择原则	掌握
	3	立体划线的安全措施	掌握
	4	求过渡圆弧中心的方法	掌握
	5	划线的一般步骤	熟知
钻、铰孔及攻螺纹	1	钻孔前的准备工作	掌握
	2	钻孔的纠偏方法	掌握
	3	钻夹头和钻头套	熟知
	4	快换钻夹头	熟知

续表

工作内容	序号	学习要点	重要程度
刮削与研磨	1	平面刮削的方法	掌握
	2	原始平板的刮削方法	掌握
	3	刮削精度的检验	熟知
	4	刮削原理、种类及刮削余量	熟知
	5	平面刮刀、曲面刮刀	掌握
	6	刮削校准工具	掌握
	7	刮削显示剂的种类及选用	掌握
	8	平面研磨方法	掌握
	9	研磨原理及研磨余量	熟知
	10	研具材料及应用	熟知
	11	研具的类型	掌握
	12	研磨剂及选用	掌握
装配与调整	1	矫正的概念	掌握
	2	手工矫正工具	掌握
	3	手工矫正方法	掌握
	4	弯曲	掌握
	5	铆接	掌握
	6	焊接	掌握
	7	粘接	掌握
	8	减速器的装配	掌握
	9	螺纹连接的预紧	掌握
	10	螺纹连接的装配与防松	掌握
	11	键连接的类型及其装配	掌握
	12	销连接的类型及其装配	掌握
	13	过盈连接的类型及其装配	掌握
	14	管道连接的类型及其装配	掌握
	15	带传动机构的装配	掌握
	16	链传动机构的装配	掌握
	17	齿轮传动机构的装配	掌握
	18	蜗杆传动机构的装配	掌握
	19	联轴器和离合器的装配	掌握
	20	滚动轴承的装配	掌握
	21	装配工艺过程	掌握
	22	装配方法	掌握
	23	装配工作要点	掌握
	24	常用起重设备及安全操作规程	熟知
	25	钳工常用设备的使用与维护	熟知

续表

工作内容	序号	学习要点	重要程度
钻、铰孔及攻螺纹的检验	1	钳工常用量具的类型	熟知
	2	量块的知识	熟知
	3	塞尺的使用	掌握
	4	游标卡尺和千分尺的使用	掌握
外观检验	1	外观检验的要求	掌握
	2	常用静密封	熟知
	3	常用动密封	熟知
	4	金属表面强化处理知识	了解
	5	金属表面防腐处理及表面装饰	了解
性能及精度检验	1	机床主轴和工作台回转精度的检验	掌握
	2	等高度和等距度的检验	掌握
	3	同轴度的检验	掌握
	4	齿轮和蜗杆传动啮合质量的检验	熟知
	5	机器试车前的准备	掌握
	6	机器启动后应注意的问题	熟知
	7	机器试车的类型	熟知
常用设备的维护保养	1	钻床的安全操作规程	掌握
	2	立式钻床的维护保养	熟知
	3	摇臂钻床的维护保养	熟知

