

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

机修钳工 (初级 中级 高级)

JIXIU QIANGONG

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

机修钳工

(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

机修钳工: 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 7-5045-4023-4

I. 机… II. 劳… III. 机修钳工-职业技能鉴定-自学参考资料 IV. TG947

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 071415 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

*

北京北苑印刷有限责任公司印刷、装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 11.25 印张 278 千字

2003 年 12 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷

印数: 5000 册

定价: 16.00 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。为了在机修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机修钳工职业的《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机修钳工职业《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——机修钳工（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、高级三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——机修钳工（初级 中级 高级）》由孙彬年、刘禄元、吴茂龙（中国一拖集团有限公司）编写，孙彬年主编。

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 初级机修钳工

一、学习要点	(1)
二、知识试题	(3)
(一) 判断题	(3)
(二) 单项选择题	(7)
(三) 多项选择题	(15)
三、技能试题	(25)
四、模拟试卷	(38)
知识考核模拟试卷 (一)	(38)
知识考核模拟试卷 (二)	(45)
五、参考答案	(52)

第二部分 中级机修钳工

一、学习要点	(55)
二、知识试题	(57)
(一) 判断题	(57)
(二) 单项选择题	(62)
(三) 多项选择题	(71)
三、技能试题	(83)
四、模拟试卷	(95)
知识考核模拟试卷 (一)	(95)
知识考核模拟试卷 (二)	(102)
五、参考答案	(111)

第三部分 高级机修钳工

一、学习要点	(114)
二、知识试题	(118)
(一) 判断题	(118)
(二) 单项选择题	(125)
(三) 多项选择题	(135)
三、技能试题	(147)

四、模拟试卷	(160)
知识考核模拟试卷 (一)	(160)
知识考核模拟试卷 (二)	(165)
五、参考答案	(171)

第一部分 初级机修钳工

一、学习要点

表 I—1

工作内容	序号	学习要点	重要程度
劳动保护与作业环境准备	1	机修钳工安全操作规程	掌握
	2	起重设备安全操作规程	熟悉
	3	设备维修安全技术规程	熟悉
	4	钻床安全操作规程	掌握
	5	常用工具的安全使用	了解
	6	常用设备的安全操作规程	熟悉
技术准备	1	设备的分类、型号及复杂系数	熟悉
	2	设备说明书的阅读	掌握
	3	设备作业计划书的内容及编制	了解
	4	设备的修理分类、组织形式	熟悉
	5	设备修理工艺	掌握
	6	设备修理操作规程	掌握
	7	常用机械连接	了解
	8	密封件	了解
物料、工具准备	1	设备润滑材料的选用原则	掌握
	2	设备润滑材料的品种、使用及工具	掌握
	3	设备润滑作业计划	熟悉
	4	设备安装用材料及 B2020 的安装	了解
	5	设备修理常用工、夹、量具的保管、维护	掌握
	6	CA6140 卧式车床修理工工、夹、量具的准备	了解
设备搬迁、安装、调试	1	设备的安装程序及工作内容	掌握
	2	起重机械、工具的使用	熟悉
	3	常用的设备安装材料	了解
	4	设备的安装及基础灌浆技术	掌握
	5	设备的安装地基的养护	熟悉

