

职业技能鉴定指导丛书

机 械 木 工

中国北车集团 编

中 国 铁 道 出 版 社

2 0 0 4 年 · 北 京

中国北车集团 职工培训教材编审委员会

主任：李文科

副主任：王文有

委员：高宝江 朱路得 高福全 邹常顺 李刚船
陈孝敏 韩连仲 刘志刚 连家余 吕海青
刘建国 闫建华 谢传军 宁如斌 贾世瑞
南秦龙 公佩钦 杜忠科 范俊生 钱士明

编审委员会办公室成员：

钱士明 刘福文 刘继斌

特邀顾问：

李京申 许玉平 袁芳

前 言

根据劳动保障部《关于选择部分企业开展职业技能鉴定试点工作的通知》(劳社培就司[1999]43号)文件精神,2002年中国北方机车车辆工业集团公司(简称中国北车集团公司)及所属各企业被列入国家职业技能鉴定试点单位。北车集团是我国生产铁路运输装备及城市轨道车辆的大型企业集团,为实现十六大提出的全面建设小康社会的目标,生产满足人民生活需要的更多更好的机车车辆产品,就需要提高职工素质,打造一支高素质的技术工人队伍,为搞好工人培训和企业职工职业技能鉴定(试点)工作,我们组织编写了这套职业技能鉴定指导丛书。

本丛书的编写依据是国家最新颁布的《国家职业标准》,同时,为满足企业生产发展和特殊工种岗位的要求,我们又组织部分专家,依据《国家职业大典》和企业实际需要,规范了企业职业名称。增设了“车辆装调工”、“机车车辆铆工”、“机车车辆管道工”等职业(工种)名录。并按照《国家职业标准制定技术规程》的要求,编制了企业“职业标准”,为实施企业职工职业技能鉴定做好基础工作。

本丛书计划编写52个工人操作类岗位职业鉴定指导书,原则上按职业(工种)分册、分批陆续出版。

本丛书针对企业职工职业技能鉴定的内容和形式编写。每一职业(工种)分为初、中、高三等级,内容包括知识要求练习题及答案,技能要求演练题及操作要点。本丛书既是各企业组织职业技能鉴定前培训的辅助教材,也是企业申请鉴定人员的自学参考教材。需要说明的是:本丛书侧重于相关知识要求练习和技能要求演练,要系统地掌握有关理论知识,还应参考其他相关的培训教材。

在丛书的编写过程中,北车集团许多经验丰富的专家、技术人员、工人技师、培训工作者等参加了资料收集、汇总和编审等工作,付出了极大的努力;劳动保障部职业技能鉴定中心、中国铁道出版社等部门及所属各企业领导给予了热情的关注和有力的支持,在此一并表示衷心的感谢。

《机械木工》由中国北车集团唐山机车车辆厂《机械木工》课题组编写。主编董艳敏,协编刘仲民,审定王国强,校对曹桂珍。

由于时间较紧,书中难免有错误和不足之处,恳请有关专家和广大读者批评指正。

中国北车集团职工培训教材编审委员会

2003年8月18日

目 录

第一部分 初 级 工

一、初级机械木工知识要求部分练习题	1
(一)填空题.....	1
(二)选择题.....	6
(三)判断题	16
(四)简答题	21
(五)综合题	24
二、初级机械木工知识要求部分练习题答案.....	27
(一)填空题	27
(二)选择题	28
(三)判断题	29
(四)简答题	29
(五)综合题	37
三、初级机械木工操作技能要求部分演练题.....	42
第 1 题 锯制毛料	42
第 2 题 木材识别与配料	44
第 3 题 跑车带锯摇尺操作	46
第 4 题 木承成材加工	47
第 5 题 家具腿加工	48
第 6 题 家具木承开榫加工	50
第 7 题 曲线零件加工	52
第 8 题 圆形零件加工	54
第 9 题 成材四面刨加工	56
第 10 题 铣制简单木承型面.....	57
第 11 题 木承双榫综合加工.....	59
第 12 题 双榫头木承加工.....	61
第 13 题 平刨加工木承基准面.....	63
第 14 题 木承组合加工.....	64
第 15 题 综合取材.....	66