二、知识试题

(一) 判断题 下列判断题中正确的请打“√”，错误的请打“×”。

1. 图中注有极限偏差的尺寸都是重要尺寸。 ()
2. 装配图只在新产品设计中起着重要作用。 ()
3. 装配图是制定装配工艺规程和指导生产的技术依据。 ()
4. 装配图中两相邻零件的接触面或配合面只画一条线。但当两相邻零件的基本尺寸不同时，即使间隙很小，也要画两条线。 ()
5. 装配图中两相邻零件剖面线的方向、间隔应保持一致。 ()
6. 生产过程是指将原材料转变为半成品的全过程。 ()
7. 工序是指一个或一组工人在一个工作地对同一个或同时对几个工件连续完成的工艺过程。 ()
8. 工步是在加工表面和加工工具不变的情况下完成的工序。 ()
9. 走刀是切削工具在加工表面上切削多次所完成的工艺过程。 ()
10. 整个工艺过程只有一个工序。 ()
11. 铸造是制造机械零件毛坯的一种金属加工成形方法。 ()
12. 铸件的加工余量小，因此可节约金属材料，减少切削加工的工作量。 ()
13. 手工造型的劳动强度大，生产率低，主要用于单件小批量生产。 ()
14. 铸件常见的缺陷有气孔、缩孔和缩松、热裂、冷裂、粘砂、冷隔、浇不到和未浇满等。 ()
15. 机器造型的劳动条件好，生产率高，铸件质量高，适用于批量生产，是现代化铸造生产的基本方式。 ()
16. 熔模铸造也称为精密铸造，主要适于生产形状复杂、精度要求高、难进行切削加工的铸件。 ()
17. 锻造是一种金属切削加工方法。 ()
18. 自由锻造是只用简单的通用工具或在锻造设备的上下砧间直接对坯料施加外力，使坯料产生变形而获得锻件的加工方法。 ()
19. 手工自由锻造也可以生产大型锻件。 ()
20. 利用冲击力或压力使金属坯料在一定形状的锻模模腔内受压变形，以获得锻件的方法称为模型锻造，简称模锻。 ()
21. 模锻适用于中、小型锻件的小批量生产。 ()
22. 车削加工就是在车床上使工件的旋转运动和刀具的直线运动相配合来切去工件上多余的材料，以达到图样要求的一种加工方法。 ()
23. 车削加工可以车外圆、车端面、切槽和切断等，但不能车螺纹和盘弹簧。 ()
24. 车削加工具有适应性强、生产率高及加工成本低的特点。 ()

25. 铣削加工是以铣刀的旋转运动为进给运动,与工件或铣刀的运动相配合,切去工件上多余的材料的一种金属切削加工方法。()
26. 刨削加工是以刨刀的水平往复直线运动为主运动,和方向与之垂直的工件的间歇移动为进给运动相配合,切去工件上多余金属层的一种加工方法。()
27. 刨削不能加工曲面、齿轮、齿条等。()
28. 磨削加工是以砂轮的高速旋转作为主运动,以工件的低速旋转和直线移动(或磨头的移动)作为进给运动,切去工件上多余金属层的一种加工方法。()
29. 划线是机械加工的重要工序,被广泛地应用于成批生产和大量生产。()
30. 合理选择划线基准是提高划线质量和效率的关键。()
31. 划线时都应从划线基准开始。()
32. 在划线过程中,圆心找出后即应冲样冲眼。()
33. 钻夹头用来装夹锥柄钻头,钻头套用来装夹直柄钻头。()
34. 快换钻夹头可实现不停车而换装钻头,大大提高了生产率。()
35. 因每次的刮削量很小,因此要求机械加工后所留下的刮削余量不能太大,一般约在0.05~0.4 mm之间。()
36. 刮削面积大、刮削前加工误差大、工件结构刚性差时,刮削余量就小。()
37. 对刮削面的精度要求,一般包括形状和位置精度、尺寸精度、接触精度及贴合程度、表面粗糙度等。()
38. 检查刮削质量的方法有:用边长为25 mm的正方形方框内的研点数来决定刮削表面的尺寸精度。()
39. 经过刮削后的工件表面组织比原来疏松,硬度降低。()
40. 刮削具有切削量大、切削力大、产生热量大、装夹变形大等特点。()
41. 粗刮时,显示剂应调得稀些,精刮时,显示剂应调得干些。()
42. 研磨后的尺寸精度可达0.01~0.05 mm。()
43. 低碳钢塑性较好,不容易折断,常用来做小型研具。()
44. 磨粒号数大,磨料细;号数小,磨料粗。微粉号数大,磨料粗;反之,磨料就细。()
45. 平面研磨时,压力大,表面粗糙度值小,速度太快,会引起工件发热,但能提高研磨效率。()
46. 矫正后,金属材料硬度提高,性质变脆的现象叫冷作硬化。()
47. 矫正薄板料不是使板料面积延展,而是利用拉伸或压缩的原理进行加工。()
48. 金属材料弯曲时,在其他条件一定的情况下,弯曲半径越小,变形也越小。()
49. 材料弯曲后,中性层长度保持不变,但实际位置一般不在材料几何中心。()
50. 工件弯曲卸荷后,弯曲角度和弯曲半径会发生变化,出现回弹现象。()
51. 弯曲半径不变时,材料厚度越小,变形越大,中性层越接近材料的内层。()
52. 常用钢材的弯曲半径如果大于2倍的材料厚度,一般就可能会被弯裂。()
53. 材料弯曲部分发生了拉伸和压缩,其断面面积一定有所变化。()
54. 成批弯曲工件生产时,一定要用实验的方法,反复确定毛坯的准确长度,以免造成成批废品。()

