

● 中国北车集团

职业技能鉴定指导丛书

划线工



HUAXIANGONG

中国铁道出版社

图书在版编目(CIP)数据

划线工/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 7-113-05903-1

I. 划… II. 中… III. 钳工—划线—职业技能鉴定—自学参考资料
IV. TG931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 047067 号

职业技能鉴定指导丛书
书 名: 划 线 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: 聂清立
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: 15.75 字数: 384 千
版 本: 2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷
印 数: 1~1 000 册
书 号: ISBN 7-113-05903-1/TB·70
定 价: 34.00 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

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轨道运输装备及城市轨道车辆的大型企业集团,为实现党的十六大提出的全面建设小康社会的目标,适应国内外市场竞争的需要,提高机车车辆产品的制造质量和现代化水平,迫切需要提高职工素质,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业技能鉴定(试点)工作,我们组织编辑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、高三个等级,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。

《划线工》由北京二七机车厂《划线工》课题组编写。主编高世川,协编侯长明、侯险峰,审定曹桂珍,校对石建民。

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、初级划线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	18
(四)简答题	23
(五)综合题	26
二、初级划线工知识要求部分练习题答案	32
(一)填空题	32
(二)选择题	33
(三)判断题	33
(四)简答题	34
(五)综合题	43
三、初级划线工技能要求部分演练题	50
第1题 划凸轮轮廓线	50
第2题 用坐标法划钻模板线	52
第3题 摩擦片下料样板划线	54
第4题 缸体垫下料样板划线	56
第5题 阀体垫下料样板划线	58
第6题 等径直交三通管展开图	60
第7题 划等径圆管斜交展开图	62
第8题 划线样板	64
第9题 划等径直角弯头展开图	66
第10题 用逐点法划凸轮轮廓线	68
第11题 划轴三等分键槽线	70
第12题 划轴套六等分螺孔线	72

第二部分 中 级 工

一、中级划线工知识要求部分练习题	74
(一)填空题	74
(二)选择题	79
(三)判断题	91
(四)简答题	97

(五)综合题	102
二、中级划线工知识要求部分练习题答案	111
(一)填空题	111
(二)选择题	112
(三)判断题	112
(四)简答题	113
(五)综合题	122
三、中级划线工技能要求部分演练题	132
第1题 皮带轮槽样板	132
第2题 划基圆 40 mm 渐开线	134
第3题 划不等径圆管斜交展开图	135
第4题 两节锥管 90°弯头展开划线	137
第5题 凸轮展开划线	139
第6题 划滚圆直径 50 mm 平摆线	141
第7题 水壶展开划线	142
第8题 用逐点法划凸轮轮廓曲线	144
第9题 划法兰盘等分孔线	146
第10题 渐开线齿形样板划线	148
第11题 划尖顶从动杆位移曲线及凸轮轮廓曲线	151
第12题 划滚圆半径 $R_1 = 50$, 导圆线半径 $R = 150$ 的外摆线	153
第13题 等径圆管裤形三通展开划线	154
第14题 刨削梯形样板	156

第三部分 高级工

一、高级划线工知识要求部分练习题	158
(一)填空题	158
(二)选择题	163
(三)判断题	175
(四)简答题	182
(五)综合题	187
二、高级划线工知识要求部分练习题答案	195
(一)填空题	195
(二)选择题	196
(三)判断题	196
(四)简答题	197
(五)综合题	206
三、高级划线工技能要求部分演练题	215
第1题 用分段作圆弧法划凸轮轮廓曲线	215
第2题 用计算法划四节 90°虾米弯管展开图	217
第3题 套筒滚子链链轮端面齿形划线	219

第 4 题	用逐点法作滚子从动杆位移曲线及凸轮轮廓曲线	221
第 5 题	四节牛角弯管展开划线	223
第 6 题	圆柱螺旋面展开划线	225
第 7 题	直齿圆柱齿轮齿形划线	227
第 8 题	划图示垫片的划线样板	229
第 9 题	起重吊钩划线	231
第 10 题	圆顶正斜底展开划线	234
第 11 题	二级齿轮减速箱上盖划线	236
第 12 题	B665 刨床变速箱体划线	239