第二部分 中 级 工

一、中级机械木工知识要求部分练习题.....	67
(一)填空题	67
(二)选择题	72

(三)判断题	82
(四)简答题	87
(五)综合题	89
二、中级机械木工知识要求部分练习题答案	93
(一)填空题	93
(二)选择题	94
(三)判断题	95
(四)简答题	95
(五)综合题	100
三、中级机械木工技能要求部分演练题	108
第 1 题 原木综合锯制	108
第 2 题 配截及平台带锯综合取材	109
第 3 题 平刨机刨刀更换及调整	111
第 4 题 四面刨左右立铣刀装对与调整	112
第 5 题 四面刨带企口配件加工	113
第 6 题 立铣加工复杂曲线配件	115
第 7 题 车制圆形角线	116
第 8 题 按图放样	118
第 9 题 木承单卯榫配合	119
第 10 题 木承双卯榫配合	121
第 11 题 木承中间豁口配合	123
第 12 题 木承斜榫加工	125
第 13 题 木承斜孔加工	127
第 14 题 木承几何形状加工 1	129
第 15 题 木承几何形状加工 2	131

第三部分 高级工

一、高级机械木工知识要求部分练习题	133
(一)填空题	133
(二)选择题	138
(三)判断题	148
(四)简答题	154
(五)综合题	156
二、高级机械木工知识要求部分练习题答案	160
(一)填空题	160
(二)选择题	161
(三)判断题	162
(四)简答题	162
(五)综合题	168

三、高级机械木工技能要求部分演练题	175
第 1 题 带有缺陷原木锯制.....	175
第 2 题 板材拼粘.....	176
第 3 题 四面刨复杂曲面加工刀具磨修.....	177
第 4 题 车制家具腿.....	178
第 5 题 木工放样制作样板.....	180
第 6 题 木工放样.....	181
第 7 题 木线曲面加工(1)	183
第 8 题 木线曲面加工(2)	185
第 9 题 按成材加工工艺加工家具用料.....	187
第 10 题 按图制作车辆配件(1).....	188
第 11 题 按图制作车辆配件(2).....	190
第 12 题 木窗加工	192
第 13 题 圆凳面加工	194
第 14 题 用细木工带锯机加工楼梯柱	196
第 15 题 木制家具综合加工	198

图书在版编目(CIP)数据

机械木工 /中国北车集团编. —北京 :中国铁道出版社 2004.5

(职业技能鉴定指导丛书)

ISBN 7-113-05873-6

I. 机... II. 中... III. 木工机械—职业技能鉴定—自学参考资料 IV. TS64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 040586 号

书 名：职业技能鉴定指导丛书
机械木工

作 者：中国北车集团

出版发行：中国铁道出版社(100054 北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑：江新锡

责任编辑：薛 淳

封面设计：陈东山

印 刷：中国铁道出版社印刷厂

开 本：787×1092 1/16 印张：13.25 字数：319千

版 本：2004年6月第1版 2004年6月第1次印刷

印 数：1~1000册

书 号：ISBN 7-113-05873-6/TB·65

定 价：29.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社发行部调换。

联系电话：路电(021)73169 市电(010)63545969

第一部分 初 级 工

一、初级机械木工知识要求部分练习题

(一)填空题(将正确的答案填在横线处)

