

用于国家职业技能鉴定
国家职业技能鉴定指导


YONGYU GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING • GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING ZHIDAO

锻造工

duan zao gong

(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

用于国家职业技能鉴定
国家职业技能鉴定指导


YONGYU GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING • GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING ZHIDAO

锻造工

(初级 中级 高级)

主 编 谢国强

编 者 谢国强 胡九锡

 中国劳动社会保障出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

锻造工: 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, 2005

职业技能鉴定指导

ISBN 7-5045-4845-6

I. 锻… II. 劳… III. 锻造-职业技能鉴定-自学参考资料 IV. TG2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 031342 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

*

北京人卫印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 10 印张 246 千字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

印数: 4000 册

定价: 15.00 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。为在锻造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锻造工职业的《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锻造工职业《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——锻造工（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》按照基础知识、初级、中级、高级4部分设置了学习重点、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——锻造工（初级 中级 高级）》由谢国强、胡九锡编写，谢国强主编。

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。

劳动和社会保障部教材办公室

目 录

第一部分 锻造工基础知识

一、学习要点	(1)
二、知识试题	(4)
(一)判断题	(4)
(二)单项选择题	(7)
(三)多项选择题	(11)
三、参考答案	(14)

第二部分 初级锻造工

一、学习要点	(15)
二、知识试题	(17)
(一)判断题	(17)
(二)单项选择题	(19)
(三)多项选择题	(24)
三、技能试题	(26)
四、模拟试卷	(49)
知识考核模拟试卷	(49)
技能考核模拟试卷	(54)
五、参考答案	(57)

第三部分 中级锻造工

一、学习要点	(59)
二、知识试题	(61)
(一)判断题	(61)
(二)单项选择题	(65)
(三)多项选择题	(71)
三、技能试题	(77)
四、模拟试卷	(96)
知识考核模拟试卷	(96)
技能考核模拟试卷	(102)
五、参考答案	(105)

第四部分 高级锻造工

一、学习要点	(107)
二、知识试题	(109)
(一)判断题	(109)
(二)单项选择题	(112)
(三)多项选择题	(120)
三、技能试题	(125)
四、模拟试卷	(142)
知识考核模拟试卷	(142)
技能考核模拟试卷	(149)
五、参考答案	(151)

第一部分 锻造工基础知识

一、学习要点

表 1-1

工作内容	学习要点	重要程度
职业素质与职业道德	<ol style="list-style-type: none">1. 职业素质的概念2. 职业素质的核心内容3. 职业素质的特点4. 职业素质的构成5. 职业道德6. 锻造工的职业道德	<p>了解 掌握 了解 掌握 了解 熟知</p>
识图知识	<ol style="list-style-type: none">1. 图样的概念2. 正投影和三视图3. 直线与平面的投影规律4. 基本几何体的一视图5. 截割体的三视图6. 常见相贯体的投影分析7. 组合体的三视图8. 基本视图9. 斜视图和局部视图10. 旋转视图11. 剖视图12. 剖面图13. 局部放大剖视图和简化画法14. 识读零件图15. 识读装配图	<p>掌握 掌握 熟知 熟知 熟知 了解 熟知 熟知 了解 熟知 熟知 熟知 熟知 熟知 熟知</p>
金属材料与热处理知识	<ol style="list-style-type: none">1. 晶体基本特性2. 晶格和晶胞3. 晶格常数4. 晶体结构5. 金属的同素异构转变6. 金属的结晶7. 铁碳合金的基本组织8. 铁碳合金相图的应用9. 钢的热处理概念10. 钢的普通热处理11. 钢的表面热处理12. 锻件的锻后热处理	<p>了解 了解 了解 了解 熟知 熟知 掌握 掌握 熟知 熟知 了解 掌握</p>