第一部分 初 级 工

一、初级划线工知识要求部分练习题

(一)填空题(将正确的答案填在横线空白处)

例 1. 在机械加工中要对箱体类的复杂工件进行加工,_____工序是加工前的一道重要工序,又是加工时校正的依据。

答案:划线。

例 2. 所谓划线基准就是在划线时选择工件上的某些_____作为依据,用它确定工件的各部分尺寸、几何形状和相对位置。

答案:点、线、面。

例 3. 一个完整的尺寸应包括_____、尺寸线和尺寸数字。

答案:尺寸界限。

例 4. 图样中机件要素的线性尺寸与_____的线性尺寸之比称为比例。

答案:实际机件相应要素。

例 5. 当游标卡尺两量爪贴合时,尺身和游标零线要_____。

答案:对齐。

例 6. 将量块组合成一定尺寸时,必须力求使量块数不超过_____块,以减少累计误差。

答案:4~5。

例 7. 标准圆柱直齿轮不产生根切的最少齿数为_____。

答案:17。

例 8. 切断形状较为复杂的材料,一般先按轮廓线_____,再用扁铲或窄铲逐步切断。

答案:钻成密集的排孔。

例 9. 滚齿是利用齿轮与_____原理加工齿面的。

答案:齿条的啮合。

例 10. 金属材料性能一般分为使用性能和_____两种。

答案:工艺性能。

练习题

1. 石灰水为常用划线涂料,主要由_____加水泡开制成。

2. 锌钡白俗称立德粉,是一种常用划线涂料,颜色为_____。

3. 锌钡白俗称立德粉,是一种划线涂料,一般用于_____毛坯表面划线时涂色。

4. 无水涂料一般用于_____划线时涂色。

5. 无水涂料由醋酸丁酯(俗称香蕉水)加_____及火棉胶甲基紫配置而成。

6. 划线时发现某些部位加工余量不够时要_____, 从而保证这些加工部位都有一定的加工余量, 而使误差反映在非加工部位的允许范围内。

7. 平台的平面是划线的_____。

8. 在毛坯上划线, 一方面是为了划下道工序加工线, 另一方面也是为了检验毛坯工件_____。

9. _____划线是提高毛坯件合格率的方法之一。

10. 在机械加工中要对箱体类的复杂工件进行加工, _____工序是加工前的一道重要工序, 又是加工时校正的依据。

11. 划线样板一般分为平面划线样板和_____两类。

12. 划线时要用划针盘校正工件水平方向上的非加工面, 还要用角尺或线坠校正工件上的_____或角度的非加工面。

13. 合理地选择划线_____是做好划线工作的关键。

14. 辅助基准不起定位作用, 只增加工件的_____性。

15. 在划线工作中为了避免线条被擦伤变模糊, 需要打_____作为划线标记。

16. 千斤顶用于较大工件及不规则工件划线时作_____工具。

17. _____用碳素工具钢制成, 常用于毛坯或样品上划出圆、圆弧、圆周等分及分割线段等。

18. _____用碳素工具钢制成, 常用于圆柱体端面或铸成的孔上求近似圆心, 还可以划出平面的对称中心及平行线等。

19. 用划卡求近似圆心应把划卡张开尽可能为圆的_____尺寸。

20. _____用高速工具钢制成, 形如铅笔, 使用方法也与铅笔相同。

21. _____是用铸铁铸造, 经过精加工的空心立方体, 上面常有 V 形槽和夹紧装置, 用于较小或适中直径圆柱体工件划线。

22. _____通常以两件形状、尺寸完全相同的为一组联合使用, 用于较长光滑圆柱体工件的划线。

23. 在划线时为了使工件放置安全平稳, 常常选择_____作为放置基准。

24. 划线校正基准时要注意使非加工面与加工面之间_____并使其形状误差反映在次要部位或不显著部位。

25. 所谓划线基准就是在划线时选择工件上的某些_____作为依据, 用它确定工件的各部分尺寸、几何形状和相对位置。

26. 准确表达物体的_____要求的图称为图样。

27. 生产中广泛采用按_____绘制零件图。

28. 一个完整的尺寸应包括_____、尺寸线和尺寸数字。

29. 图样中机件要素的线性尺寸与_____的线性尺寸之比称为比例。

30. 三视图由主视图、俯视图、_____组成。

31. 锥度是指正圆锥_____与锥高的比。

32. 一般位置直线的三个投影_____的实长。

33. 一般位置平面的三面投影_____的几何图形。

34. 两物体表面相交所得的交线称_____。

35. 平面与立体表面的交线称_____。

36. 国标规定视图分为基本视图、局部视图、_____和旋转视图。

37. 机件某一部分向_____投影的视图称为局部视图。

38. 机件剖开后处在切平面之后的_____向投影面投影所得到的图形称为剖视图。

39. 按剖切范围的大小,剖视图可分为全剖视图、半剖视图和_____。

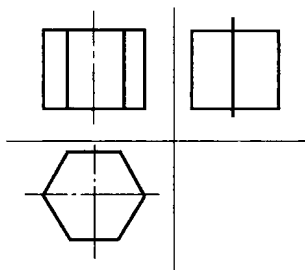
40. 假想的用剖切平面将机件某处切断,_____的图形,称为断面图。

41. 零件图中的尺寸标注,必须做到正确、清晰、完整和_____。

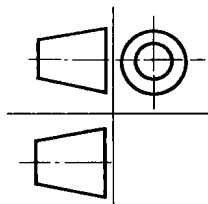
42. 已知空间点 A 的坐标为(15,10,20),则距 V 面距离_____。