例 1. 在原木横切面上,有一圈圈呈同心圆或不规则波浪状的木质层,叫_____。

答案:年轮。

例 2. 铁道车辆常用木材主要是两大类,针叶树和_____。

答案:阔叶树。

例 3. 树干中的活枝条或死枝条在树干中的枝叉基部,称为_____。

答案:活节。

例 4. 在木材断面内部方向,沿半径方向开裂的裂纹叫_____。

答案:轮裂。

例 5. 木材学上树木本身的名称叫_____。

答案:树种。

例 6. 零件设计时给定的尺寸叫_____。

答案:基本尺寸。

例 7. 如果孔的尺寸大于轴的尺寸,装配时就产生_____。

答案:间隙。

例 8. 表面粗糙度的高度参数 R_a 表示_____。

答案:轮廓算术平均偏差。

例 9. 皮带传动中分平皮带传动和_____两种。

答案:三角皮带传动。

例 10. 木工铣刀主要用于铣削榫头、沟槽、缺口以及各种_____。

答案:断面形状装饰线条。

练习题

1. 认真学习邓小平理论,_____正确的世界观、人生观、价值观。

2. 热爱企业,把爱党、爱国、爱企业、爱岗有机_____。

3. 自觉做到身在企业、情系企业、奉献企业,与企业_____。

4. 对于我们赖以生存的企业,应该做到_____。

5. 树立干一行、爱一行、钻一行、精一行的良好_____ 尽最大努力履行自己的职责。

6. 树立精工出精品,精品出效益的意识,从零件的生产到产品的组装,每个产品都要精工细作_____。

7. 养成良好的_____习惯,反对铺张浪费。

8. 机械木工场地_____作业,不准存放汽油、煤油等易燃品。

9. 木材堆场应留有_____ , 并应设置消防栓、灭火器、防火沙箱或其他灭火器材。
10. 机械木工作业场地及木材堆垛场内_____。
11. 木材的某些特征可以通过人的_____来鉴别。
12. _____是识别木材种类一个很重要的特征。
13. 鉴别木材树种时 , 选取_____标准切面。
14. 在原木横切面上 , 有一圈圈呈同心圆或不规则波浪状的木质层 , 叫_____。
15. 在每一年轮内 , 靠里面的部分是每年生长季节初期形成的 , 颜色较浅 , 材质较软 , 叫_____。
16. 在每一年轮内 , 靠外的部分是夏末秋初生长的 , 颜色较深 , 材质较硬 , 叫_____。
17. 在原木的横切面上 , 可以看到树皮、形成层、木质部、髓心等_____。
18. 在树木与木质部之间有很薄的一层组织叫形成层 , 它是树木的_____。
19. 形成层以内的部分是木质部 , 它是树干中最有经济价值的_____。
20. 有些树种在树干中心部分的颜色较深 , 叫_____。
21. 在树干心材外围颜色较浅部分 , 叫_____。
22. 在原木横切面上 , 可以看到很多颜色较浅呈辐射状的细条纹 , 在木质部中心的叫_____。
23. 在原木横切面上 , 在年轮中心部分颜色较深 , 材质较松软的部分叫_____。
24. 铁道车辆常用木材主要是两大类 , 针叶树和_____。
25. 针叶树的叶子主要是针形 , _____叶脉。
26. 阔叶树的叶子是大小不同的片状叶 , _____叶脉。
27. 当木材水分在纤维饱和点以下发生变化时 , 木材的_____会随之发生变化。
28. 木材_____发生变化时 , 木材有干缩、湿胀现象。
29. 因木材含水率减少引起木材尺寸和体积逐渐缩小的现象叫_____。
30. 因木材含水率增加引起木材尺寸增大 , 体积膨胀 , 强度减低的现象叫_____。
31. _____是指木材抵抗外力作用的能力。
32. 木材的强度包括木材的抗拉强度、抗压强度、抗剪强度和_____。
33. 木材受拉力作用 , 因作用力(拉力)的方向与木材纤维方向不同 , 又分为顺纹抗拉强度和_____。
34. 木材的缺陷包括树木本身生长过程中的缺陷 , 由于_____而引起的缺陷和加工不当而造成的缺陷。
35. 木材受到腐朽菌的侵蚀后 , 不但颜色和结构发生变化 , 而且变松软脆弱 , 这种状态称为_____。
36. 树干中的活枝条或死枝条在树干中的枝叉基部 称为_____。
37. 在树干砍伐前 , 树枝生长正常 , 和周围树干木材全部紧密相连在一起的叫_____。
38. 砍伐前树枝已枯死 , 树枝与树干周围木材已脱离者叫_____。
39. 如果树枝和与它相连的树干周围材质已腐朽的叫_____。
40. 按节子的断面形状 , 可以分为_____种。
41. _____是垂直于枝条锯切的断面。