55. 适用于屋架、桥梁、车辆、立柱和横梁等的铆接为紧密铆接。 ()
56. 适用于压缩空气罐、高压容器和蒸汽锅炉等的铆接为强固铆接。 ()
57. 铆接时，铆钉的直径一般等于板厚的 0.8 倍。 ()
58. 锡焊是用加热的烙铁沾上锡合金作为填充材料将零件连接起来的。 ()
59. 锡焊可以不使用焊剂。 ()
60. 锡焊用于焊接强度要求高或密封性要求好的连接。 ()
61. 黏结前应对黏结表面进行除锈、脱脂、机械打磨或人工打磨和清洗处理。 ()
62. 无机黏结剂的特点是强度较高，但不能耐高温。 ()
63. 有机黏结剂的特点是能耐高温，但强度较低。 ()
64. 无机黏结剂由磷酸溶液和氧化物组成。 ()
65. 有机黏结剂是一种高分子有机化合物。 ()
66. 减速器是装在原动机与工作机之间，用来增高输出转速，并相应地改变其输出扭矩的一种部件。 ()
67. 螺纹连接是一种可拆卸的固定连接，在机械中应用极为普遍。 ()
68. 为了使螺纹连接达到紧固且可靠的目的，必须保证螺纹之间具有一定的扭矩。 ()
69. 螺纹连接中的机械防松比摩擦力防松可靠。 ()
70. 一般螺纹连接都有预紧力要求，所以在拧紧螺母时的力量越大越好。 ()
71. 键是用于连接传动件，并能传递转矩的一种标准件。 ()
72. 松键装配时，要使铰配的键长与键槽长一致。 ()
73. 紧键装配时，要使键的上、下工作表面和轴槽、轮毂槽的底部贴紧，而两侧面应有间隙。 ()
74. 钩头键安装后，钩头和套件端面必须贴实。 ()
75. 销连接在机构中除起连接作用外，还起定位和保险作用。 ()
76. 圆柱销按配合性质有间隙配合、过渡配合和过盈配合。 ()
77. 过盈配合的圆柱销连接可以多次重复拆装，不会降低配合精度。 ()
78. 定位销孔的加工，一般是相关零件调整好位置后一起钻铰。 ()
79. 过盈连接是依靠包容件（孔）和被包容件（轴）配合后的间隙值达到紧固连接的。 ()
80. 过盈连接的结构简单，对中性好，承载能力强，还可避免零件由于有键槽等原因而削弱强度。 ()
81. 圆柱面过盈连接的特点是压合距离短，装拆方便，配合面不易被擦伤拉毛，可用于需多次装拆的场合。 ()
82. 采用管道连接时，管子在连接以前常需进行密封性试验，以保证管子没有破损和泄漏。 ()
83. 管道方向的急剧变化和截面的突然改变都会造成压力损失，必须尽可能避免。 ()
84. 管道连接时，两法兰盘端面必须与管子的中心线平行。 ()
85. 带传动是依靠带与带轮之间的摩擦或啮合来传递运动和动力的。 ()