43. 已知空间点 A 的坐标为(15,0,20),则点 A 在_____上。

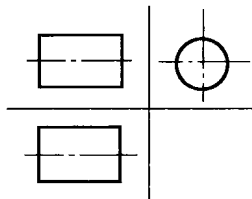
44. 下图为_____体。



45. 下图为_____体。



46. 下图为_____体。



47. 钳工常用的锯条长度为_____ mm。

48. 锯条的切削角度是前角为零度,后角为_____。

49. 铰子可分为扁铰、窄铰、_____铰。

50. 平锉刀的规格一般用_____部分的长度来表示。

51. 锉刀粗细的选择取决于工件的加工余量和_____。

52. 切断形状较为复杂的材料,一般先按轮廓线_____,再用扁铰或窄铰逐步切断。

53. 铆接按使用要求可分固定铆接和_____铆接两种。

54. 铆接可分为强固铆接、紧密铆接、_____铆接三种。

55. 粘结剂按基料的化学性质可分为有机粘结剂和_____。

56. 消除金属板材、型材的不平与_____的操作叫矫正。

57. 刮刀分为平面刮刀和_____刮刀两类。
58. 平面刮削分为粗刮、细刮、精刮和_____四类。
59. 精刮时显示剂可调得干些,涂在_____表面上,应涂得薄而均匀。
60. 研具常用的材料有灰铸铁、_____、软钢和铜。
61. 台虎钳按其结构可分为固定式和_____两种。
62. 钳工常用钻床有台式钻床和_____两种。
63. 机床分若干种,其中 Z 表示_____。
64. 单一要素的形状所允许的_____称为形状公差。
65. 位置公差是_____的位置对基准所允许变动的全量。
66. 所谓测量就是把被测的量与具有计量单位的_____进行比较。
67. 检验是指只确定被测几何量是否在规定的_____之内。
68. 当游标卡尺两量爪贴合时,尺身和游标零线要_____。
69. 游标卡尺是用于_____精度尺寸的测量和检验。
70. 百分尺测量螺杆上螺纹的螺距为_____ mm。
71. 通过_____所得的尺寸,称为实际尺寸。
72. 允许尺寸变化的_____值,称为极限尺寸。
73. 基本偏差为一定的孔公差带与_____组成各种配合的一种制度,称为基孔制。
74. 在大量生产时,为使用方便、提高效率和减少_____的损耗,一般都采用极限量规。
75. 塞尺是一种_____量规。
76. 内径百分表用来测量孔径和孔的_____误差。
77. 万能角度器按游标测量精度分为 $2'$ 和_____两种。
78. 在同一尺寸段里,标准公差值随公差等级的降低而_____。
79. 零件_____与基本尺寸的代数差,称为实际偏差。
80. 允许尺寸的_____称为尺寸公差。
81. 将量块组合成一定尺寸时,必须力求使用量块数不超过_____块,以减少累计误差。
82. 带传动是依靠带与带轮之间的_____传递运动。
83. 包角是指_____所对应的中心角。
84. 变速机构分有级变速机构和_____两大类。
85. 螺纹按用途不同,一般分为联接螺纹和_____两大类。
86. 管螺纹尺寸代号指的是_____。
87. 螺旋副传动是把主动件的回转运动转变为从动件的_____运动。
88. 最常用的传动链是滚子链和_____。