续表

工作内容	学习要点	重要程度
机械传动基础知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 带传动的组成、工作原理和类型 2. 带传动的特点 3. 带传动的应用 4. 链传动的组成和特点 5. 链传动的类型 6. 链传动的应用 7. 齿轮传动的组成和特点 8. 齿轮传动的分类及应用 9. 齿轮传动的基本要求和计算 10. 螺旋传动的组成和特点 11. 螺旋传动的类型 	<p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p>
气压及液压传动知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 气压传动的工作原理 2. 气压传动的组成及气路元件的作用 3. 气压传动的优缺点及应用 4. 液压传动的工作原理 5. 液压传动的组成及元件的作用 6. 液压传动的特点及应用 	<p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p>
锻造材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金属材料的力学性能 2. 金属的物理、化学和工艺性能 3. 碳素钢的分类和简介 4. 合金钢的特点及分类 5. 常用合金钢 6. 钢坯和钢锭的一般缺陷 7. 有色金属及合金 	<p>熟知</p> <p>熟知</p> <p>掌握</p> <p>掌握</p> <p>掌握</p> <p>掌握</p> <p>熟知</p>
锻造常用及相关设备知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常用自由锻设备 2. 常用模锻设备 3. 锻造加热设备 4. 锻造辅助设备 	<p>熟知</p> <p>熟知</p> <p>熟知</p> <p>熟知</p>
典型锻件的锻造工艺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 典型自由锻件自由锻工艺 2. 典型模锻件模锻工艺 	<p>熟知</p> <p>熟知</p>
锻件检测	<ol style="list-style-type: none"> 1. 锻件质量检测的目的和内容 2. 锻件质量检测方法 3. 通用检验器具 4. 专用检验器具 	<p>熟知</p> <p>熟知</p> <p>了解</p> <p>了解</p>
钳工基础知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 划线工具及其使用 2. 划线方法 3. 锯削 4. 锉削 5. 钻孔、扩孔、铰孔 6. 螺纹加工 	<p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p>
电工知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常用低压电器 2. 电流表和电压表 3. 电动机与变压器 4. 电气电路基本电气元件符号 5. 简单机床电器原理简介 6. 安全使用知识 	<p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>了解</p> <p>熟知</p>

续表

工作内容	学习要点	重要程度
安全文明生产与环境 保护知识	1. 文明生产的基本要求 2. 安全生产的一般常识 3. 机械安全防护知识 4. 环境保护常识	熟知 熟知 熟知 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. 职业道德涵盖了从业人员与服务对象、职业与职工、职业与职业之间的关系。 ()
2. 职业道德是协调职工同事关系的法宝。 ()
3. 任何企业要想在市场中获得生存和发展主要靠技术创新，与广大职工的职业道德觉悟提高无直接关系。 ()
4. 职业素质是劳动者应具备的基本品质。 ()
5. 职业素质的稳定性说明职业素质本身是恒定不变的。 ()
6. 劳动纪律是指劳动者在劳动过程中应遵守的劳动规则和工作秩序。 ()
7. 能够准确地表达物体的形状及其技术要求的图，称为图样。 ()
8. 所谓正投影，就是当投影线互相平行，并与投影面成直角时，物体在投影面上所得的投影。 ()
9. 所谓三视图，就是物体用正投影法在三个投影面上所得的投影。 ()
10. 正投影能够正确表达物体的大小。 ()
11. 直线的投影为直线。 ()
12. 几何体无论形状多么复杂，都可看作由基本几何体组合而成。 ()
13. 正六棱柱的底面如放成与其中任一个投影面平行时，则该投影面上的投影的外形轮廓与其底面是全等的正六边形。 ()
14. 圆球的三个投影均为圆，其直径与球的直径不相等。 ()
15. 圆环投影中的轮廓线都是环面上相应转向轮廓线的投影。 ()
16. 圆球被任意方向的截平面切割后，其截交线一定是圆。 ()
17. 总体尺寸是确定组合体各部分大小和位置的尺寸。 ()
18. 六个基本视图之间保持着与三视图相同的投影规律，即主、俯、仰、后长对正；主、左、右、后高平齐；俯、左、仰、右宽相等。 ()
19. 假想将机件的倾斜部分旋转到水平位置，再向水平投影面投影所得到的视图，称为旋转视图。 ()
20. 剖面图仅需画出机件被切断处的断面形状。 ()
21. 局部放大图可画成视图、剖视图和剖面图，它与被放大部位的表达方法无关。 ()
22. 如下偏差的绝对值大于上偏差，那么尺寸公差为负值。 ()
23. 公差等级是确定尺寸精确程度的大小。 ()
24. 孔的基本偏差从 A~H 为下偏差，J~ZC 为上偏差。 ()
25. 国家标准中规定基准孔的上偏差为零。 ()

