

◎ 职业技能鉴定指导
ZHIYE JINENG JIANDING ZHIDAO

车 工

(初级 中级 高级)

CHEGONG

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

职业技能鉴定指导

车 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

车工：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 7-5045-4022-6

I. 车… II. 劳… III. 车削 - 职业技能鉴定 - 自学参考资料 IV. TG51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 071403 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

*

煤炭工业出版社印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 11.5 印张 287 千字

2004 年 9 月第 1 版 2005 年 8 月第 2 次印刷

印数：3000 册

定价：17.00 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。为在车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车工职业的《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车工职业《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》内容组织有关专家编写了《职业技能鉴定指导——车工（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，并配有知识和技能考核模拟试卷，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——车工（初级 中级 高级）》由蒋增福、陈德亿、崔丽霞、蒋静媛、余英英编写，蒋增福主编。

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 初级车工

一、学习要点	(1)
二、知识试题	(5)
(一) 判断题	(5)
(二) 单项选择题	(8)
(三) 多项选择题	(15)
三、技能试题	(21)
四、模拟试卷	(42)
知识考核模拟试卷	(42)
技能考核模拟试卷	(46)
五、参考答案	(50)

第二部分 中级车工

一、学习要点	(52)
二、知识试题	(56)
普通车床、数控车床共用部分	(56)
(一) 判断题	(56)
(二) 单项选择题	(57)
(三) 多项选择题	(60)
普通车床部分	(62)
(一) 判断题	(62)
(二) 单项选择题	(64)
(三) 多项选择题	(67)
数控车床部分	(69)
(一) 判断题	(69)
(二) 单项选择题	(70)
(三) 多项选择题	(72)
三、技能试题	(75)
四、模拟试卷	(97)
知识考核模拟试卷 (普通车床)	(97)
知识考核模拟试卷 (数控车床)	(102)

技能考核模拟试卷（普通车床） (106)

技能考核模拟试卷（数控车床） (109)

五、参考答案 (112)

第三部分 高级车工

一、学习要点 (115)

二、知识试题 (117)

 普通车床、数控车床共用部分 (117)

 (一) 判断题 (117)

 (二) 单项选择题 (118)

 (三) 多项选择题 (122)

 普通车床部分 (126)

 (一) 判断题 (126)

 (二) 单项选择题 (127)

 (三) 多项选择题 (130)

 数控车床部分 (132)

 (一) 判断题 (132)

 (二) 单项选择题 (133)

 (三) 多项选择题 (135)

三、技能试题 (137)

四、模拟试卷 (160)

 知识考核模拟试卷（普通车床） (160)

 知识考核模拟试卷（数控车床） (165)

 技能考核模拟试卷（普通车床） (170)

 技能考核模拟试卷（数控车床） (173)

五、参考答案 (176)

第一部分 初 级 车 工

一、学习要点（见表 I—1）

表 I—1

工作内容	序号	学习要点	重要程度
读图与绘图	1	零件图的识读	了解
	2	零件图中各符号的含义	熟知
	3	零件图的表达方法	了解
	4	识读零件图的方法步骤	了解
制定加工工艺	1	机械加工工艺过程的组成	了解
	2	切削用量的三个基本要素	掌握
	3	切削用量的选择原则	掌握
	4	切削液的种类和作用	熟知
	5	切削液的选择原则	掌握
	6	制订车削顺序的基本原则	熟知
工件的定位与夹紧	1	轴类零件常用的四种安装方法	掌握
	2	三爪自定心卡盘的定位特点及适用范围	熟知
	3	四爪单动卡盘的定位特点及适用范围	熟知
	4	使用四爪单动卡盘时的注意事项	了解
	5	两顶尖定位的特点及适用范围	掌握
	6	中心孔的种类及适用场合	掌握
	7	防止中心钻折断的措施	熟知
	8	一夹一顶装夹	熟知
	9	定位与夹紧的相关知识	了解
刀具准备	1	常用刀具的种类及用途	了解
	2	确定和测量车刀角度的三个辅助平面	掌握
	3	车刀几何角度与切削性能的关系	掌握
	4	常用车刀的刃磨方法	掌握