89. 根据齿轮轮廓曲线不同,应用最广泛的是_____传动。
90. 对齿轮传动的基本要求是传动平稳和_____。
91. 齿轮的基本参数是齿轮各部_____计算的依据。
92. 国家标准规定圆柱齿轮分度圆上的齿形角为_____。
93. 斜齿圆柱齿轮传动正确的啮合条件之一是两轮螺旋角相等,旋向_____。
94. 标准圆柱直齿轮不产生根切的最少齿数为_____。
95. 蜗杆传动可保证准确的传动比和_____的传动比。

96. 轮系可分为定轴轮系和_____两大类。
97. 凸轮机构在_____中,应用更为广泛。
98. 平键联接_____为工作面,用以传递转矩。
99. 销的基本形式主要有圆柱销和_____两种。
100. 采用铸造方法,可获得_____复杂的毛坯。
101. 锻压是在外力作用下使金属材料产生_____,从而获得具有一定形状和尺寸的毛坯或零件的一种加工方法。
102. 手工电弧焊机按其供给电流种类不同,可分为交流手弧焊机和_____两大类。
103. 切削用量包括切削速度 v , 进给量 f 和_____。
104. 辅助平面有基面、切削平面和_____。
105. 影响切削力的主要因素有刀具角度、切削用量、切削液和_____。
106. 主轴变速箱的作用是把_____传给主轴。
107. 车圆锥面的具体方法有斜置上溜板法、偏移尾座法和_____等。
108. 刨床有牛头刨和_____两大类。
109. 钻削加工包括钻孔和_____两项内容。
110. 麻花钻由柄部、颈部和_____组成。
111. 标准麻花钻通常_____后才能使用。
112. 扩孔是用扩孔钻对已有的孔扩大,为_____做准备。
113. 铣削加工是铣刀旋转作主运动,_____作进给运动的切削加工方法。
114. 平口钳有固定式和_____两种。
115. 铣床能加工的沟槽种类很多,常见的有直槽、T形槽、V形槽、_____和各种键槽。
116. 磨削加工是用砂轮以较高的_____对工件表面进行加工。
117. 滚齿是利用齿轮与_____原理加工齿面的。
118. 金属材料的性能一般分为使用性能和_____两种。
119. 金属材料一般可分为_____和有色金属两大类。
120. 抗拉强度的符号用_____表示。
121. 布氏硬度的符号用 HBS 或用_____表示。
122. 我国常用的洛氏硬度标尺有三种,分别是 HRA、HRB 和_____。
123. 伸长率是衡量金属材料塑性的指标,用符号_____表示。
124. 普通黄铜是由铜和_____组成的二元合金。
125. 热处理工艺由加热、保温和_____三个阶段组成。
126. 铸铁是含碳量大于_____的铁碳合金。
127. 力学性能是指金属在_____作用下表现出来的性能。
128. 铁素体用符号_____表示。
129. 合金结构钢按用途可分为低合金结构钢和_____用钢两大类。
130. 碳素钢按钢的含碳量可分为低碳钢、中碳钢和_____。
131. 灰铸铁其断口呈_____。
132. 热处理是将_____金属或合金,采用适当方式加热、保温、冷却以获得所需要的组织结构与性能的工艺。
133. 金属的化学稳定性是指金属材料的耐腐蚀性和_____的总称。