续表

工作内容	序号	学习要点	重要程度
设备润滑、保养和维修	1	设备的润滑作业内容	掌握
	2	设备的润滑作用、形式及分类	掌握
	3	润滑装置的清洗	了解
	4	设备的密封、密封件及治漏	熟悉
	5	设备的保养及操作规程	掌握
设备中修(项修)、大修及精化	1	设备拆卸前的准备及方法	了解
	2	设备装配前的准备、装配顺序及要求	熟悉
	3	刮削的方法、余量及显示剂	掌握
	4	原始平板的刮研	熟悉
	5	设备几何精度(如直线度、平行度、垂直度)的测量	掌握
	6	减速器、离心泵的修理	了解
设备外观检查	1	安装基础的检查	熟悉
	2	地脚螺栓、垫铁紧固质量检查	掌握
	3	设备的日常保养、点检与巡检	熟悉
	4	设备外观检查的规范及标准	掌握
设备几何精度检查(静态检查)	1	设备几何精度检查所用的工具及仪器	熟悉
	2	立柱相对于工作台面垂直度的检查	掌握
	3	两部件移动垂直度的检查	掌握
	4	主轴中心线相对于工作台面平行度、垂直度的检查	掌握
	5	主轴回转精度的检查	掌握
设备运行检查(动态检查)	1	设备空运转试验规程	掌握
	2	设备空运转试验的故障排除	掌握
	3	M131W 万能外圆磨床的操作规程	熟悉
	4	M131W 万能外圆磨床的常见故障	熟悉
	5	Y54 插齿机操作规程	熟悉
	6	Y54 插齿机的常见故障	熟悉

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. 在使用电动工具时，只需戴好绝缘手套。 ()
2. 钻孔快钻透时，应用最小进给量的自动进给，以防止工件随钻头转动和扭断钻头。 ()
3. 严禁戴手套操作钻床，未停车前不允许用手捏钻夹头，钻头上的长铁屑在停车时可用铁钩清除。 ()
4. 起重设备的起重物都有保险系数，所以可以起吊 120% 的额定起吊重量。 ()
5. 起重设备在作业前，必须检查其受力件是否损坏，制动器是否可靠，传动部分是否润滑。 ()
6. 砂轮机的砂轮旋向，只能使磨屑向下飞离砂轮，托架与砂轮应保持 3 mm 的距离。 ()
7. 台虎钳的规格用夹持工件的长度表示，常用的规格有 100 mm、125 mm、150 mm 等。 ()
8. 钻床可分为台式钻床、立式钻床和摇臂钻床。钻床是以手动、自动进给来进行钻、扩、铰、铰孔和攻螺纹工作的机床。 ()
9. 严禁戴手套操作台式钻床、立式钻床、摇臂钻床、手电钻、电磨头。 ()
10. 设备常用的拆卸方法有击卸法、拉拔法、顶压法、温差法和破坏法。 ()
11. 金属切削机床的分类代号在类代号之后，主参数在系代号之后。 ()
12. 设备型号构成中，一般是每类分 10 个组，每组分 10 个系列。 ()
13. 传动链反映的是主动运动或从动运动的电动机到末端传动元件的传动比。 ()
14. 液压系统管路图是现场施工图，它反映了油路对各液压元件的连接位置和形式，反映出液压元件的型号及性能。 ()
15. 设备的电气操作部分是开关和按钮。 ()
16. 制订设备作业计划书的最终目标就是保证合同规定的修理质量（包括改装），满足托修单位的技术要求。 ()
17. 设备作业计划书可采用“网络计划”等形式。 ()
18. 设备项目修理的确认，应特别注意此项目对相连接或相关部件及精度项目的影响。 ()
19. 制造厂承修自产设备的优越性是：修理质量容易保证、周期短、成本低。 ()
20. 企业内部的集中式修理生产组织形式是指下属单位集中修理队伍的修理生产。 ()
21. 设备修理工艺即修理工艺规程，分典型修理工艺和专用修理工艺。 ()
22. 没有通用设备的专用修理工艺，只有同一型号设备的专用修理工艺。 ()