续表

工作内容	序号	学习要点	重要程度
刀具准备	5	麻花钻的种类和组成	了解
	6	麻花钻的几何形状	掌握
	7	麻花钻的刃磨要求	掌握
	8	麻花钻的刃磨步骤	熟知
设备的维护和保养	1	车床的润滑方式	了解
	2	车床各部位的润滑方法	熟知
	3	车床的日常维护和一级保养	了解
轴类零件的加工	1	轴类零件的种类和技术要求	了解
	2	轴类零件的毛坯形式	了解
	3	车削轴类零件的常用车刀	熟知
	4	轴类零件的装夹	掌握
	5	台阶长度的控制方法	熟知
套类零件的加工	1	套类零件的车削特点	了解
	2	保证套类零件精度的方法	掌握
	3	钻孔方法	掌握
	4	钻孔时的注意事项	掌握
	5	扩孔方法	掌握
	6	常用内孔车刀	了解
	7	车内孔的关键技术问题	掌握
	8	车孔时的注意事项	熟知
	9	铰刀的几何形状及种类	了解
	10	铰刀尺寸的选择及装夹	熟知
	11	铰孔的方法	掌握
	12	切削液对铰孔质量的影响	了解
	13	铰孔时的注意事项	熟知
	14	车内沟槽的方法	掌握
螺纹的加工	1	普通螺纹简介	了解
	2	英制螺纹和管螺纹	了解
	3	普通螺纹的尺寸计算	掌握
	4	车削普通螺纹的进刀方法	掌握
	5	车削普通螺纹时, 切削用量的选择	熟知
	6	车削螺纹时, 产生乱牙的原因及预防方法	熟知

续表

工作内容	序号	学习要点	重要程度
螺纹的加工	7	板牙与板牙架	了解
	8	丝锥与铰杠	了解
	9	套螺纹、攻螺纹前，杆径与孔径的计算	掌握
锥面及成形面的加工	1	圆锥的种类	了解
	2	圆锥各部分的名称	熟知
	3	圆锥的计算	掌握
	4	转动小滑板法车削圆锥	掌握
	5	偏移尾座法车削圆锥	掌握
	6	仿形法和宽刀刀车削法	了解
	7	钻、绞圆锥孔	熟知
	8	双手控制法车成形面	掌握
	9	用成形刀车成形面	熟知
	10	仿形法车削成形面	了解
	11	用专用工具车削成形面	了解
	12	滚花和抛光	熟知
内径、外径、长度、深度和高度的检验	1	量具的选择	掌握
	2	游标卡尺的使用方法	掌握
	3	外径千分尺的使用方法	熟知
	4	内径千分尺的使用方法	熟知
	5	内径百分表的使用方法	熟知
	6	内测千分尺的使用方法	熟知
	7	塞规的结构及使用	熟知
	8	常用量具的保养	了解
锥度及成形面的检验	1	用角度样板测量锥度	了解
	2	用万能角度尺测量锥度	掌握
	3	万能角度尺的结构及刻线原理	了解
	4	用涂色法检验锥度	掌握
	5	锥度量规	了解
	6	用曲线样板检验成形面	了解
	7	用普通量具检验成形面	了解
普通螺纹的检验	1	用螺纹千分尺测量普通螺纹的中径	掌握
	2	三针法测量螺纹中径	掌握

续表

工作内容	序号	学习要点	重要程度
普通螺纹的检验	3	用螺纹量规对螺纹进行综合测量	掌握
	4	螺纹千分尺的结构、原理	了解
	5	量针直径的选择	熟知
	6	三针测量时千分尺读数的计算	掌握
	7	螺纹量规	熟知