134. 衡量电荷多少的量叫做_____。
135. 电量的单位是_____。
136. 当原子失去一个电子后,这个原子就成为一个带_____电的粒子。
137. 自由电子按一定方向或一定的规律运动就形成_____。
138. 在电工中把_____的方向规定为电流的方向。
139. 电流强度的单位是_____。
140. 表示电流大小的量是_____。
141. 电位差就是_____。
142. 通常我们把大地的电位作为_____电位。
143. 电压的单位是_____。
144. 电流在导体中流动是受一定阻力的,我们把这种阻力叫做导体的_____。
145. 电阻的单位是_____。
146. 电阻串联的越多,等效电阻值_____。
147. 并联的各个电阻两端的电压_____。
148. 并联电阻越多总电阻值_____。
149. 职业道德是从事一定职业的人们在从业过程中所应遵循的,与其特定职业活动相适应的_____。
150. 对企业来说,职业道德是调整人与人、个人与企业、企业与企业之间关系,维持企业正常和谐活动和企业生存发展的_____。
151. “为人民服务;团结协作、相互服务;主人翁的劳动态度”,是社会主义职业道德三条_____。
152. 单位对职工,企业对从业人员进行职业道德规范的教育是_____,这是外部影响,还必须调动职工的内因。
153. 从业人员,在掌握职业道德规范的具体内涵之后,就要身体力行,付诸实施,把自己掌握的职业道德规范用于_____。
154. 在多数情况下,遵章守纪本身就是_____,如果违章违纪,既要受到道德谴责,又要受到纪律处分,甚至追究刑事责任。

(二)选择题(将正确答案的代号填入括号内)

例 1. 只需在工件的一个平面上划线后,就能明确表示加工界限叫做()。

- (A)平面划线 (B)立体划线 (C)仿划线 (D)配划线

答案:A。

例 2. 划 $z=30$ 的齿轮应用简单分度法分度,手柄转一周在 66 孔圆圈上再转()个孔距。

- (A)44 (B)33 (C)22 (D)11

答案:C。

例 3. 铣削时后角一般控制在()为宜。

- (A) $1^{\circ}\sim 4^{\circ}$ (B) $9^{\circ}\sim 12^{\circ}$ (C) $13^{\circ}\sim 15^{\circ}$ (D) $5^{\circ}\sim 8^{\circ}$

答案:D。

例 4. 最小极限尺寸减其基本尺寸所得的代数差为()。

- (A)上偏差 (B)下偏差 (C)基本偏差 (D)实际偏差

答案:B。

例 5. 下列关系式中,表达正确的是()。

- (A) $F_f = +0.023 \text{ mm}$ (B) $X_{\max} = 0.045 \text{ mm}$
(C) $ES = 0.024 \text{ mm}$ (D) $ES = -0.020 \text{ mm}$

答案:D。

例 6. 曲柄摇杆机构中曲柄的长度()。

- (A)最短 (B)大于摇杆长度 (C)大于连杆长度 (D)最长

答案:A。

例 7. 工件在夹具中定位时,在工件的底平面均布三个支承点,限制了三个自由度,这个面称()。

- (A)止动定位面 (B)工艺基准面 (C)主要基准面 (D)导向基准面

答案:C。

例 8. 标准圆锥销具有()锥度。

- (A)1:60 (B)1:30 (C)1:15 (D)1:50

答案:D。

例 9. 既支承回转零件又传递动力的轴称()。

- (A)心轴 (B)转轴 (C)心轴或转轴 (D)传动轴

答案:D。

例 10. 碳素工具钢是含碳量为()的碳钢。

- (A)0.02%~0.2% (B)0.2%~0.77% (C)0.65%~1.35% (D)1.35%~2.11%

答案:C。

练习题

1. 为了使石灰水增加附着力可以加入适量的()