26. 标准公差是国家标准所列的用以确定公差带大小的任一公差。 ()
27. 当公差带位于零线上方时, 其基本偏差为上偏差。 ()
28. 当公差带位于零线下方时, 其基本偏差为上偏差。 ()
29. 孔和轴的另一偏差可由基本偏差和标准公差算出。 ()
30. 基轴制的轴称为基准轴, 国家标准中规定基准轴的上偏差为零。 ()
31. 形状误差是指单一实际要素的形状对其理想要素形状的变动量。 ()
32. 关联实际要素的位置对其基准所允许的变动全量称为形状公差。 ()
33. 晶体都具有一定的熔点。 ()
34. 晶体由无数个原子在空间按照无序的规则排列而成的。 ()
35. 每种金属仅有一种晶格形式。 ()
36. 凡同一金属在固态下随着温度的变化由一种晶格转变为另一种晶格的现象, 称为同素异构转变。 ()
37. 金属的结晶, 从物质内部结构来看, 晶体就是原子从不规则状态过渡到规则排列状态的过程。 ()
38. 热处理是将钢在固态下采用适当的方式进行加热, 以获得所需组织和性能的工艺。 ()
39. 热处理是将钢在固态下采用适当的方式进行加热和冷却, 以获得所需组织和性能的工艺。 ()
40. 回火目的是减少或消除淬火应力, 防止工件变形与开裂, 稳定工件尺寸及获得工件所需的组织和性能。 ()
41. 表面热处理是仅对工件表层进行热处理, 以改变其组织和性能的工艺方法。 ()
42. 表面淬火后, 工件心部组织发生变化。 ()
43. 带传动是由带和齿轮组成传递运动和动力的传动。 ()
44. 链传动是由链条和具有特殊齿型的链轮组成的传递运动和动力的传动。 ()
45. 在圆锥齿轮传动中, 两轴的交角可以是任意的。 ()
46. 溢流阀主要作用是用来减低液压系统中某部分的压力。 ()
47. 减压阀是用来减低液压系统中某部分的压力, 使其得到比油泵供油压力高的压力。 ()
48. 强度指金属在冲击载荷作用下, 抵抗变形和破坏的能力。 ()
49. 塑性指断裂前金属材料产生永久变形的能力。 ()
50. 金属随着温度的变化而膨胀、收缩的性能称为热膨胀性。 ()
51. 碳素钢中硫产生冷脆性和磷产生热脆性, 一般应严格控制它们的含量。 ()
52. 中碳钢具有较高的强度和硬度, 其塑性和韧性随含碳量的增加而逐步提高。 ()
53. 结疤是钢锭上的溅疤经开坯后在表面上形成可剥落的金属层。 ()
54. 钢锭中各部分的化学成分不均匀称为偏析。 ()
55. 空气锤是由曲柄连杆机构, 通过空气使锤头做上下直线运动。 ()
56. 平锻机主要适用于局部墩粗和头部带孔的短杆类锻件的锻造。 ()
57. 由于螺旋压力机具有锻锤与压力机的双重特性, 因此, 它适用于自由锻造。 ()
58. 室式加热炉炉膛分单室式和双室式两种。 ()