23. 设备大修的最终目标是几何精度的恢复。 ()
24. 设备大修后的试车验收包括空运转试车和工件精度试车。 ()
25. 设备复杂系数是表示设备复杂程度的一个量。 ()
26. 普通螺纹公差与配合标准示例 $M24 \times 2 - GH/5 g 6 g$, 其中“GH”为内螺纹中径和小径公差带, “5 g”“6 g”分别为外螺纹中径和大径公差带。 ()
27. 矩形花键连接中, 大径定心的内花键, 其定心配合以“D”表示。 ()
28. 滚子式超越离合器的最大特点就是外环与星体可以互为主动、被动旋转。 ()
29. 焊接的方法主要是熔化焊和压力焊, 手工电弧焊属于压力焊。 ()
30. 不同的金属材料要用相对应的不同的焊接材料。 ()
31. 镍基铸铁焊条, 如铸 408 使用前应在 $150 \sim 250^{\circ}\text{C}$ 的温度下烘干, 保温 12 h 才能使用。 ()
32. 设备的密封功能就是阻止流体的泄漏。 ()
33. 防止设备泄漏的方法是堵漏。 ()
34. 当被润滑的运动件的运动速度较高时, 选用润滑脂。反之, 则选用润滑油。 ()
35. 当设备的工作温度超过 120°C 时, 要选用特殊的润滑脂。 ()
36. 普通的设备工作载荷, 润滑油和润滑脂都可以选用。 ()
37. 常用的润滑油品种有全损耗系统用油、普通液压油、导轨油、轴承油、普通工业齿轮油。 ()
38. 卧式车床所用的润滑油, 一年四季均是 L-AN46 或相应牌号的普通液压油。 ()
39. 普通液压油是机械油的变称。 ()
40. 我国润滑油的黏度大多数采用运动黏度来表示。 ()
41. 设备的润滑作业计划内容包括设备的定期清洗、换油计划和设备润滑定时、定点检查计划。 ()
42. 一般维护用油量按设备复杂系数和每个工作日设备的耗油量计算。 ()
43. 设备安装用的低压流体输送镀锌焊接钢管, 由于是焊接而成, 使用时不能弯曲。管道需转弯时可采用三通、四通或变径管接头连接或焊接。 ()
44. B220 龙门刨床和桥式起重机的安装都包括出库运输、开箱清洗、就位拼装、精平灌浆、试车验收五个步骤。 ()
45. 除桥尺以外的长条状或长轴类工、量具应垂直吊挂。 ()
46. 使用完后的工、检、量具必须完好, 并擦拭干净才能入库。 ()
47. 机械设备的安装垫铁主要用于支撑, 而地脚螺栓则用于固定。 ()
48. 设备的安装放线, 是根据施工平面图在基础上画出设备的纵、横中心线和其他基准线。 ()
49. 起重杆(也称抱杆)的材质、截面尺寸、断面的几何形状完全相同, 但起重杆的高度与承载能力成正比, 高度越高, 承载能力越大。 ()
50. 使用绞磨机时, 用人力拉住退出的一端, 卷筒上的绳子圈数越多, 所用拉力越小。 ()