二、知识试题

(一) 判断题 下列判断题中正确的打“√”，错误的打“×”。

1. 表面粗糙度和尺寸精度有密切的关系，凡尺寸精度要求高的，表面粗糙度值就小，反之就大。 ()
2. 尺寸 $\phi 22^{+0.021}_0$ mm 允许的直径尺寸变化范围是 $\phi 22 \sim \phi 22.021$ mm。 ()
3. 尺寸 $\phi 25^{+0.007}_{-0.020}$ mm， $\phi 25$ 是公称尺寸，尺寸公差是 $^{+0.007}_{-0.020}$ 。 ()
4. 在一个工步中，只允许一次进给。 ()
5. 一次安装中可以有一个或几个工位。 ()
6. 切削速度的单位是 mm/min。 ()
7. 切削速度也可理解为车刀在一分钟内车削工件表面的理论展开直线的长度（假定切屑不变形和收缩）。 ()
8. 一次进给将 $\phi 50$ mm 的坯料车成 $\phi 44$ mm，切削深度是 6 mm。 ()
9. 切削用量中对刀具寿命影响最大的是背吃刀量，其次是进给量，影响最小的是切削速度。 ()
10. 半精车、精车时，进给量应选得较小，若进给量较大，会使工件的表面粗糙度值增大。 ()
11. 高速钢车刀适用于高速车削。 ()
12. 加大切削用量对提高生产效率有利，所以切削用量越大，对生产越有利。 ()
13. 精加工主要是保证加工精度和表面质量，所以应选用润滑性能较好的极压切削油或高浓度的极压乳化液。 ()
14. 切削油是用乳化油加 15~20 倍的水稀释而成的。 ()
15. 切削铸铁等脆性材料时，由于碎末状切屑不易清理，绝对不能加任何切削液。 ()
16. 为避免硬质合金刀片因骤冷或骤热而产生崩裂，一般不用切削液。 ()
17. 如果毛坯余量较大又不均匀或精度要求较高，可不分加工阶段，一道工序加工成形即可。 ()
18. 车削台阶轴时，应先车直径较大的一端，以避免过早地降低工件刚性。 ()
19. 为防止工件在车削时松动，夹紧力越大越好。 ()
20. 钻中心孔时，工件转速不宜高，中心钻进给不宜太快，否则，中心钻易折断。 ()
21. 只要工件被夹紧，就实现了工件的定位。 ()
22. 工件定位的目的是使同一批工件逐次放入夹具中都能占有同一正确的位置。 ()
23. 前刀面和基面之间的夹角称为前角。 ()

24. 副偏角的主要作用是减少副后刀面和工件已加工表面的摩擦。 ()
25. 车刀切削部分六个独立的基本角度是前角、后角、偏角、刃倾角、楔角、刀尖角。 ()
26. 当主切削刃与基面平时, 刃倾角为 0° , 切削时, 切屑向垂直于主切削刃的方向排出。 ()
27. 副切削刃在基面上的投影与背离进给方向之间的夹角称为副偏角。 ()
28. 减小后角不仅能使车刀刃口锋利, 还能增大刀头强度。 ()
29. 氧化铝砂轮适用于刃磨高速钢车刀和硬质合金刀的刀柄部分。 ()
30. 麻花钻不同直径处的螺旋角是不同的, 越向中心螺旋角越小。 ()
31. 麻花钻的名义螺旋角是指麻花钻中心处的螺旋角。 ()
32. 若麻花钻的两切削刃呈曲线形, 说明顶角不正确。 ()
33. 麻花钻靠近外缘处的前角最大, 螺旋角最小。 ()
34. 横刃斜角的大小由后角的大小决定。后角大时, 横刃斜角小, 横刃长; 后角小时, 情况相反。 ()
35. 顶角大时, 主切削刃短, 定心差, 则钻出的孔径易扩大。 ()
36. 在车床上浇油润滑主要用于外露的滑动表面。 ()
37. 左偏刀一般用来车削左向台阶和工件的外圆, 但不能车工件的端面。 ()
38. 套类零件作为配合的孔, 一般都要求有较高的尺寸精度、较大的表面粗糙度和较高的形位精度。 ()
39. 小锥度心轴和胀力心轴的加工精度都较高。 ()
40. 在车床上钻孔时, 工件转一周, 钻头沿轴向移动的距离称为钻孔时的进给量。 ()
41. 麻花钻不仅能用来钻孔, 也能用来扩孔。 ()
42. 扩孔钻不仅能用来扩孔, 也能用来钻孔。 ()
43. 用麻花钻扩孔时, 由于横刃不参加切削, 轴向切削力小, 进给省力, 所以应适当加大进给量。 ()
44. 车削盲孔时, 应采用负值的刃倾角, 使切屑从孔口排出。 ()
45. 铰孔精度比扩孔精度高。 ()
46. 铰孔和车孔都可以作为孔的精加工。 ()
47. 铰孔时, 使用浮动套筒的目的是为了提高铰刀的刚性。 ()
48. 铰削时, 切削速度越低, 表面粗糙度值越小。 ()
49. 铰孔余量越小, 铰出的表面粗糙度值越小。 ()
50. 铰出的孔的实际尺寸可能会略大于或略小于铰刀的实际尺寸。 ()
51. 铰孔时余量过大或过小, 都会影响孔的表面粗糙度。 ()
52. 铰孔时若用水溶性切削液, 铰出的孔径可能会略小于铰刀尺寸。 ()
53. 使用浮动套筒铰孔时, 不能修正孔的直线度误差。 ()
54. 内沟槽车刀与切断刀的几何形状相同。 ()
55. 内沟槽车刀的主切削刃宽度一定要等于槽宽的尺寸。 ()
56. 只有在螺纹的中径位置上, 牙厚才和槽宽相等。 ()