- (A)牛皮胶 (B)火棉胶 (C)人造树脂 (D)醋酸丁酯

2. 锌钡白一般用于()表面划线涂色。

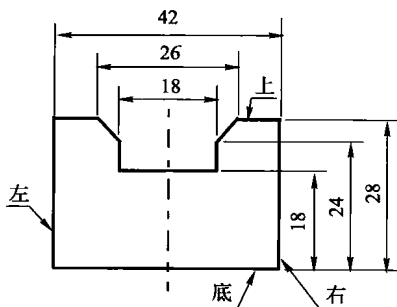
- (A)一般铸锻件毛坯 (B)重要的铸锻件毛坯 (C)已加工 (D)精密件

3. 在选择划线的尺寸基准时应使划线的尺寸基准与()一致,从而能直接量取划线尺寸,简化换算手续。

- (A)设计基准 (B)工艺基准 (C)定位基准 (D)工序基准

4. 如图所示为一制动滑块,在划高度方向的尺寸线时应以()平面为划线基准。

- (A)底
(B)左
(C)右
(D)上



5. 等分圆周的方法有()。

(A)几何作图法 (B)立体划线法 (C)素线法 (D)三角法

6. 划线平板是经过精加工的一块光滑而平的()。

(A)铁板 (B)钢板 (C)锌板 (D)铸铁板

7. 样冲尖角一般都应磨削成()尖角。

(A)30°~45° (B)45°~60° (C)60°~90° (D)90°~120°

8. 用千斤顶支承划线工件一般应用()千斤顶。

(A)两个 (B)三个 (C)四个 (D)多个

9. ()是划线工常用的工具之一。

(A)游标卡尺 (B)高度游标尺 (C)千分尺 (D)千分表

10. 只需在工件的一个平面上划线后,就能明确表示加工界限叫做()。

(A)平面划线 (B)立体划线 (C)仿划线 (D)配划线

11. 在工件上几个相关的面上划线,利用在各个面上的点或线来表示出它们相关位置和加工界限叫()。

(A)平面划线 (B)立体划线 (C)仿划线 (D)配划线

12. 工件划线中可选用的点、线、面作为的基准叫()。

(A)设计基准 (B)划线基准 (C)定位基准 (D)放置基准

13. 划线样冲一般采用()材质制成。

(A)工具钢 (B)不锈钢 (C)铸铁 (D)普通碳素钢

14. 等分圆周的方法有()。

(A)三角形法 (B)用分度头法 (C)立体划线法 (D)纬圆法

15. 划线样板按用途可分为()。

(A)平面划线样板与立体划线样板 (B)齿形样板
(C)曲面样板 (D)平面样板

16. 划在工件表面作为加工依据的线叫()。

(A)基准线 (B)找正线 (C)加工线 (D)轮廓线

17. 常用的划线基准有()。

(A)两种 (B)三种 (C)四种 (D)五种

18. 在已加工过表面打样冲眼应()。

(A)打深 (B)打深、打稀 (C)打浅、打密 (D)打浅、打稀

19. 在直线上打样冲眼应()。

(A)打稀 (B)打密 (C)打歪点以便不伤直线 (D)打浅、打稀

20. 划 $z=30$ 的齿轮应用简单分度法分度,手柄转一周在 66 孔圆圈上再转()个孔距。

(A)44 (B)33 (C)22 (D)11

21. 在锻铸毛坯件上划线经常使用()作为划线涂料。

(A)蓝油 (B)硫酸铜熔液 (C)红油 (D)石灰水

22. 用划针盘划线时划针应尽量处于()位置。

(A)向上 (B)向下 (C)水平 (D)随意

23. 在一圆工件上 6 等分划完一条线后,分度头手柄应转 $6\frac{2}{3}$ 圈应选分度盘数孔为()。

(A)25 孔 (B)26 孔 (C)30 孔 (D)37 孔

24. 无水涂料存贮必须置于()容器中。

(A)敞口的 (B)半密封的 (C)普通的 (D)密封的

25. 在()常常采用仿划线方法。

(A)机修工作中 (B)批量生产中 (C)新产品开发中 (D)无样件情况下

26. 准确表达物体的形状、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

27. 图样中的尺寸,一般采用的单位是()。

(A)厘米(cm) (B)米(m) (C)毫米(mm) (D)分米(dm)