59. 锻造操作机是模锻主要辅助设备。 ()
60. 装出料机是一种机械装置, 它的结构类似翻料机。 ()
61. 切边压力机不能用于冷态下切除模锻件的飞边。 ()
62. 模锻主要工序有切割、弯曲、扭转等。 ()
63. 锻件的高倍检验可以用放大镜来观察锻件的金相组织。 ()
64. 锻造用卡钳仅用于冷锻件测量, 不能用于热锻件测量。 ()
65. I 型游标万能角度尺可以测量 $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ 范围的任何角度。 ()
66. R 通用样板可检验工件凹凸表面的圆弧表面半径, 但不可作极限量规使用。 ()
67. 深度游标卡尺的刻线原理和读法与普通游标卡尺完全相同。 ()
68. 在划线时, 点不能作为划线基准。 ()
69. 工件上有两个不加工表面时, 应选重要的或较大的不加工表面为找正依据。 ()
70. 借料就是通过试划和调整, 使各加工表面的余量互相借用。 ()
71. 锯条的安装应使齿尖的方向朝后。 ()
72. 在锉宽平面时, 为使整个加工表面能均匀地锉削, 每次退回锉刀时应在横向做适当的移动。 ()
73. 当孔的位置尺寸要求较高时, 可直接划出孔中心线, 然后用样冲将中心眼敲大。 ()
74. 钻床操作规程允许戴手套操作。 ()
75. 刀开关(开启式负荷开关)它是一种复杂的手动控制电器。 ()
76. 刀开关主要用于照明、电热设备及小容量电动机控制线路中。 ()
77. 转换开关主要用在机床电气控制线路中作为电源的引入开关, 但不可以用作不频繁地接通和断开电路。 ()
78. 低压断路器(自动空气开关)具有分断能力较强, 兼顾多种保护的优点, 但不易安装。 ()
79. 熔断器的额定电压必须等于或大于线路的额定电压。 ()
80. 热继电器是利用电流的热效应而反时限动作的继电器。因此热继电器不能作短路保护。 ()
81. 万用表可以用于测量直流电流、直流电压的量值, 但不能测量交流电压、交流电流的量值。 ()
82. 在被测电阻带电的情况下, 万用表不能进行电阻测量。 ()
83. 钳型电流表可以在不断电的情况下测量工作电流。 ()
84. 三相笼型异步电动机的结构简单、运行可靠、维修方便、调速性能较好。 ()
85. 电伤是指人体外部受伤, 它是最危险的触电事故。 ()
86. 电击是指人体内部器官受伤。 ()
87. 安全用电的原则是不接触低压带电体, 不靠近高压带电体。 ()
88. 行灯电压必须低于 16 V。 ()
89. 为保证人触及漏电设备的金属外壳时不会触电, 通常采用保护接地或保护接零的安全措施。 ()

(二) 单项选择题 下列每题有多个选项, 其中只有 1 个是正确的, 请将其代号填在横线空白处。

- 职业素质的一个重要特征是_____。
A. 专业性 B. 内在性 C. 稳定性 D. 发展性
- 职业素质的灵魂是_____。
A. 身心素质 B. 科学文化素质 C. 思想政治素质 D. 专业技能素质
- 思想政治素质的核心是_____。
A. 理想信念 B. 人生观 C. 价值观 D. 道德修养
- 在中国古代, 孔子是主张“为政以德”, 也就是主张_____。
A. 以礼教治国 B. 以政令治国 C. 以德治国 D. 以刑治国
- _____以及由此而形成的企业精神是企业文化的核心。
A. 企业价值观 B. 企业目标 C. 企业作风 D. 企业形象
- 职业是人_____的手段。
A. 劳动 B. 工作 C. 生存 D. 谋生
- 机械图样分为_____两种。
A. 零件图和装配图 B. 锻件图和装配图
C. 总装图和零件图 D. 三视图和零件图
- 所谓三视图, 就是物体用正投影法在_____个投影面上所得的投影。
A. 六 B. 三 C. 五 D. 四
- “长对正, 高平齐, 宽相等”是指_____。
A. 主左两图长对正; 主俯两图高平齐; 俯左两图宽相等
B. 主左两图长对正; 俯左两图高平齐; 主俯两图宽相等
C. 主左两图长对正; 主俯两图高平齐; 俯左两图宽相等
D. 主俯两图长对正; 主左两图高平齐; 俯左两图宽相等
- 当直线与投影面倾斜, 则其投影_____。
A. 反映实长 B. 积聚为一点 C. 比实长小 D. 比实长大
- 截平面截切圆柱, 由其截切的位置不同可分为_____种情况。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 当平面与投影面垂直, 则它在投影面上的投影_____。
A. 积聚为一点 B. 积聚为一直线 C. 比实际面积小 D. 比实际面积大
- 截割体可看作立体_____切割面成的。
A. 仅一个平面 B. 一定二个平面以上
C. 一个或多个平面 D. 曲面
- 组合体三视图的组合形式有_____三种。
A. 长方形、圆柱形和切割型 B. 综合型、切割型和叠加型
C. 曲面立体、长方形和叠加型 D. 圆柱形、综合型和切割型
- 局部视图的断裂边界一般以_____线表示。
A. 细实 B. 点划 C. 波浪 D. 双点划
- 当机件几种不同的孔或槽的中心线排列在相互平行的平面上时, 宜采取_____的