57. 粗牙普通螺纹和细牙普通螺纹的区别是：螺距较小的是细牙普通螺纹，螺距较大的是粗牙普通螺纹。 ()
58. 普通螺纹、英制螺纹和管螺纹的牙型都属于三角形螺纹。 ()
59. 英制螺纹的牙型与普通螺纹相似，它的牙型角也为 60° 。 ()
60. 相互配合的内、外普通螺纹的公称直径应相等。 ()
61. 相互配合的内、外普通螺纹小径的基本尺寸应相等。 ()
62. 为了保证螺纹有配合间隙，普通螺纹内螺纹大径的基本尺寸应大于外螺纹大径的基本尺寸。 ()
63. M24 $\times$ 2 螺纹的公称直径和大径的基本尺寸都是 24 mm。 ()
64. 高速车削普通螺纹，一般选择高速钢车刀。 ()
65. 高速车削螺纹精度高，表面粗糙度值小。 ()
66. 高速车削普通螺纹时，由于车刀的挤压，易使工件胀大，所以车削外螺纹前的工件直径一般比公称直径稍大。 ()
67. 无论车削哪一种螺纹，都要经过几次进给才能完成。 ()
68. 车削螺距较小的螺纹，可一次进给车削成形。 ()
69. 产生乱牙的原因是当工件转一转时，丝杠未转过整数转。 ()
70. 在一次行程结束时，不提起开合螺母，把车刀沿径向退出后，将主轴反转，使车刀沿纵向退回，再进行第二次行程，这样往复行程车出的螺纹不会乱扣。 ()
71. 板牙和丝锥都是标准的多刃螺纹加工刀具。 ()
72. 套螺纹前，工件的外圆直径要比公称直径略小。 ()
73. 攻螺纹前，工件的孔径必须比螺纹小径稍小些。 ()
74. 内螺纹和外螺纹的大径也称螺纹的顶径。 ()
75. 莫氏圆锥和米制圆锥都有七个号码。 ()
76. 标准工具的圆锥，在使用时只要号码相同，就能互换。 ()
77. 莫氏圆锥最小的号码是 1 号，最大的号码是 7 号。 ()
78. 米制圆锥当号数不同时，圆锥角和尺寸都不同。 ()
79. 100 号米制圆锥比 80 号米制圆锥的锥度大。 ()
80. 大端直径与小端直径之差与圆锥长度之比称为斜度。 ()
81. 锥度一旦确定，圆锥角也就确定，所以锥度和圆锥角属于同一基本参数。 ()
82. 用转动小滑板法车圆锥时，小滑板转动的角度一定要等于工件图样上标注的角度。 ()
83. 车正外圆锥时，小滑板应逆时针方向转动一个圆锥半角。 ()
84. 转动小滑板法车圆锥，角度的调整范围较小。 ()
85. 圆锥半角等于锥度的一半。 ()
86. 滚花前，应根据工件材料的性质及滚花节距的大小，把滚花部分的直径车小 $(0.2 \sim 0.5)P$ mm (P 为花纹的节距)。 ()
87. 砂布的号码越小，颗粒就越细。 ()
88. 用双手控制法车成形面时，车刀在各位置上的进给速度应始终相等。 ()
89. 由于棱形成形刀的后刀面不需刃磨，所以装刀后其后角为零。 ()