42. _____见于板材的径切面。
43. 某些针叶树的轮生节为_____。
44. 树木在生长期或伐倒后,由于受到外力或温度变化的影响,使木材纤维之间发生脱离的现象,称为_____。
45. 在木材断面内部方向,沿半径方向开裂的裂纹叫_____。
46. 在木材断面沿年轮开裂的裂纹叫_____。
47. 木材由于干燥不均匀引起的裂纹称为_____。
48. 木材标准按审批和颁布程序,有国家标准和_____。
49. 国家标准是由中华人民共和国_____批准颁布的,共有 8 项。
50. 部标准是由_____编制和颁布在全国范围内施行的,部标准有 18 项。
51. 木材砍伐后,仅除去树枝,没有按一定长度规格截去树梢的树干叫_____。
52. 树木砍伐后,不仅砍除树枝,还按规定长度截去树梢的标准长度树干叫_____。
-
53. 不经过加工直接适用于坑木、电杆、桩木使用的原木叫_____。
54. 经过加工后适用于用来制作各种木制品的原木叫_____。
55. 木材宽度为厚度的_____以上者称为板材。
56. 宽度不足厚度 3 倍的方木叫_____。
57. 木材学上树木本身的名称叫_____。
58. 根据木材的不同用途而作的分类叫_____。
59. 材质是指木材质量的好坏,衡量质量好坏的标准是木材缺陷的多少和_____。
60. _____是指原木锯制后的板方材和枕木。
61. 新锯制的板方材一般叫_____。
62. 经过干燥的板方材叫_____。
63. 三视图具有“长对正,高平齐,宽相等”的_____。
64. 三视图的名称是:主视图、俯视图、_____。
65. 一个完整的尺寸,包括尺寸线、尺寸界线和_____三个基本要素。
66. 允许零件尺寸的变动量称为尺寸公差,简称_____。
67. 标准公差共有_____级。
68. 56_{-2}^{+4} ($X_1 = +4, X_2 = -2$) 表示板的最大极限尺寸是 60 mm,最小极限尺寸是_____ mm。
-
69. 零件设计时给定的尺寸叫_____。
70. 加工后测得的尺寸叫_____。
71. 允许尺寸变化的两个界限值叫_____。
72. 尺寸公差带的大小是由_____确定的。
73. 尺寸公差带的位置是由_____确定的。
74. 孔和轴的基本偏差各有_____个。
75. 配合时的基准制有_____种。
76. 基准孔的基本偏差代号是_____。
77. 基准轴的基本偏差代号是_____。
78. 孔与轴的配合有_____种。

79. 如果孔的尺寸大于轴的尺寸, 装配时就产生_____。
80. 如果孔的尺寸小于轴的尺寸, 装配时就产生_____。
81. 国标规定形状公差项目共_____项。
82. 国标规定位置公差项目共_____项。
83. 锥度的代号是_____。
84. 表面粗糙度高度参数用数值表示, 单位是_____。
85. 表面粗糙度的高度参数 R_a 表示_____。
86. 表面粗糙度的高度参数 R_z 表示_____。
87. 表面粗糙度的高度参数 R_y 表示_____。
88. $1\text{ m} =$ _____ mm 。
89. $1\text{ 英寸} =$ _____ mm 。
90. $1\text{ m}^3 =$ _____ mm^3 。
91. 电荷有规则的运动称为_____。
92. 电流的单位是安培用_____表示。
93. 如果电流的大小和方向都不随时间变化而变化, 则称其为_____。
94. 如果电流的大小和方向都随时间的变化而变化, 则称其为_____。
95. 导体对电流的阻碍作用称为_____。
96. 两个或两个以上的电阻依次相连, 中间无分支的连接方式叫电阻的_____。
97. 两个或两个以上的电阻其两端分别接在一起, 联接在电路中称为_____。
98. 人体因触及带电体而承受过高的电压以致引起死亡或局部受伤现象叫_____。
99. 通过人体内的电流超过_____时, 中枢神经就会遭受损害, 从而使心脏停止跳动而死亡。
100. 为了减少触电危险, 规定工作人员经常接触的电气设备, 一般应使用_____以下的安全电压。
101. 皮带传动是依靠皮带与皮带轮之间的_____来传动的。
102. 在皮带传动中, 两个皮带轮的转速比与这两个皮带轮的直径成反比, 这个比叫_____。
103. 皮带传动中分平皮带传动和_____两种。
104. 木工机床常用润滑剂有_____和固态黄甘油脂类。
105. 常用润滑油有_____种。
106. 常用润滑脂有_____种。
107. MJ3215表示的是用于制材的跑车带锯机锯轮直径为_____ mm 。
108. MB403表示最大刨削宽度为_____的四面刨床。
109. _____表示的是立式木工钻床, 最大钻孔直径为50 mm 。
110. 新带锯条下料的计算公式 $L =$ _____。
111. 带锯条一般连续使用_____就更换。
112. 锯条每次磨修后, 应保证_____正确并保持不变。
113. 圆锯片是周边开有锯齿的圆盘式木材锯割刀具, 它套夹在锯机主轴上高速旋转而_____。