28. 图样中的可见轮廓线用()绘制。

(A)粗实线 (B)细实线 (C)粗点划线 (D)虚线

29. 三投影体系由三个投影面和三根投影轴组成,侧立位置的平面称为侧投影面,用字母()表示。

(A)Z (B)H (C)V (D)W

30. 在三投影中,由前往后投影,画在 V 面的视图称为()视图。

(A)主视图 (B)俯视图 (C)左视图 (D)三视图

31. 图样上注明的比例为 2:1。则图样中尺寸与机件中对应尺寸()。

(A)没关系 (B)相等 (C)缩小 (D)放大

32. 空间点在投影面上,则()坐标等于零。

(A)有两个 (B)有一个 (C)有三个 (D)没有

33. 仅画出机件上某一部分的视图称为()视图。

(A)斜 (B)局部 (C)旋转 (D)基本

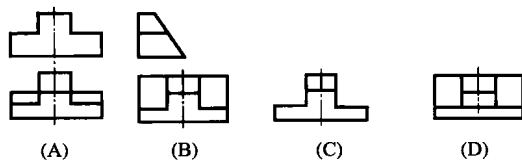
34. 采用剖视图是为了更清晰地表达零件的()形状。

(A)内部 (B)局部 (C)主视图 (D)断面

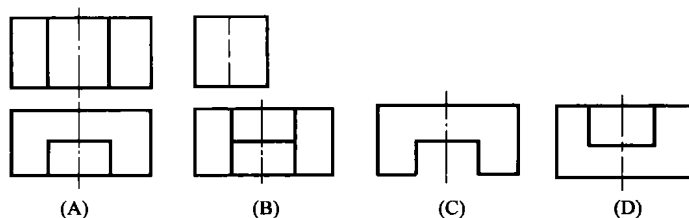
35. 螺纹规定的画法中,牙底用()。

(A)粗实线 (B)细实线 (C)虚线 (D)点划线

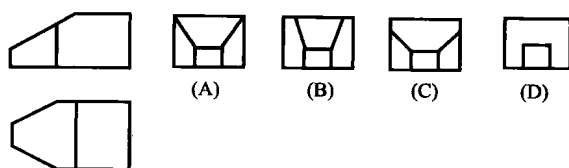
36. 图示中,俯视图正确的是()。



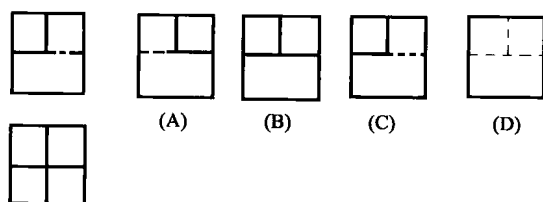
37. 图示中,俯视图正确的是()。



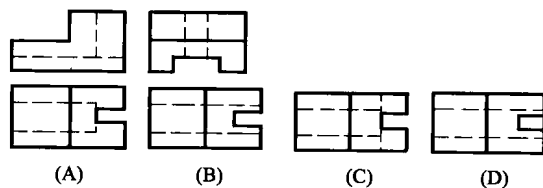
38. 图示中,左视图正确的是()。



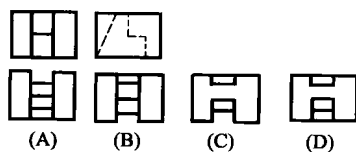
39. 图示中,左视图正确的是()。



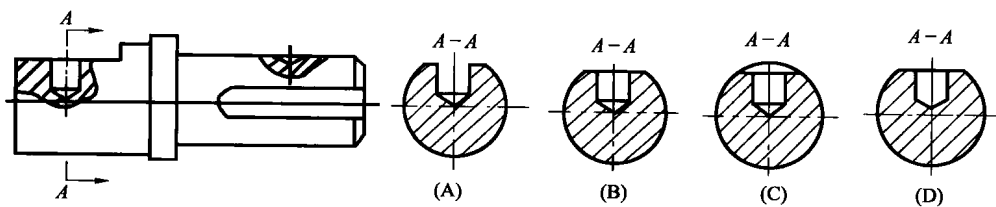
40. 图示中,俯视图正确的是()。



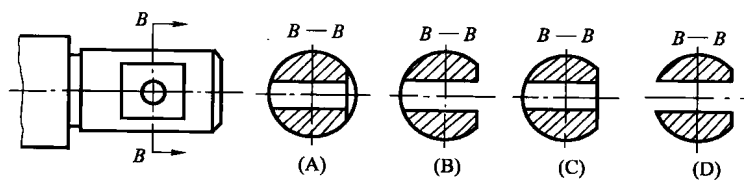
41. 图示中,俯视图正确的是()。



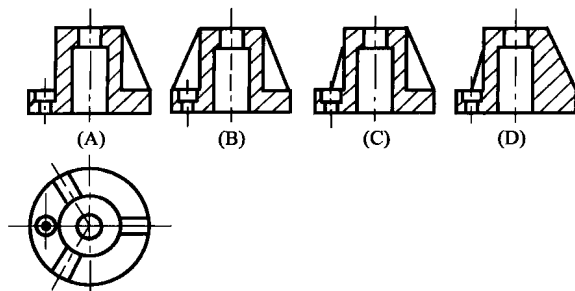
42. 图示中,剖面图正确的是()。



43. 图示中,剖面图正确的是()。