51. 设备基础灌浆时, 应分层捣实, 并应保持连续浇灌, 浇灌时间不得超过 1~1.5 h。 ()
52. 设备安装完毕, 且精度校准合格后, 必须在 12 h 内完成灌浆工作。 ()
53. 设备在安装、灌浆工作完成后, 应经过 15~30 天的养护, 才能进行试运转。 ()
54. 在加工铸铁材料前, 应将卧式车床导轨面上的润滑油擦拭干净。 ()
55. 启动卧式车床时要注意检查溜板箱油窗中是否有润滑油。 ()
56. 对金属材料没有腐蚀作用的润滑剂可以隔绝摩擦表面的水和有害介质对金属表面的侵蚀。 ()
57. 润滑油的作用之一是密封。 ()
58. 经常清洗油绳、油毡可以防止残留脏物堵塞羊毛纤维间的空隙, 使其润滑性能下降。 ()
59. 油绳或油毡只能使用全羊毛制品, 不能使用合成纤维或混纺制品。 ()
60. 迷宫密封是利用配合件的间隙对油流动的阻力来减少漏油的。 ()
61. 抛甩治漏方法的原理是截流抛甩, 使油不能流向泄漏处, 如在轴承附近加接油盘等。 ()
62. 设备的日常维护保养工作是由当班操作人员和润滑人员共同完成的。 ()
63. 设备发生事故后, 应保护好现场, 并为分析事故提供准确真实的资料。 ()
64. 设备零部件的拆卸顺序一定要与装配顺序相同。 ()
65. 精密零件(主轴、丝杠、蜗杆副等)拆卸后必须注意放置方法, 以免因零件变形、磕碰而丧失精度。如丝杠必须采用专用放置胎具。 ()
66. 部件装配完毕, 在几何精度验收后还要进行试验, 如空运转试验, 有的还要进行负荷试验、平衡试验、压力试验等。 ()
67. 在设备装配和调整时, 只有正确的测量方法才能为精度测量提供准确、可靠的数据。 ()
68. 机修钳工刮削技术水平的高低, 反映在以最少的刮研遍数达到各种刮削要求上。 ()
69. 刮削余量的合理规定, 主要和刮削的面积有关。 ()
70. 刮刀在刀刃的作用下, 做前后直线运动进行切削, 也可进行旋转挤压切削。 ()
71. 用于有色金属件的显示剂, 常用的是蓝油, 它是由氧化铅粉用 N46 机油调制而成的。 ()
72. 三块原始平板刮研的原则是: 三块平板互为刮研基准面, 以其中一块为基准面, 去刮削其他两块平板, 并循环进行, 直至达到精度标准。 ()
73. 较大平板长期放置时, 采用三点定位的支撑比较可靠, 变形最小。 ()
74. 三块原始平板的刮研方法也可推广到其他三件原始平尺、桥尺等的刮研。 ()
75. 线值法和角值法在直线度、平行度、垂直度的测量中, 其精度要求和标注都一样。 ()
76. 利用水平仪测量导轨直线度时, 若以气泡在中间位置为零, 则是绝对水平; 若以第一位气泡读数为零, 则是相对水平。 ()

77. 离心泵的扬程降低的主要原因之一是空气进入泵内或液体泄漏, 即密封不好。 ()
78. 离心泵的试验, 首先是将泵体内注满液体, 然后就可以进行试验。 ()
79. 基础施工交付验收是在土建单位在基础的一次灌浆完成后进行的。 ()
80. 基础混凝土的强度是以土建单位提交的实验报告为依据的。 ()
81. 安装的一次灌浆法是将地脚螺栓预先埋在基础内, 达到设备地脚尺寸要求。 ()
82. 设备运行时常产生较强连续振动, 承受主要负荷的垫铁组只能采用斜垫铁。 ()
83. 设备找平后, 平垫铁应露出底座外缘 25 ~ 30 mm, 伸入设备内长度应超过地脚螺栓中心。 ()
84. 成对斜垫铁组的使用, 正确的组合应是组成平垫铁状, 但可调高低。 ()
85. 设备的定期检查是维修人员指导操作人员进行的工作。 ()
86. 设备的点检是由操作人员和维修人员按设备点检表所规定的每天检查项目共同完成的。 ()
87. 设备冷却循环水路系统无直线状漏水即为完好。 ()
88. 设备油泵、油路, 在开车检查时, 若出现油泵工作不正常或油路不畅均为不完好。 ()
89. 采用直尺 (平尺、桥尺等) 测量导轨的直线度时, 导轨长度一般不超过 3 m。 ()
90. 平板和直尺的精度等级都是 000、00、0、1、2、3 级。 ()
91. 框式水平仪的气泡长度会随温度的变化而改变。 ()
92. 立式车床的立柱导轨面相对于工作台面垂直度的测量, 其误差是两个位置水平仪读数的代数和。 ()
93. 摇臂钻床立柱相对于底座的垂直度应该由相交 90° 的两个方向的垂直度来表示, 表示立柱对底座是前、后倾, 还是向两侧倾斜。 ()
94. 牛头刨床横梁与滑枕移动方向的垂直度的测量, 在计算时, 特别要注意测得的 a_1 和 b_1 的误差值方向, 以判断是大于还是小于 90° 。 ()
95. 测量牛头刨床滑板移动方向相对于滑枕移动方向的垂直度时, 首先要将千分表固定在滑枕上。 ()
96. 测量卧式车床主轴锥孔中心线相对于机床导轨平行度时, 将主轴随心棒旋转 90° 共测量四次, 主要是为了消除心棒的制造误差。 ()
97. 测量摇臂钻床主轴中心线相对于底座工作面的垂直度时, 必须在纵、横两个位置进行检查。 ()
98. 滚齿机工作台定位孔中心线的径向圆跳动的测量方法与卧式车床主轴锥孔中心线的径向圆跳动的测量方法完全一样。 ()
99. 滚齿机工作台面的端面圆跳动的测量方法是将千分表测头压在工作台面边缘处, 回转工作台, 其读数最大差值即是端面圆跳动误差值。 ()
100. 设备空运转试验前, 允许局部运转, 以使设备部件预先润滑。 ()
101. 对设备的交换齿轮、带传动和无级变速机构进行速度的空运转试验时, 应做最低速和最高速试验, 最高速转动时间不少于 15 min。 ()