90. 用内径千分尺测量孔径时, 内径千分尺应在孔内摆动, 在径向方向找出最大尺寸, 在轴向方向找出最小尺寸, 这两个重合尺寸就是孔的实际尺寸。 ()

91. 塞规的止端尺寸等于孔的最大极限尺寸。 ()

92. 用卡规检验工件的外径时, 若通端通过, 止端不能通过, 说明尺寸合格。 ()

93. 2'精度万能角度尺的主尺 1 格和游标尺 1 格之差是 2'。 ()

94. 用涂色法既可检验外圆锥的锥度, 又可检验内圆锥的锥度。 ()

95. 用涂色法检验外圆锥时, 显示剂涂在工件锥面上; 检验内圆锥时, 显示剂涂在塞规上。 ()

96. 用锥度套检验外圆锥时, 若塞规上的显示剂小端被擦去, 大端未擦去, 说明圆锥角小了。 ()

97. 用涂色法检验内圆锥时, 若圆锥塞规上的三条显示剂全长擦痕均匀, 则说明内圆锥的尺寸合格。 ()

98. 用螺纹千分尺测量普通螺纹的中径时, 千分尺的读数就是中径的实际尺寸。 ()

99. 用三针测量法测量普通螺纹的中径时, 千分尺的读数就是中径的实际尺寸。 ()

100. 三针测量时的量针直径只能选用最佳值。 ()