86. 带传动张紧力不足, 带就会在带轮上打滑, 使带急剧磨损。 ()
87. 带传动张紧力过大, 轴和轴承上作用力减小, 则会降低带的使用寿命。 ()
88. 平带传动的摩擦力大于 V 带传动的摩擦力。 ()
89. 带轮工作表面的表面粗糙度值过大, 则带磨损加快, 所以带轮工作表面的表面粗糙度值应尽量小一些。 ()
90. 采用多根 V 带传动时, 为了节约 V 带, 可以新旧带混用。 ()
91. 安装带轮时, 除两轮必须平行外, 带轮的中间平面也应该重合。 ()
92. 链传动机构是能保持恒定传动比的一种装置。 ()
93. 在轴上安装链轮时, 链轮的两轴线必须平行, 否则将加剧链条的磨损, 降低传动平稳性, 使噪声增大。 ()
94. 滚子链条两端的连接采用弹簧卡片锁紧形式时, 卡片开口端的方向与链的运动方向应相同, 以免运转中卡片被碰撞而脱落。 ()
95. 压装齿轮时, 应尽量避免齿轮偏心、歪斜和端面未紧贴轴肩等安装误差。 ()
96. 两齿轮啮合侧隙与中心距偏差无关。 ()
97. 齿轮接触面积和接触部位的正确性可用涂色法检查。 ()
98. 轮齿上接触印痕的面积, 应该在齿轮的高度上接触斑点不少于 30%~60%, 在齿轮的宽度上不少于 40%~90%, 分布的位置应是自节圆处上下对称分布。 ()
99. 一对标准圆锥齿轮传动时, 必须使两齿轮分度圆锥相切, 两锥顶重合。 ()
100. 圆锥齿轮传动机构的装配顺序与圆柱齿轮传动机构的装配顺序完全不同。 ()
101. 蜗杆传动的优点是传动效率较高, 但工作时发热量大, 因此必须有良好的润滑。 ()
102. 蜗杆传动机构常用于传递空间两交错轴间的运动和功率。 ()
103. 蜗杆传动具有传动比大而准确、工作平稳、噪声小且可以自锁的特点, 故在起重设备上应用很广。 ()
104. 蜗杆传动机构若用于分度, 装配时则以提高其接触精度为主, 使之增加耐磨性并能传递较大的转矩。 ()
105. 蜗杆传动机构若用于传递运动, 则以提高其运动精度为主, 需尽量减小蜗杆副在运动中的空转角度。 ()
106. 对于不太重要的蜗杆副, 齿侧间隙可凭经验用手转动蜗杆, 根据其空程角判断侧隙大小。 ()
107. 对运动精度要求较高的蜗杆副, 可用百分表测量侧隙。 ()
108. 联轴器装配的主要技术要求都是应保证两轴的同轴度。 ()
109. 离合器的装配要求是结合与分离动作灵敏, 能传递足够的转矩, 动作平稳。 ()
110. 挠性联轴器的同轴度要求比刚性联轴器的同轴度要求稍高。 ()
111. 零件图中必须标注表面粗糙度。 ()
112. 为了解决摩擦离合器的发热和磨损补偿问题, 装配时应注意调整好摩擦面间的间隙。 ()
113. 轴颈或壳体孔台阶处的圆弧半径应大于轴承上相对应处的圆弧半径。 ()