102. 设备空运转试验要求主轴在最高转速转动 10 min 后, 滑动轴承的温度不高于 60℃, 温升不超过 30℃。 ()

103. 设备空运转试验的目的是检查设备的装配质量和运行状况。若需停车调整或修理, 必须在调整和故障排除后才能继续试验, 有连续时间要求的设备, 空运转试验应从头开始。 ()

104. 设备液压系统的油缸或油路内充有空气, 会产生噪声。 ()

105. 排除设备的旋转机构所产生的噪声时, 要在传动系统中找出产生噪声的公用传动元件, 即噪声源。 ()

106. M131W 万能外圆磨床磨削外圆的最大直径为 $\phi 315$ mm, 磨削内孔的最大直径为 $\phi 125$ mm, 磨削内、外圆的最小直径均为 $\phi 8$ mm。 ()

107. 操作 M131W 万能外圆磨床时, 应先启动液压系统, 再启动砂轮电动机。若砂轮电动机启动不了, 应首先检查液压系统的油压是否达到 90~110 Pa, 再检查其他部分。 ()

108. M131W 万能外圆磨床常见的磨削故障是波纹, 它是机床综合技术性能在工件上的反映。除了机、电、液影响外, 其他如砂轮、冷却、工艺、操作等也会对其产生影响。 ()

109. M131W 万能外圆磨床磨削外圆表面出现鱼鳞波纹的主要原因是砂轮主轴径向跳动太大。 ()

110. Y54 插齿机的工件运动, 一是刀具转两周, 工件转一周的回转运动; 一是工件的让刀运动。 ()

111. Y54 插齿机操作程序中, 分齿挂轮的调整必须使公式 $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = 2.4 \frac{z_1}{z}$ 两端数值相等, 挂轮选择才正确。 ()