114. 圆锯片可用来对木材进行纵向锯割、横向截断和_____等。
115. 圆锯片的种类按锯割时锯口方向与木材纤维方向的不同,可分纵剖圆锯片和_____。
116. 平面刨刀是指平刨机、压刨机、三面刨或四面刨木机的_____,它主要用来对木材进行平面刨削。
117. 刨刀的长度根据刨床规格决定,刀片的宽度根据刀架_____来决定。
118. 平面刨刀刃磨机有_____种类型。
119. 木工铣刀主要用于铣削榫头、沟槽、缺口以及各种_____。
120. 木工铣刀按其结构特点可分为整体铣刀、_____和端铣刀等。
121. 木工铣刀结构和形状多种多样,大多是根据本单位产品需要的形状自己的_____。
122. 常用的木工钻头有_____种。
123. 机木工钻头钻柄的形式有三角柄、直柄和_____三种。
124. 麻花钻头的刃磨是用手工在砂轮机上_____。
125. 将原木或方木送上_____的动作称为上木。
126. 跑车具有 3~5 个卡木桩,通常同时进退,使某一卡木桩单独位移的动作称为_____。
127. 跑车卡木桩上的上钩和底钩,以上、下两个方向卡紧木材机构的动作称为_____。
128. 将原木翻转某一角度的动作称为_____。
129. 原木或木料锯割的过程称为_____。
130. 原木经过调头机使小头向前输入制材车间进行加工的方法称为_____。
131. 原木或木料经过锯割后,返回进料位置的过程称为_____。
132. 完成锯割过程后,将木料从进料机构上卸下来的动作称为_____。
133. 原木经制材加工得到产品叫_____。
134. _____是沿原木半径方向锯制的板材,年轮纹切线与宽材面夹角在 45° 以上者。
135. _____是沿原木年轮切线方向锯制的板材,年轮纹切线与宽材面夹角不足 45° 以上者。
136. 出材率、质量、经济效益最佳化的下锯方法称为_____。
137. 按缺陷特征和部位,采取集中剔除严重缺陷或适当分散一般缺陷的下锯方法称为_____。
138. _____是指生产径切板的下锯。
139. _____是指生产弦切板的下锯。
140. 原木小头端面内接正方材范围,可割取的枕木、厚板等主要产品称为_____。
141. 除主要产品外,可割取与原木等长度的板、方材等产品称为_____。
142. _____是指包装用箱板材,包括帮板、底板、盖板、堵板、带板、底楞等部件。
143. 产品经检验不合格,需要再加工的锯材称为_____。
144. _____是细木工加工前的一道工序。
145. 配料包括横截与纵解两道_____。

146. 纵解机有_____、细木工带锯机和纵解木工锯机。
147. 配料的方法有_____种。
148. 木制品中用带弧度的部件,一般采用_____配料法。
149. 地梁下料时,一般采用_____配料法。
150. 放样划线基本工具有_____多种。
151. 放样划线一般分为平面划线和_____。
152. 为了提高刨削质量,无论何种材质的材料,一般_____刨削。
153. 在一般情况下,平刨的进料速度应控制在_____。
154. 平刨加工长400 mm以下和厚30 mm以下15 mm以上的薄板时应用_____。
155. 小于工作台面宽度的工件,允许在压刨上进行刨削,但必须斜着进给,其斜度应不大于_____,同时,进给速度要慢,吃刀深度要小。
156. 木材的切削加工多数是使切削刀具作_____,工件移向刀具来完成的。
157. 一般刨削加工余量是:单面加工时留3 mm,双面加工时留_____。
158. 木材长度加工余量一般留_____。
159. 检尺径是指原木径级,即小头通过断面中心的_____。
160. 加工用原木材质标准规定,一等原木中活节和死节最大节子尺寸不得超过检尺径的_____。
161. 在机械木工检测中,使用最多的量具是_____。
162. 原木截面下锯偏斜时,应按_____为准。
163. 原木等级表示符号有_____种。
164. 原木径级应以_____为一个增进单位。
165. 计算原木材积时在_____。