剖切方法。

- A. 全剖 B. 半剖 C. 局部剖 D. 阶梯剖

17. 一孔径基本尺寸为 $\phi 30$ mm, 最大极限尺寸为 $\phi 30.010$ mm, 最小极限尺寸为 $\phi 29.990$ mm, 它上偏差和下偏差为_____ mm。

- A. $+0.010$ 和 -0.010 B. $+0.100$ 和 -0.010
C. $+0.010$ 和 -0.100 D. $+0.100$ 和 -0.100

18. 标准公差为_____个等级。

- A. 18 B. 17 C. 22 D. 20

19. 在基孔制中, 基准孔 H 与轴配合 (a~h) 共_____种用于间隙配合。

- A. 6 B. 14 C. 11 D. 12

20. 孔的基本偏差从_____为下偏差。

- A. A~G B. A~E C. A~D D. A~H

21. 轴的基本偏差从_____为上偏差。

- A. a~g B. a~e C. a~h D. a~d

22. 自然界固体按其结构可分为_____。

- A. 有机体和无机体 B. 晶体和非晶体 C. 金属和非金属 D. 晶体和金属

23. 晶体一般都具有_____的几何外形。

- A. 无规则 B. 圆形 C. 正方形 D. 有规则

24. 典型的金属晶体结构类型有_____种。

- A. 4 B. 2 C. 3 D. 5

25. 体心立方晶格的外形是一个_____。

- A. 长方形 B. 正方形 C. 圆形 D. 菱形

26. 纯金属的结晶过程是在_____下进行的。

- A. 高温 B. 室温 C. 恒温 D. 低温

27. 金属的结晶是由结晶核心的形成和_____长大两个基本过程组成的。

- A. 原子 B. 分子 C. 晶体 D. 晶核

28. 铁素体用符号_____来表示。

- A. P B. F C. L D. G

29. 渗碳体是铁和_____形成的化合物。

- A. 碳 B. 氧 C. 氢 D. 氮

30. 铁碳合金相图是表示铁碳合金的成分、温度和_____三者之间在平衡条件下相互关系的图形。

- A. 组织 B. 结构 C. 形状 D. 晶体

31. 在锻轧时最好处于单相组织, 应选择在单相_____区内进行锻轧加工。

- A. 奥氏体 B. 铁素体 C. 渗碳体 D. 马氏体

32. 退火是将钢加热到一定温度保温后, 随炉_____的热处理工艺。

- A. 快速冷却 B. 室温冷却 C. 缓慢冷却 D. 风中冷却

33. 将钢加热到 AC_3 (或 Ac_m) 以上_____ $^{\circ}C$, 保温适当时间, 出炉后在空气中冷却的热处理工艺称正火。

- A. 50~80 B. 80~100 C. 250~300 D. 30~50
34. 淬火的目的是为了获得_____组织，提高钢的强度、硬度和耐磨性。
A. 马氏体 B. 渗碳体 C. 奥氏体 D. 铁素体
35. 低温退火是常用的锻后热处理方法，目的是为了消除锻件的残余应力及去除大锻件的_____。
A. 氧气 B. 氮气 C. 氢气 D. 水汽
36. 平带的截面为_____，工作面为内表面。
A. 三角形 B. 矩形 C. 正方形 D. 梯形
37. 带传动一般用于传动比不要求准确的_____ kW 以下中小功率的传动。
A. 30 B. 40 C. 60 D. 50
38. 链传动中两轴的中心距较大，最大可达_____ m。
A. 5~6 B. 7~8 C. 9~10 D. 11~12
39. 螺旋传动主要是螺杆、_____和机架组成。
A. 齿轮 B. 螺母 C. 带轮 D. 丝杠
40. 常用的流量控制阀有节流阀和_____。
A. 单向阀 B. 顺序阀 C. 调速阀 D. 换向阀
41. 硬度试验方法一般可分为_____类。
A. 4 B. 3 C. 2 D. 5
42. 材料抵抗局部变形，特别是塑性变形、压痕或划痕的能力称为_____。
A. 硬度 B. 强度 C. 刚度 D. 韧性
43. 维氏硬度符号用_____表示。
A. HRC B. HV C. HRB D. HRA
44. 金属材料抵抗冲击载荷作用面不破坏的能力称为冲击_____。
A. 强度 B. 塑性 C. 刚性 D. 韧性
45. 金属材料在无限多次交变应力作用下，也不发生破坏的最大应力称为_____。
A. 疲劳强度 B. 屈服强度 C. 抗拉强度 D. 断裂强度
46. 一般而言，钢质锻件的热胀系数可取_____。
A. 2.5%~3% B. 3.5%~4% C. 5%~6% D. 1%~1.5%
47. 有色金属模锻件最常用的是_____。
A. 锡材和锌材 B. 铝材和铜材 C. 锡材和镍材 D. 金和银
48. 锰主要在炼钢后期进行脱氧处理，它可以减轻_____的有害性。
A. 磷 B. 氧 C. 硫 D. 氢
49. 碳素结构钢，其含碳量一般小于_____。
A. 0.70% B. 0.5% C. 0.6% D. 0.4%
50. 碳素工具钢牌号数字表示钢中平均含碳量的_____分数。
A. 千 B. 百 C. 万 D. 十
51. 高合金钢中合金元素总含量>_____。
A. 7% B. 8% C. 10% D. 9%
52. 合金调质钢含碳量一般为_____。