112. Y54 插齿机加工齿轮时, 要求刀具回转方向和工件的回转方向对于内、外齿加工是一样的。 ()

113. Y54 插齿机加工齿轮时, 机床、工件、刀具的安装误差, 刀具的几何形状误差对齿轮精度影响很大。 ()

114. Y54 插齿机加工齿轮的齿向误差与机床的分齿机构、分齿与滚切传动链的传动精度有很大关系。 ()

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

1. 机修钳工使用的手持照明灯, 电压必须要低于 _____ V。

A. 24 B. 36 C. 124 D. 220

2. 起吊和搬运重物时, 应遵守 _____ 安全操作规程。

A. 搬运工 B. 起重工 C. 操作工 D. 机修钳工

3. 常用的起重千斤顶, 适用于升降高度小于 _____ mm 的重物。

A. 300 B. 400 C. 450 D. 500

4. 操作手拉葫芦时, 操作者应与手拉链条 _____ 拽动手拉链条。

A. 成 8° B. 成 15° C. 成 30° D. 在同一平面内

5. 拆修高压容器时, 须先打开所有的 _____。

- A. 开关阀 B. 压力阀 C. 放泄阀 D. 安全阀
6. 根据装配图确定轴的正确拆出方向,一般拆出总是从花键轴的_____开始。
A. 不通端 B. 小端 C. 大端 D. 花键端
7. 摇臂钻床开始工作后,主轴箱应靠近立柱,摇臂应在立柱的_____位置,均应夹紧。
A. 1/3 处 B. 1/2 处 C. 最低 D. 最高
8. 台虎钳的规格常以_____表示。
A. 钳口开口长度 B. 钳口宽度 C. 虎钳高度 D. 虎钳深度
9. 砂轮机托架和砂轮之间的距离应保持在_____ mm 内。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
10. 使用电磨头前,最好进行_____ min 的空运转,以检查电磨头运转是否正常。
A. 1~2 B. 2~3 C. 3~4 D. 4~5
11. 在使用扳手时,不允许用套管任意加长手柄,以免_____过大而损坏扳手或螺钉。
A. 拧紧力 B. 拧紧强度 C. 拧紧力矩 D. 拧紧变形
12. 轴的拆卸,要根据_____来确定正确的拆卸方向。
A. 零件图 B. 结构图 C. 传动图 D. 装配图
13. 设备型号的构成有_____项内容。
A. 8 B. 9 C. 10 D. 12
14. 机床的结构特性代号,不能用通用特性代号已用过的字母和“_____”。
A. M、N B. L、O C. T、Q D. I、W
15. 设备的说明书是一种指导性的技术文件,按其要求和内容就可以完成设备的_____。
A. 安装和试车 B. 试车和投入生产
C. 试车和维护 D. 投入生产和正常生产
16. 液压传动系统反映的是从动力源到执行元件,即_____油路中控制阀的动作。
A. 电动机→油缸 B. 电动机→工作台
C. 油泵→油缸 D. 油泵→工作台
17. 设备的电气技术,主要是将动力源通过电线与各电气元件和组件连接,以_____来控制设备各运动件的机械运动。
A. 电流或电压 B. 强电或弱电
C. 交流电或直流电 D. 通电或断电
18. 设备修理作业计划书的最终目标是_____。
A. 保证几何精度和技术要求 B. 保证修理质量和降低成本
C. 保证修理质量和修理周期 D. 控制修理节点,确保修理周期
19. 作业计划书的核心部分是修理过程中保证各个节点所需要的_____。
A. 备件和材料 B. 人工和材料 C. 人工和备件 D. 人工和作业天数
20. 设备维修的目的是排除临时故障,恢复设备_____的活动。
A. 正常生产 B. 加工性能 C. 技术性能 D. 工作指标
21. 制造厂承修自产设备,其修理质量容易保证,主要在于_____。
A. 人员和设备的自身优势 B. 管理和技术的自身优势