(二) 单项选择题 下列每题中有多个选项, 其中只有一个是正确的, 请将正确答案的代号填在横线空白处。

1. 尺寸 $\phi 34^{+0.015}_{-0.010}$ mm 的公差值是_____ mm。

A. 34.015~33.99 B. +0.015~-0.010 C. 0.025 D. 0.005

2. 尺寸 $\phi 25^{+0.007}_{-0.020}$ mm 的上偏差是_____。

A. $\phi 25$ B. -0.007~-0.020 C. -0.027 D. -0.007

3. 一个或一组工人在同一机床或同一工作地对一个或几个工件进行加工时, 连续完成的工艺过程称为_____。

A. 工步 B. 工序 C. 工位 D. 工艺

4. 背吃刀量用代号_____表示。

A. s B. v_c C. f D. a_p

5. 切削速度用代号_____表示。

A. s B. v_c C. f D. a_p

6. 进给量的单位是_____。

A. mm B. m C. mm/min D. mm/r

7. 切削刃上选定点相对于工件主运动的瞬时速度称为_____。

A. 切削厚度 B. 切削速度 C. 背吃刀量 D. 进给量

8. 切削用量中衡量主运动大小的参量是_____。

A. 切削厚度 B. 切削速度 C. 背吃刀量 D. 进给量

9. 一次进给将 $\phi 70$ mm 的坯料车成 $\phi 62$ mm, 切削深度是_____ mm。

A. 8 B. 16 C. 2 D. 4

10. 车削直径为 $\phi 50$ mm 的轴, 若主轴的转速为 600 r/min, 计算出的切削速度是_____ m/min。

A. 16.8 B. 75.4 C. 85 D. 94.2

11. 车削直径为 $\phi 400$ mm 的轴, 若选定切削速度为 80 m/min, 则主轴的转速应调整为 _____ r/min。
A. 200 B. 400 C. 64 D. 80
12. 粗车时, 应首先选择一个尽量大的 _____, 在工艺系统刚性许可的情况下, 尽量将余量一次切除。
A. 切削厚度 B. 切削速度 C. 背吃刀量 D. 进给量
13. _____ 速切削最易产生积屑瘤。
A. 中 B. 高 C. 低 D. 中、高
14. 粗加工时, 因加工余量和切削用量较大, 产生大量的切削热, 因而会使刀具磨损加快, 所以应选用以冷却作用为主的 _____。
A. 乳化液 B. 切削油 C. 煤油 D. 机油
15. 车削镁或镁合金时, 一般不加切削液, 以免燃烧起火, 必要时可用 _____ 冷却。
A. 20 号机油 B. 10 号机油 C. 压缩空气 D. 煤油
16. 三爪自定心卡盘适用于装夹 _____。
A. 外形不规则的大型工件 B. 外形规则的大型工件
C. 外形不规则的中、小型工件 D. 外形规则的中、小型工件
17. 对于较长的、需经过多次装夹或工序较多的工件, 为保证装夹精度, 可用 _____ 装夹。
A. 三爪自定心卡盘 B. 四爪单动卡盘
C. 两顶尖 D. 一夹一顶
18. 装夹精度较高的方法是用 _____ 装夹。
A. 三爪自定心卡盘 B. 四爪单动卡盘
C. 两顶尖 D. 一夹一顶
19. _____ 型中心孔带内螺纹孔。
A. A B. B C. C D. R
20. _____ 型中心孔带内圆弧面。
A. A B. B C. C D. R
21. 常用中心孔的圆锥孔的锥角是 _____。
A. 45° B. 60° C. 90° D. 120°
22. _____ 中心孔常用于轻型和高精度的轴上。
A. A 型 B. B 型 C. C 型 D. R 型
23. 通过切削刃上某一选定点, 并与工件上过渡表面相切的平面称为 _____。
A. 基面 B. 切削平面 C. 副截面 D. 主截面
24. 通过切削刃上某一选定点, 并与该点切削速度方向垂直的平面称为 _____。
A. 基面 B. 切削平面 C. 副截面 D. 主截面
25. 通过主切削刃上某一选定点, 同时垂直于切削平面和基面的平面称为 _____。
A. 基面 B. 切削平面 C. 副截面 D. 主截面
26. 车刀切削部分主要有 _____ 个独立的基本角度。
A. 三 B. 四 C. 六 D. 八