114. 装配滚动轴承时,最基本的原则是要使施加的轴向压力直接作用在所装轴承的套圈的端面上,而尽量不影响滚动体。()
115. 轴承的装配方法很多,有锤击法、螺旋压力机或液压机装配法、热装法等,最常用的是锤击法。()
116. 用锤击法装配轴承就是用锤子直接敲击轴承。()
117. 对于过盈较大的轴承的装配,可以用螺旋压力机或液压机进行装配。()
118. 热装法装配轴承适用于一切轴承的装配。()
119. 装配圆锥调心滚子轴承时,轴承间隙是在装配后调整的。()
120. 装配是按照一定的技术要求,将若干零件装成一个组件或部件,或将若干零件、部件装成一台机器的工艺过程。()
121. 装配工作的好坏对产品质量可能有一定影响。()
122. 机械产品的质量必须由装配最终来保证。()
123. 起重时,千斤顶应垂直安置在重物下面。工作地面较软时,应加垫铁,以防陷入或倾斜。()
124. 台虎钳是用来夹持工件的专用夹具。()
125. 台虎钳的规格是用钳口宽度来表示的。()
126. 砂轮机托架和砂轮之间的距离应保持在 30 mm 以内,以防工件扎入造成事故。()
127. 量具按其用途和特点,可分为万能量具、专用量具和标准量具 3 种类型。()
128. 游标卡尺、千分尺、百分表等量具是专用量具。()
129. 卡规、塞规是标准量具。()
130. 选用量块组时,应尽可能采用最少的块数,块数越多,则误差越大。()
131. 量块是机械制造业中长度尺寸的标准。()
132. 塞尺是用来检验两个结合面之间间隙大小的片状量规。()
133. 塞尺由钢片制成,所以可测量温度较高的工件。()
134. 机床外观表面不应有图样未规定的凸起、凹陷、粗糙不平和其他损伤。()
135. 密封可分为静密封和动密封两大类。()
136. 非接触式密封装置与相对运动零件相接触,用于圆周速度较低的情况。()
137. 非接触式螺旋密封仅适用于气体介质的密封,不适用于液体介质的密封。()
138. 机械零件或工、模具由于某种原因而丧失原定功能的现象称为疲劳失效。()
139. 为了提高机械零件的使用寿命,应根据其工作环境条件及主要失效形式,对材料的表面进行优化处理。()
140. 金属表面与周围介质发生化学及电化学反应而遭到的失效称为金属腐蚀。()
141. 影响齿轮接触精度的主要因素是齿形精度及齿轮的安装是否正确。()
142. 当接触斑点位置正确而面积太小时,是由于安装误差太大,应提高齿轮的安装精度。()
143. 两齿轮啮合同向偏接触是因为两齿轮轴线歪斜。()
144. 两齿轮啮合异向偏接触是因为两齿轮轴线不平行。()
145. 两齿轮啮合单面偏接触是因为两齿轮轴线不平行。()

146. 蜗杆和蜗轮接触斑点的正确位置应在蜗轮中部稍偏于蜗杆旋出方向。 ()
147. 机器启动前, 进给机构通常都应处于“停止”位置, 应仔细检查安全防护装置, 确保可靠。 ()
148. 机器启动后, 应立即观察供油系统是否正常, 有无异常噪声和振动。 ()
149. 启动过程中, 发现不正常征兆时, 应立即检查, 分析并找出原因, 当发现情况严重时, 应立即停车。 ()
150. 操作钻床时必须戴手套。 ()

(二) 单项选择题 下列每题有多个选项, 其中只有 1 个选项是正确的, 请将正确答案的代号填在横线空白处。

- 零件图的尺寸标注必须符合_____标准中的规定画法。
A. 国家 B. 部颁 C. 行业 D. 工厂
- 用去除材料的方法获得的表面的表面粗糙度符号是_____。
A. $\sqrt{\quad}$ B. \surd C. ∇ D. \sphericalangle
- 如果平面在三个基本视图中有两个视图出现积聚性, 则该平面在另一视图中必然_____。
A. 显真形 B. 积聚性 C. 类似 D. 变形
- 在零件图中注写极限偏差时, 上、下偏差小数点对齐, 小数后位数相同, 零偏差_____。
A. 必须标出 B. 不必标出 C. 用文字说明 D. 用符号表示
- 装配图的读图方法, 首先看_____, 并了解部件的名称。
A. 零件图 B. 明细表 C. 标题栏 D. 技术文件
- 孔的最大极限尺寸与轴的最小极限尺寸之代数差为负值叫_____。
A. 过盈值 B. 最小过盈 C. 最大过盈 D. 最大间隙
- 装配图上两相邻零件的接触面或配合面画 1 条线。但当两相邻零件的基本尺寸不同时, 即使间隙很小也要画_____条线。
A. 4 B. 3 C. 2 D. 1
- 装配图中两相邻零件的剖面线倾斜方向应相反, 或方向相同但必须间隔_____。
A. 相同 B. 均匀 C. 不同
- 绕弹簧的钢丝直径在_____ mm 以下的可用冷绕法。
A. 3 B. 2 C. 5 D. 1
- 经过划线确定的加工尺寸, 在加工过程中可通过_____来保证尺寸的精度。
A. 测量 B. 找正 C. 借料 D. 调整
- 划线应从_____开始进行。
A. 工件中间 B. 工件边缘 C. 划线基准
- 一次装夹在方箱上的工件, 通过方箱翻转, 可划出_____个方向上的尺寸线。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 一般划线精度能达到_____。
A. 0.025~0.05 mm B. 0.25~0.5 mm C. 0.5 mm左右
- 钻头直径大于 13 mm 时, 夹持部分一般做成_____。