(二)选择题(将正确答案的代号填入括号内)

例 1. 木材是由无数()组成的多孔性物质。

- (A)细胞核 (B)细胞质 (C)细胞粒 (D)木细胞

答案 D。

例 2. 螺纹的规定画法中,牙底用()。

- (A)粗实线 (B)细实线 (C)虚线 (D)点划线

答案 B。

例 3. 最大极限尺寸与其基本尺寸的代数差称为()。

- (A)上偏差 (B)下偏差 (C)公差 (D)公差带

答案 A。

例 4. 平皮带传动中,如果要使两轮旋转方向相同,则可采用()。

- (A)交叉式传动 (B)半交叉式传动
(C)复式传动 (D)开口式传动

答案 D。

例 5. 三角形木屋架的起拱高度一般为屋架跨度的()。

- (A)1/100 (B)1/200 (C)1/300 (D)1/400

答案 B。

例 6. 一般用于制材原木横截的锯机是()。

- (A)MJ214 (B)MJ204 (C) M_3L_2-950 (D)MJ224

答案 C。

例 7. 带锯机锯机托料滚轴承润滑点数为()点。

- (A)1 (B)2 (C)3 (D)4

答案 B。

例 8. 平刨机能刨削工件的最大宽度决定于()的有效长度。

- (A)工件 (B)工作台面 (C)刨刀刃 (D)刀轴

答案 D。

例 9. MX2120 型单头直榫开榫机最大加工宽度为()mm。

- (A)200 (B)300 (C)400 (D)500

答案 C。

例 10. 木工钻床按外形来分有()。

- (A)2 种 (B)3 种 (C)4 种 (D)5 种

答案 A。

练习题

1. 木材是由无数()组成的多孔性物质。

- (A)细胞核 (B)细胞质 (C)细胞粒 (D)木细胞

2. 要了解木材的构造和特质,可以从树干横向、径向、弦向锯开,得到()切面。

- (A)2 个 (B)3 个 (C)4 个 (D)5 个

3. 髓心是木材薄壁组织和()生的初生木质部所组成的。

- (A)第 1 年 (B)第 2 年 (C)第 3 年 (D)第 4 年

4. ()是指木材细胞的排列规律

- (A)木材花纹 (B)木射线 (C)木材纹理 (D)木材颜色

5. ()属于针叶树。

- (A)水曲柳 (B)楸木 (C)柞木 (D)落叶松

6. ()属于阔叶树。

- (A)红松 (B)白松 (C)桦木 (D)落叶松

7. 通常说木材的容积重是与其含水率为()时为标准的。

- (A)15% (B)18% (C)25% (D)30%

8. 木材含水率在纤维饱和点以下发生变化时会产生()。

- (A)变形 (B)干缩或湿胀 (C)开裂 (D)结构松散

9. 外力与木材纤维方向垂直时的强度叫横纹抗压强度。木材横纹抗压极限强度为顺纹的()。

- (A)10%~30% (B)20%~40% (C)30%~50% (D)40%~60%

10. 剪力方向和剪切面都与木材纤维方向平行时的抗剪强度称为()。

- (A)抗剪极限强度 (B)顺纹抗剪强度 (C)横纹抗剪强度 (C)剪断强度

11. 在木材断面内部,沿半径方向开裂的裂纹称为()。

- (A)轮裂 (B)干裂 (C)纵裂 (D)径裂

12. 通常情况下 1 m^3 原木制成成品的材积仅有()。