- C. 设备和技术的自身优势 D. 技术和备件的自身优势
22. 专用修理工艺经过两、三次大修的_____后,也可经修改、完善成为典型工艺。
A. 统计 B. 总结 C. 验证 D. 工艺
23. 设备修理工艺具体规定了设备的_____,修理方法和技术要求。
A. 修理精度 B. 修理程序 C. 修理目标 D. 修理项目
24. 龙门刨床工作台与床身的配刮质量,关键在于_____。
A. 工作台的几何精度 B. 床身的几何精度
C. 地基的技术要求 D. 床身的安装精度
25. 设备大修后的工作精度试车,主要以_____表示。
A. 几何精度 B. 机床性能 C. 工件精度 D. 机床故障
26. 设备复杂系数是制订设备管理和修理工作各种_____的依据。
A. 标准 B. 定额 C. 费用 D. 指标
27. 用于螺纹密封的管螺纹 $R_{1/2}-LH$ 中“ R_e ”的名称及牙型角度为_____。
A. 圆锥管螺纹 (60°) B. 圆锥管螺纹 (55°)
C. 圆柱管螺纹 (60°) D. 圆柱管螺纹 (55°)
28. 过盈连接利用的是材料的_____在包容件和被包容件配合表面产生压力的原理。
A. 塑性 B. 刚性 C. 弹性 D. 韧性
29. 片式摩擦离合器传递扭矩的大小主要与摩擦片的_____有关。
A. 压力、大小和平面度 B. 压力、表面粗糙度和平面度
C. 压力、刚性和平面度 D. 压力、弹性和平面度
30. 铆接中的热铆是将直径大于 10 mm 的钢铆钉加热到_____℃进行的。
A. 600~800 B. 800~1 000 C. 1 000~1 100 D. 1 100~1 200
31. 铸铁的冷焊是铸铁的整体温度不大于_____℃的焊接工作。
A. 150 B. 180 C. 200 D. 250
32. 焊接铸件裂缝,在施焊时要开坡口,为减少铸件残余应力,可在坡口两侧开几条与裂纹方向_____的小槽。
A. 成 10° B. 相同 C. 垂直 D. 相交
33. 通常按密封部件的特点和密封的_____,把密封分为动密封和静密封两大类。
A. 方法 B. 材料 C. 机理 D. 作用
34. 应用_____堵漏是最常见、最主要的堵漏方法之一。
A. 高科技密封材料 B. 最佳密封方法 C. 密封技术 D. 疏导技术
35. 能_____的介质就可以作为润滑材料。
A. 提高耐磨性 B. 降低摩擦阻力 C. 降低运动机理 D. 提高力学性能
36. 采用润滑脂润滑时,由于它的转矩损失较大,所以填装量一般不超过运动体空间容积的_____。
A. 1/4 B. 1/3 C. 1/2 D. 3/5
37. 滑动轴承径向间隙在 0.01~0.03 mm 时,应选用_____号轴承油。
A. 3 B. 5 C. 7 D. 10
38. 钙基润滑脂具有良好的抗水性和胶体安定性,适用于工作温度不超过_____℃的一