A. 0.10%~0.20% B. 0.25%~0.50% C. 0.50%~0.70% D. 0.80%~0.90%

53. 钢坯发裂是指深度为_____ mm 的发状裂纹。

A. 1.5~2 B. 2~2.5 C. 0.5~1.5 D. 2.5~3

54. 钢坯伤痕是指在钢坯表面深约_____ mm 的擦伤细痕。

A. 0.2~0.3 B. 0.3~0.4 C. 0.4~0.5 D. 0.5~0.6

55. 接近钢锭表层(皮下气泡),在锻造时易引起_____。

A. 裂纹 B. 结疤 C. 疏松 D. 偏析

56. 黄铜是以_____为主加元素的铜合金。

A. 锡 B. 锌 C. 铝 D. 硅

57. 锡基轴承合金是以锡为基,加入锑、_____等元素组成的合金。

A. 硫 B. 磷 C. 铜 D. 银

58. 我国锻压设备分为八类,代号“J”表示_____。

A. 液压压力机 B. 自动锻压机 C. 机械压力机 D. 锤

59. 单柱式蒸汽—空气自由锻锤常用于生产_____锻件。

A. 中型 B. 较大尺寸 C. 大型 D. 小型

60. 热模锻压力机按结构主要可分为曲柄连杆式和_____两种。

A. 导轨式 B. 楔块式 C. 滑块式 D. 螺旋式

61. 锻造用机械手有_____个基本动作。

A. 6 B. 5 C. 4 D. 3

62. 双面量爪游标卡尺测量范围有 0~200 mm 和_____ mm 两种。

A. 0~250 B. 0~300 C. 0~350 D. 0~400

63. 游标卡尺的主尺刻度间隔是相同的,即每格 1 mm,每大格_____ mm。

A. 15 B. 20 C. 5 D. 10

64. 交叉锉锉刀运动方向与工件夹持方向约成_____角。

A. 15°~30° B. 5°~10° C. 45°~60° D. 30°~40°

65. 一般麻花钻的直径小于_____ mm 的制成直柄。

A. 13 B. 15 C. 17 D. 19

66. 镗孔时的切削速度应比钻孔低,一般为钻孔切削速度的_____。

A. $\frac{1}{2} \sim \frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{5} \sim \frac{1}{6}$

67. 手用铰刀的工作部分较长,主偏角较小,一般为_____。

A. 4°~5° B. 40'~4° C. 5°~6° D. 6°~7°

68. 用高速钢铰刀铰削钢件时,铰削的切削速度为_____ m/min。

A. $v=2\sim3$ B. $v=8\sim10$ C. $v=4\sim8$ D. $v=10\sim12$

69. 螺纹的种类较多,主要有普通螺纹、梯形螺纹、矩形螺纹、锯齿形螺纹及管螺纹等,应用较多的是_____。

A. 普通螺纹和梯形螺纹 B. 普通螺纹和矩形螺纹