- A. 柱柄 B. 莫氏锥柄 C. 莫氏柱柄 D. 柱柄或锥柄
15. 当孔的精度要求较高和表面粗糙度值要求较小时, 加工中应取_____。
A. 较大进给量和较小切削速度 B. 较小进给量和较大切削速度
C. 较大切削深度 D. 较小切削深度
16. 孔的精度要求较高和表面粗糙度值要求较小时, 加工中应选用主要起_____作用的切削液。
A. 润滑 B. 冷却 C. 冷却和润滑
17. 钻头套的号数是_____号。
A. 0~4 B. 1~5 C. 2~6 D. 0~5
18. 钻头套一般外圆锥比内锥孔大1号, 特制钻头套则大_____。
A. 1号 B. 4号 C. 3号 D. 2号或更大
19. 机械加工后留下的刮削余量不宜太大, 一般为_____ mm。
A. 0.05~0.4 B. 0.04~0.05 C. 0.4~0.5
20. 校准工具是用来研磨点和检查被刮面_____的工具。
A. 平面度 B. 尺寸 C. 表面粗糙度 D. 准确性
21. 粗刮时, 显示剂应涂在标准研具表面上, 精刮时, 显示剂应涂在_____表面上。
A. 工件 B. 校准平板 C. 标准研具
22. 检查内曲面刮削质量时, 校准工具一般是采用与其配合的_____。
A. 孔 B. 轴 C. 孔或轴
23. 当工件被刮削面小于平板面时, 推研中最好_____。
A. 超出平板 B. 不超出平板
24. 进行细刮时, 推研后显示出有些发亮的研点, 应_____。
A. 刮轻些 B. 刮重些 C. 轻重适中地刮
25. 标准平板是检验、划线及刮削中的_____。
A. 基本量具 B. 一般量具 C. 基本工具
26. 研具材料应比被研磨的工件_____。
A. 软 B. 硬
27. 研磨孔径时, 有槽的研磨棒用于_____。
A. 精研磨 B. 粗研磨 C. 精研磨或粗研磨
28. 主要用于碳素工具钢、合金工具钢、高速钢和铸铁工件研磨的磨料是_____。
A. 碳化物磨料 B. 氧化物磨料 C. 金刚石磨料
29. 研磨中起调制磨料、冷却和润滑作用的是_____。
A. 磨料 B. 研磨液 C. 研磨剂
30. 冷矫正由于存在冷作硬化现象, 因此只适用于_____的材料。
A. 刚性好、变形严重 B. 塑性好、变形不严重 C. 刚性好、变形不严重
31. 材料弯曲后, 外层因受拉力而长度_____。
A. 伸长 B. 缩短 C. 不变
32. 当材料厚度不变时, 弯曲半径越大, 变形_____。
A. 越小 B. 越大 C. 可能大也可能小