般机械设备润滑。

A. 55 B. 60 C. 70 D. 80

39. 坐标镗床是精密机床, 所以它的导轨润滑常采用_____号导轨油。

A. 32 B. 68 C. 100 D. 150

40. 开启轻油, 特别是汽油桶盖时, 必须使用_____扳手。

A. 钢 B. 铁 C. 铜 D. 铝

41. 新设备或大修后的设备, 第一次清洗换油应在设备开始工作后的_____左右。

A. 一周 B. 两周 C. 一个月 D. 两个月

42. 制订的设备润滑定点检查计划一般要与设备的_____计划合并进行。

A. 维修 B. 点检 C. 小修 D. 中修

43. 设备的润滑油需定期添加, 一般单班制生产, 每月添加油量应是油箱总油量的_____。

A. 3%~5% B. 5%~8% C. 8%~10% D. 10%~15%

44. 冷拔无缝钢管具有较小的外径尺寸公差, 所以它是_____式管接头的首选连接钢管。

A. 球头 B. 卡套 C. 锥度 D. 螺纹

45. 使用工业用橡胶板放置精密的零部件, 可以避免零部件的磕碰伤, 而且还可防止金属表面的_____。

A. 氢化 B. 锈蚀 C. 变形 D. 化学腐蚀

46. 根据检验精度的要求, 检验时应选用_____的平板、直尺、角度尺等工具。

A. 相对应精度等级 B. 参照精度等级

C. 高一级精度等级 D. 稍低精度等级

47. CA6140 卧式车床精度检测心棒共用了_____次。

A. 8 B. 10 C. 12 D. 14

48. 用于地脚灌注的混凝土, 其标号与基础混凝土的标号相比要_____。

A. 低一个标号 B. 相同 C. 高一个标号 D. 高两个标号

49. 重型机械设备在安装前都要对基础进行预压, 预压重量是设备自重加允许最大工件重量和的_____倍, 压至基础不下沉为止。

A. 1 B. 1.5 C. 2 D. 2.5

50. 6 根绳子的三三滑轮组, 提升重物为 300 kg, 提升重物的拉力为_____ kg。

A. 300 B. 150 C. 100 D. 50

51. 以滑轮起吊重物, 钢丝绳直径按重物选定, 滑轮的直径一般为钢丝绳直径的_____倍。

A. 8 B. 10 C. 12 D. 16

52. 安装重、大型设备时, 常用经_____处理的枕木。

A. 烘干 B. 防腐 C. 加固 D. 加压

53. 钢筋在混凝土中, 主要配制在受压弯曲或偏心受压时, 结构承受_____的部分。

A. 压应力 B. 拉应力 C. 抗拉强度 D. 抗压强度

54. B220 龙门刨床开箱后, 其金属表面的防锈油涂层的清洗, 一般采用加热到

____℃的碱性清洗剂。

- A. 40~60 B. 60~90 C. 80~100 D. 100 以上

55. 机床安装程序中的划线定位,是在基础上划出机床的中心线,复查地脚螺栓孔的位置和各平面的____是否符合地基图。

- A. 尺寸 B. 位置 C. 标高 D. 平行

56. 机床的安装垫铁叠加不得超过三块,一般将厚垫铁放在下面,薄垫铁放在上面,最薄的垫铁放在____。

- A. 最上面 B. 最下面 C. 中间

57. 设备的灌浆一般宜用____混凝土。

- A. 细碎石 B. 中碎石 C. 粗碎石 D. 中砾石

58. 机械设备基座下面的灌浆层需要承受载荷时,其厚度不小于____ mm,并捣实,接触面不允许有间隙。

- A. 20 B. 25 C. 30 D. 40

59. 设备基础浇灌后,至少要养护____天才能安装设备。

- A. 3~5 B. 5~7 C. 7~14 D. 15~30

60. 当设备在基础上安装完毕后,至少要经过____天的凝固,才能进行运转。

- A. 7~14 B. 15~30 C. 30~35 D. 40 天以上

61. 压配式压注油杯润滑主要压注____。

- A. 气体润滑剂 B. 润滑油 C. 润滑脂 D. 固体润滑剂

62. 油绳润滑是利用____原理。

- A. 吸油 B. 顺流 C. 毛细管 D. 引导

63. C620—1 卧式车床主轴箱的润滑是油泵循环式,其油泵为____。

- A. 叶片泵 B. 齿轮泵 C. 螺旋泵 D. 单柱塞泵

64. 润滑脂是介于液体和固体之间的一种____状态的半固体物质。

- A. 塑性 B. 弹性 C. 膏脂 D. 半流体

65. 静压润滑是将具有一定____的润滑油施加到运动摩擦副的摩擦表面间隙中的润滑方式。

- A. 流量 B. 压力 C. 刚性 D. 体积

66. 弹性流体动力润滑是____世纪中期才发展起来的新型润滑方式。

- A. 18 B. 19 C. 20 D. 21

67. 润滑系统的清洗可选用 L—AN15 或 L—AN22 全损耗系统用油,若再加热到____℃,其效果会更好。

- A. 20~30 B. 40~50 C. 50~60 D. 60~70

68. 线隙式滤油器的过滤材料常用____。

- A. 毛线或丝线 B. 铜丝或铝丝 C. 铁丝或钢丝 D. 铂丝或铅丝

69. 带有唇口密封的旋转轴密封件称为油封,它是由____制成的。

- A. 耐油橡胶材料 B. 石墨密封材料
C. 塑料密封材料 D. 天然橡胶材料

70. 回转运动的毡圈密封,毡圈装在斜度为 4° 的梯形槽中,轴和壳体孔之间应有____。