C. 梯形螺纹和矩形螺纹 D. 矩形螺纹和管螺纹

70. 粗牙普通螺纹代号用字母_____及标称直径表示。

A. N

B. P

C. M

D. S

71. 攻螺纹时,要经常倒转_____圈,使切屑断碎后容易排出,避免因切屑阻塞而使丝锥卡死。

A. $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$

B. 1~1.5

C. 小于 $\frac{1}{4}$

D. 1.5~2

72. 当扳牙切入材料_____圈时,要及时检查并校正扳牙的位置,否则切出的螺纹牙形一面深一面浅,甚至出现乱牙。

A. 1~2

B. 2~3

C. 3~4

D. 4~5

73. 刀开关因不设专门的灭弧装置,所以_____。

A. 易分断负载电流,不易频繁操作

B. 不易分断负载电流,不易频繁操作

C. 易分断负载电流,易频繁操作

D. 不易分断负载电流,易频繁操作

74. 熔断器是低压配电网和电力拖动系统主要用作_____保护的电器。

A. 失压

B. 过载

C. 短路

D. 触电

75. 接触器是一种自动的_____开关,适用于远距离频繁地接通或断开交直流主电路及大容量控制电路。

A. 电磁式

B. 液压式

C. 机械式

D. 组合式

76. 电动机是根据电磁感应原理,把_____,输出机械转矩的原动机。

A. 化学能换成机械能

B. 机械能转换成电能

C. 化学能换成电能

D. 电能转换成机械能

77. 三相同步电动机主要应用于要求_____和改善功率因数的场合。

A. 小功率、恒转速

B. 大功率、恒转速

C. 大功率、变转速

D. 小功率、变转速

78. _____对人危险最大。

A. 直流电流

B. 工频电流

C. 高频率电流

D. 低频率电流

79. 人工呼吸法适用于_____的触电者。

A. 有心跳但无呼吸

B. 有呼吸但无心跳

C. 有呼吸有心跳

D. 无呼吸无心跳

80. 胸外挤压法适用于_____的触电者。

A. 有心跳但无呼吸

B. 有呼吸但无心跳

C. 有呼吸有心跳

D. 无呼吸无心跳

81. 工人接触较多的机床照明灯具应选_____V供电。

A. 16

B. 24

C. 220

D. 36

82. 手枪电钻调换钻头时须_____。

A. 拔下插头

B. 关闭手枪电钻电源

C. 戴手套

D. 穿绝缘鞋

83. 《中华人民共和国环境保护法》是我国环境保护的_____。

A. 基本条例

B. 基本法则

C. 基本法

D. 基本守则

(三) 多项选择题 下列每题中的多个选项中,至少有2个是正确的,请将其代号填在横线空白处。

1. 劳动纪律是指在劳动过程中应遵守的_____。

A. 劳动规则

B. 工作秩序

C. 劳动要求

D. 劳动条件

2. _____是中华民族的传统美德。