27. 后角的主要作用是减少_____的摩擦。

- A. 前刀面与工件
- B. 前刀面与切屑
- C. 后刀面与切屑
- D. 后刀面与工件

28. _____控制排屑方向。

- A. 前角
- B. 后角
- C. 主偏角
- D. 刃倾角

29. 主切削刃与基面的夹角称为_____。

- A. 前角
- B. 后角
- C. 主偏角
- D. 刃倾角

30. 当刀尖位于主切削刃上的最高点时, 刃倾角为正值。切削时, 切屑排向工件的_____。

- A. 待加工表面
- B. 已加工表面
- C. 过渡表面
- D. 主后刀面

31. 主切削刃在基面上的投影与进给运动方向间的夹角称为_____。

- A. 前角
- B. 后角
- C. 主偏角
- D. 副偏角

32. 麻花钻螺旋槽上最外缘的螺旋线展开成直线后, 与轴线之间的夹角称为_____。

- A. 顶角
- B. 前角
- C. 螺旋角
- D. 后角

33. 麻花钻的_____是指麻花钻上的螺旋槽面。

- A. 前刀面
- B. 主后刀面
- C. 副后刀面
- D. 基面

34. 麻花钻的_____是指麻花钻的钻顶螺旋圆锥面。

- A. 前刀面
- B. 主后刀面
- C. 副后刀面
- D. 基面

35. 麻花钻两切削刃之间的夹角称为_____。

- A. 刃倾角
- B. 顶角
- C. 主偏角
- D. 横刃斜角

36. 标准麻花钻的顶角为_____。

- A. 118°
- B. 55°
- C. 30°
- D. 18°

37. 麻花钻两切削刃之间的连接线称为_____。

- A. 副切削刃
- B. 过渡刃
- C. 横刃
- D. 横刃斜角

38. 在垂直于钻头轴线的端面投影图中, 横刃与主切削刃之间的夹角称为_____。

- A. 刃倾角
- B. 顶角
- C. 主偏角
- D. 横刃斜角

39. 尾座和中、小滑板手柄的轴承及光杠、丝杠、刀架转动部位靠弹子杯润滑, _____润滑一次。

- A. 每班
- B. 每周
- C. 每个月
- D. 每年

40. 通常当车床运行_____h后, 需进行一级保养。其保养工作以操作工人为主, 在维修工人的配合下进行。

- A. 100
- B. 300
- C. 500
- D. 800

41. 进给箱内的齿轮和轴承, 除了用齿轮飞溅润滑外, 在进给箱上部还有用于油绳导油润滑的储油槽, _____应给该储油槽加一次油。

- A. 每班
- B. 每周
- C. 每个月
- D. 每年

42. 高速钢切断刀切断中碳钢工件时的前角应为_____。

- A. $0^\circ \sim 10^\circ$
- B. $20^\circ \sim 30^\circ$
- C. $40^\circ \sim 50^\circ$
- D. $50^\circ \sim 60^\circ$

43. 切断外径为 $\phi 64$ mm、孔径为 $\phi 40$ mm 的空心工件，其切断刀主切削刃宽度应为 _____ mm。
A. 3~3.4 B. 4~4.8 C. 5~5.4 D. 6~6.4
44. 切断外径为 $\phi 64$ mm、孔径为 $\phi 40$ mm 的空心工件，其切断刀刀体长度应为 _____ mm。
A. 8~10 B. 10~12 C. 14~15 D. 16~18
45. 小锥度心轴有 _____ 的锥度。
A. 1:10~1:50 B. 1:100~1:500
C. 1:1 000~1:5 000 D. 1:100~1:5 000
46. 切断时的切削深度应等于 _____。
A. 工件的半径 B. 刀头宽度
C. 刀头长度 D. 工件的直径
47. 普通麻花钻靠近外缘处的前角为 _____。
A. 118° B. 55° C. $+30^\circ$ D. 18°
48. 车孔精度一般可达 _____。
A. IT11~IT12 B. IT9~IT11 C. IT7~IT8 D. IT5~IT6
49. 车孔的表面粗糙度一般可达 R_a _____ μm 。
A. 1.6~3.2 B. 0.4~1.6 C. 6.3~12.5 D. 12.5~25
50. 铰孔的表面粗糙度一般可达 R_a _____ μm 。
A. 1.6~3.2 B. 0.4~1.6 C. 6.3~12.5 D. 12.5~25
51. 工件孔的尺寸为 $\phi 20^{+0.021}_0$ ，铰刀尺寸应为 _____。
A. $\phi 20^{+0.021}_0$ B. $\phi 20^{+0.014}_{-0.007}$ C. $\phi 20^{+0.014}_0$ D. $\phi 20^{+0.007}_0$
52. 若用高速钢铰刀铰孔，铰孔余量一般为 _____ mm。
A. 0.08~0.2 B. 0.08~0.12 C. 0.15~0.20 D. 0.25~0.3
53. 若用硬质合金铰刀铰孔，铰孔余量一般为 _____ mm。
A. 0.08~0.2 B. 0.08~0.12 C. 0.15~0.20 D. 0.25~0.3
54. 铰孔前的内孔表面粗糙度要小于 R_a _____ μm 。
A. 0.6 B. 1.6 C. 3.2 D. 6.4
55. 铰刀的制造公差取孔公差的 _____，且公差带应处于孔公差带的中间位置。
A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5
56. 铰孔时的切削速度最好小于 _____ m/min。
A. 5 B. 15 C. 30 D. 100
57. 普通螺纹是应用最广泛的一种米制 _____ 螺纹。
A. 三角形 B. 梯形 C. 锯齿形 D. 矩形
58. 普通螺纹的牙型角是 _____。
A. 20° B. 35° C. 40° D. 60°
59. 代号 M16 中的 16 是指螺纹的 _____。
A. 大径 B. 小径 C. 公称直径 D. 螺距
60. 代号 M24 $\times$ 2 中的 2 是指螺纹的 _____。