44. 图示中,主视图正确的是()。



45. 鏟削時後角一般控制在()為宜。

(A) $1^{\circ} \sim 4^{\circ}$ (B) $9^{\circ} \sim 12^{\circ}$ (C) $13^{\circ} \sim 15^{\circ}$ (D) $5^{\circ} \sim 8^{\circ}$

46. 鋸削管子和薄板時,應選擇()鋸條。

(A)粗齒 (B)中齒 (C)細齒 (D)細變中齒

47. 銼削窄齒平面時常使用()銼。

(A)順向 (B)橫向 (C)交叉 (D)推

48. 刮削加工平板精度檢查常用點的數目來表示,用邊長為()mm 的正方形方框罩在被檢查面上。

(A)20 (B)24 (C)25 (D)50

49. 刮削加工會形成均勻微淺的凹坑,所以它屬於()加工。

(A)精 (B)半精 (C)粗 (D)超精

50. 工件的表面粗糙度要求最細時,一般採用()加工。

(A)精車 (B)磨削 (C)研削 (D)刮削

51. 對貯藏液體或氣體的薄壁結構,如水箱、氣箱和油罐等所採用的鉚接方法是()鉚接。

(A)緊密或強固 (B)強密 (C)強固 (D)緊密

52. 鉚釘鉚合頭應伸出鉚釘長度的()倍,才能鉚成半圓頭形。

(A)0.8~1 (B)1~1.25 (C)1.25~1.5 (D)1.5~2

53. 攻絲前的底孔直徑應()螺紋小徑。

(A)略大於 (B)略小於 (C)等於 (D)小於或等於

54. 絲錐由工作部分和()兩部分組成。

(A)頸部 (B)準部分 (C)切削部分 (D)柄部

55. 套螺紋時圓杆直徑應()螺紋大徑。

(A)小於 (B)等於 (C)大於 (D)等於或大於

56. 米制普通螺紋的牙型角為()。

(A) 30° (B) 40° (C) 60° (D) 55°

57. 材料彎曲變形後()長度不變。

(A)中間層 (B)外層 (C)內層 (D)中性層

58. 角鋼既有彎曲變形又有扭曲變形時,一般應先矯正()。

(A)彎曲變形 (B)扭曲變形 (C)變形大的位置 (D)兩種均可

59. 裝拆內六角螺釘時,使用的工具是()扳手。

(A)活 (B)鎖緊 (C)套筒 (D)內六角

60. 在裝配前,必須認真做好對裝配零件的清理和()工作。