33. 铆钉直径在 8 mm 以下的均采用_____。
A. 热铆 B. 冷铆 C. 混合铆
34. 黏结结合处的表面应_____。
A. 粗糙些 B. 细些 C. 粗细均匀
35. 采用控制螺栓长度法来保证预紧力时, 按预紧力要求拧紧后的螺栓长度_____拧紧前的螺栓长度。
A. 等于 B. 大于 C. 小于
36. 双头螺栓装配时, 其中心线必须与机体表面_____。
A. 同轴 B. 平行 C. 垂直
37. 拧紧矩形布置的成组螺母或螺钉时, 应从_____扩展。
A. 左端开始向右端 B. 右端开始向左端 C. 中间开始向两边对称
38. 机械防松装置包括_____防松。
A. 止动垫圈 B. 弹簧垫圈 C. 锁紧螺母
39. 松键连接能保证轴与轴上零件有较高的_____。
A. 同轴度 B. 垂直度 C. 平行度
40. 轴上零件轴向移动量较大时, 则采用_____连接。
A. 半圆键 B. 导向平键 C. 滑键
41. 动连接花键装配中, 套件在花键轴上_____。
A. 固定不动 B. 可以自由滑动 C. 可以自由转动
42. 圆锥销的规格是以_____和长度来表示的。
A. 小头直径 B. 大头直径 C. 中间直径
43. 过盈连接装配时, 应保证其最小过盈量_____连接所需要的最小过盈量。
A. 等于 B. 稍大于 C. 稍小于
44. 带传动时, 带在带轮上的包角不能_____ 120° 。
A. 大于 B. 小于 C. 等于
45. V带传动中, 在测量载荷 P 的作用下, 产生的挠度大于计算值, 说明张紧力_____规定值。
A. 大于 B. 小于 C. 等于
46. 两链轮装配后, 中心距小于 500 mm 时, 轴向偏移量应在_____ mm 以下。
A. 1 B. 2 C. 3
47. 渐开线圆柱齿轮安装时, 接触斑点处于异向偏接触, 其原因是两齿轮_____。
A. 轴线歪斜 B. 轴线不平行 C. 中心距太大或太小
48. 蜗杆传动机构装配后, 蜗轮在任何位置上, 用手旋转蜗杆所需的扭矩_____。
A. 均应相同 B. 大小不同
49. 安装深沟球轴承时, 当内圈与轴颈配合较紧, 外圈与壳体孔配合较松时, 应将轴承_____。
A. 先压入壳体孔中 B. 先装在轴上 C. 同时压装
50. 对刮削面进行粗刮时应采用_____法。
A. 点刮 B. 短刮 C. 长刮

51. 装配时, 使用可换垫片、衬套和镶条等消除零件间的积累误差或配合间隙的方法是_____。
- A. 修配法 B. 选配法 C. 调整法
52. 装配精度完全依赖于零件加工精度的装配方法是_____。
- A. 完全互换法 B. 选配法 C. 调整法
53. 台虎钳是用来夹持工件的_____。
- A. 工具 B. 专用夹具 C. 通用夹具
54. 砂轮机托架和砂轮之间的距离应保持在_____ mm 以内, 以防工件扎入造成事故。
- A. 5 B. 4 C. 3
55. 发现精密量具有不正常现象时, 应_____。
- A. 报废 B. 及时送交计量检修单位检修 C. 继续使用
56. 毡圈、橡胶油封式密封装置结构简单, 但摩擦力较大, 适用于_____不高时。
- A. 精度 B. 运动速度 C. 载荷
57. 冷作硬化后的材料给进一步的矫正或其他冷加工带来困难, 必要时可进行_____处理, 使材料恢复到原来的力学性能。
- A. 淬火 B. 回火 C. 退火
58. 齿轮接触面积和接触部位的正确性可用_____检查。
- A. 压铅丝法 B. 百分表法 C. 涂色法

(三) 多项选择题 下列每题中有多个选项, 其中至少有 2 个选项是正确的, 请将正确答案的代号填在横线空白处。

1. 静密封主要有_____三大类。
- A. 垫密封 B. 迷宫式密封 C. 离心密封
D. 密封胶密封 E. 直接接触密封
2. 装配图是_____的重要工具。
- A. 仿造 B. 维修 C. 表达设计意图
D. 指导生产 E. 进行技术交流
3. 装配图的特殊表达方法有_____。
- A. 假想画法 B. 测绘画法 C. 简化画法
D. 拆卸画法 E. 展开画法
4. 常用动密封的非接触式密封有_____。
- A. 迷宫式密封 B. 离心密封 C. 螺旋密封
D. 毛毡密封 E. 填料密封
5. 机械加工工艺过程是机械加工车间生产过程中的主要过程, 它是直接改变毛坯的_____, 使之变成成品的一部分生产过程。
- A. 形状 B. 体积 C. 物理性能 D. 化学性能 E. 尺寸
6. 生产过程包括_____两部分。
- A. 主要过程 B. 辅助过程 C. 检验过程
D. 装配过程 E. 运输过程