- (A) $0.3\sim 0.5\text{ m}^3$ (B) $0.4\sim 0.6\text{ m}^3$ (C) $0.5\sim 0.7\text{ m}^3$ (D) $0.7\sim 0.9\text{ m}^3$
13. 阔叶树材胶合板厚度规格自()起,按每毫米递增。
- (A)0 mm (B)2 mm (C)4 mm (D)6 mm
14. 硬质纤维板的厚度有()mm 三种。
- (A)1、2、3 (B)2、3、4 (C)3、4、5 (D)4、5、6
15. 存在于细胞腔和细胞间隙里的水叫()。
- (A)自由水 (B)吸着水 (C)结合水 (D)化合水
16. 铁路客车新制各梁柱、承木、垫板等含水率为()。
- (A) $(10\pm 2)\%$ (B) $(12\pm 4)\%$ (C) $(16\pm 4)\%$ (D) $(22\pm 4)\%$
17. 准确地表达物体的形状、尺寸、技术要求的图称为()。
- (A)机械图样 (B)图样 (C)零件图 (D)草图
18. 图样上的尺寸,一般采用的单位是()。
- (A)厘米(cm) (B)米(m) (C)毫米(mm) (D)分米(dm)
19. 仅画出机件某一部分的视图称为()。
- (A)局部视图 (B)斜视图 (C)基本视图 (D)旋转视图
20. 用两个相交的剖切平面,将机件剖开,所得到的剖视图称为()。
- (A)半剖 (B)阶梯剖 (C)旋转剖 (D)复合剖
21. 螺纹的规定画法中,牙底用()。
- (A)粗实线 (B)细实线 (C)虚线 (D)点划线
22. 在三投影中,由前往后投影,画在V面的视图称为()。
- (A)主视图 (B)俯视图 (C)左视图 (D)三视图
23. 三投影体系由三个投影面和三根坐标轴组成,侧立位置的平面称为侧投影面,用字母表示为()。
- (A)V (B)H (C)W (D)Z
24. 基本视图的数量是()。
- (A)3个 (B)4个 (C)5个 (D)6个
25. 最大极限尺寸与其基本尺寸的代数差称为()。
- (A)上偏差 (B)下偏差 (C)公差 (D)公差带
26. ()是相同基本尺寸互相结合的孔与轴公差带之间的关系。
- (A)配合 (B)间隙配合 (C)过盈配合 (D)过渡配合
27. 表面粗糙度 $\sqrt{6.3}$ 相当于表面光洁度的()。
- (A) $\nabla 3$ (B) $\nabla 4$ (C) $\nabla 5$ (D) $\nabla 6$
28. 电动机的起动在供电电路许可的情况下,一般分为()。
- (A)2种 (B)3种 (C)4种 (D)5种
29. 三相异步电动机的故障,一般可分为()。
- (A)2部分 (B)3部分 (C)4部分 (D)5部分
30. 通过人体内的电流超过()时,中枢神经就会遭到损害,从而使心脏停止跳动而死亡。
- (A)5 A (C)0.5 A (B)0.05 A (D)0.005 A
31. 皮带传动分()传动。

(A)2种 (B)3种 (C)4种 (D)5种

32. 平皮带传动中,如果要使两轮旋转方向相同,则可采用()。

(A)交叉式传动 (B)半交叉式传动 (C)复式传动 (D)开口式传动

33. 我国生产的普通三角皮带按断面尺寸大小分()型号。

(A)4种 (B)5种 (C)6种 (D)7种

34. 在机械传动中传动平稳无噪音,可以起自锁作用的属()

(A)皮带传动 (B)齿轮传动 (C)蜗杆传动 (D)链传动

35. 除尘装置类别主要有()。

(A)6种 (B)7种 (C)8种 (D)9种

36. 钳工常用的虎钳一般有()种。

(A)2 (B)3 (C)4 (D)5

37. 卡钳是一种()。

(A)量具 (B)划线工具 (C)找正工具 (D)测量工具

38. 在划线工具中,()属于基准工具。

(A)V形铁 (B)角尺 (C)高度尺 (D)可调中心顶

39. 立体划线要确定()个基准。

(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

40. 锉刀的粗细规格是按锉刀齿纹的齿距大小来表示的,()号锉纹用于粗锉刀。

(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

41. 标准麻花钻头的顶角为() $\pm 2^\circ$ 。

(A) 108° (B) 118° (C) 128° (D) 138°

42. 工厂常用的风动砂轮所用的气压一般为()MPa。

(A)10 (B)5 (C)1 (D)0.5

43. 砂轮机的托架与砂轮间的距离一般应保持在()以内,否则容易发生磨削件轧入的现象。

(A)1 mm (B)3 mm (C)5 mm (D)7 mm

44. 轴承代号 201 表示其内径为()。

(A)1mm (B)5mm (C)10mm (D)12mm

45. 液压系统中,液压马达属于()部分。

(A)动力 (B)执行 (C)控制 (D)辅助

46. 木制品变形的原因是由于其含水率太高,因此木制品的含水率应当达到以下程度最好()。

(A)木制品的含水率应略低于木材平均含水率

(B)木制品的含水率应略低于木材的纤维饱和点

(C)木制品的含水率应略高于木材的纤维饱和点

(D)木制品的含水率越低越好

47. 根据容积重纤维板可分为三类,即硬质纤维板、半硬质纤维板和软质纤维板,硬质纤维板的容积重为()。

(A)大于 $0.4 \times 10\text{kg}/\text{cm}^3$ (B)介于 $(0.4 \sim 0.8) \times 10\text{kg}/\text{cm}^3$

(C)大于 $0.8 \times 10\text{kg}/\text{cm}^3$ (D)大于 $1 \times 10\text{kg}/\text{cm}^3$

48. 木材产生变形翘曲主要是由于()。
- (A)木材存放不当 (B)垫条厚薄不均
(C)弦切板内外收缩不一致 (D)木材阴阳面的收缩不一致
49. 木材的握钉力属于木材的()。
- (A)工艺力学性能 (B)物理性能 (C)材料力学性能 (D)木材属性
50. 组成胶合板的单板采用奇数层,其主要原因是()。
- (A)为了美观和装饰 (B)应力平衡,不变形 (C)工艺需要 (D)容易记忆
51. 采用煨制方法制弯曲木零件的主要目的是()。
- (A)节约木材 (B)工艺简单 (C)增加强度 (D)节省工时
52. 三角形木屋架的主要接合方式是()。
- (A)卯榫结合 (B)齿连接 (C)胶与螺栓 (D)金属结构连接
53. 三角形木屋架的起拱高度一般为屋架跨度的()。
- (A)1/100 (B)1/200 (C)1/300 (D)1/400
54. 低碳钢的含碳量一般应小于()。
- (A)0.25% (B)0.025% (C)2.5% (D)2%
55. 中碳钢的含碳量应在()之间。
- (A)0.025%~0.06% (B)0.25%~0.6%
(C)0.025%~0.6% (D)2.5%~6%
56. 高碳钢的含碳量一般应大于()。
- (A)0.06% (B)0.6% (C)2.5% (D)2%
57. Q235—A·F是()。
- (A)中碳钢 (B)碳素结构钢 (C)工具钢 (D)优质碳素结构钢
58. 碳素工具钢的含碳量都在()以上。
- (A)0.5% (B)0.60% (C)0.70% (D)0.80%
59. ZG200—400是()。
- (A)合金钢 (B)结构钢 (C)渗碳钢 (D)铸造碳钢
60. 碳素工具钢经热处理后应具有()。
- (A)较高的硬度和耐磨性 (B)良好的塑性和韧性
(C)较好的切削加工性 (D)较高的抗拉强度
61. 下列钢材中,弹性最好的是()。
- (A)20钢 (B)T10A (C)60Mn (D)08F
62. 碳素钢的质量是根据()来划分的。
- (A)含碳量 (B)性能 (C)有害杂质的含量 (D)用途
63. 对钢的性能有益的元素是()。
- (A)硅和锰 (B)硫和磷 (C)硅和硫 (D)锰和磷
64. 对钢的性能有害的元素是()。
- (A)硅和锰 (B)硫和磷 (C)硅和硫 (D)锰和磷
65. 将钢加热到适当的温度,保持一定时间后随炉冷却的热处理工艺叫()。
- (A)正火 (B)回火 (C)调质 (D)退火
66. 对力学性能要求不太高的普通结构零件作最终热处理常选择()。