

技术工人岗位培训题库

铆工

王维中 罗永和 主编



化学工业出版社
工业装备与信息工程出版中心

(京) 新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

铆工/王维中, 罗永和主编. —北京: 化学工业出版社, 2003. 10
(技术工人岗位培训题库)
ISBN 7-5025-4610-3

I. 铆… II. ①王…②罗… III. 铆工-技术培训-习题 IV. TG938-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 051638 号

技术工人岗位培训题库

铆 工

王维中 罗永和 主编
责任编辑: 周国庆 刘 哲
文字编辑: 韩庆利
责任校对: 陶燕华
封面设计: 郑小红

*

化学工业出版社 出版发行
工业装备与信息工程出版中心
(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)
发行电话: (010) 64982530
<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销
北京云浩印刷有限责任公司印刷
三河市前程装订厂装订
开本 787 毫米×960 毫米 1/16 印张 18 字数 326 千字
2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月北京第 1 次印刷
ISBN 7-5025-4610-3/TH·124
定 价: 32.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

《技术工人岗位培训题库》
编写委员会

主任：孔祥国

副主任：曾文清 张 林 聂长海 关昱华

委员（按姓氏笔画排序）

王成华 申文求 刘勃安 李 滨

张元军 陈 模 蒋鸿仿

内 容 提 要

本书为《技术工人岗位培训题库》之一，依据《中华人民共和国技术等级标准》和《职业技能鉴定规范》编写。

全书共4章，内容包括金属材料、工艺基本知识及相关知识、实际操作、展开下料。所选题型包括填空题、选择题、判断题、简答题、计算题和作图题。书后附有参考答案，便于读者自学。

本书可供铆工培训考核使用，也可作为铆工的自学读物或自我测试用。

前 言

随着科学技术的进步和产业结构的优化升级,我国高技能、复合型的就业岗位比重不断增加,但与此不相协调的是人才的短缺,高技能技术工人更是供不应求。为了满足企业技术工人岗位培训的需要,提高技术工人的技术素质,增强其在市场经济体制下的竞争能力,切实搞好技术培训和考工工作,化学工业出版社组织吉化集团公司、建峰化工总厂、自贡鸿鹤化工股份有限公司、泸天化工(集团)有限责任公司等有关企业编写了这套《技术工人岗位培训题库》。

这套丛书依据《中华人民共和国工人技术等级标准》和《职业技能鉴定规范》进行编写,充分结合了专业工种的特点和现有技术工人的知识和技术水平,包括《焊工》、《铆工》、《检修钳工》、《管工》、《起重工》、《仪表维修工》、《维修电工》、《运行电工》、《化工分析工》、《防腐蚀工》、《乙烯生产操作工》、《化肥生产操作工》、《合成橡胶生产操作工》、《氯碱生产操作工》、《纯碱生产操作工》和《酸生产操作工》。

本书是《铆工》分册。铆工在大、中型工业企业的机械制造、设备安装及检修中发挥着重要的作用。

本书共分六大题型,分别是填空题、判断题、选择题、计算题、问答题和作图题,并附有答案。

本书题意表述明确,覆盖面宽,难、中、易比例适当;具有典型性、代表性、通用性和实用性等特点。对于自学、培训和考试、考核具有很强的操作性。

本书还可供化工行业化工容器制造、备品备件制造和机器设备检修及安装的工程技术人员和工程管理等人员学习使用。

本书由王维中、罗永和、郭秀峰、崔明辉、温泽胜编写。全书由刘朝圣、刘勃安、曲诗林等人审阅。

由于编者水平有限,漏误之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2003年2月

目 录

第一章 工艺基本知识及相关知识	1
一、填空题.....	1
二、选择题.....	10
三、判断题.....	46
四、简答题.....	65
第二章 实际操作	76
一、填空题.....	76
二、选择题.....	96
三、判断题.....	118
四、简答题.....	137
第三章 计算题	138
第四章 展开下料	151
参考答案	168
第一章 工艺基本知识及相关知识	168
一、填空题.....	168
二、选择题.....	169
三、判断题.....	171
四、简答题.....	172
第二章 实际操作	229
一、填空题.....	229
二、选择题.....	231
三、判断题.....	232
四、简答题.....	234
第三章 计算题	238
第四章 展开下料	250

第一章 工艺基本知识及相关知识

一、填空题

1. 换热管和管板的连接采用_____和焊接，或_____结合。
2. 铆接的基本形式可分为搭接、对接和_____三种。
3. 封闭式截面的构件的抗扭能力比开式截面构件的抗扭能力_____。
4. 受力物体上的外力一般可分为_____力和约束反力两大类。
5. 构件安全工作的基本要求，构件具有足够的强度、刚度和_____。
6. 压力容器按形状分圆筒形容器、球形容器和_____容器。
7. 压力容器按压力大小可分为_____容器、_____容器、_____容器和_____容器。
8. 压力容器按制造方法分_____容器、锻造容器和多层包扎容器。
9. 压力容器按在生产过程中的作用，分为_____容器、_____容器、_____容器和_____容器。
10. 检查铆钉松动简便方法是_____法。
11. 放样时应最先画出_____线。
12. 钢结构焊接变形基本有弯曲变形、角变形、波浪变形和_____变形。
13. 以管子为传热面的换热器有蛇管式、套管式和_____式。
14. 一般要求补强圈的厚度和材料应与器壁_____。
15. 钢材连接的常用方法有铆接、螺栓连接、_____和胀接。
16. 对于贮存_____与_____介质及设计要求不允许介质有_____的容器，要求进行气密性试验。
17. 拼接的管板焊缝应进行_____％的射线或超声波探伤，除不锈钢外，还应作_____。
18. 低温压力容器系指设计温度 \leq _____℃的容器。
19. 天圆地方展开需用_____法。
20. 圆锥展开采用_____法最简便。
21. 等径直角弯头采用_____法最简便。
22. 钢管矫直机的辊型曲线是_____。
23. 用较薄板制成的筒型件多数采用_____连接。
24. 梁的三种基本形式是_____、_____、_____。

25. 设备接管处的焊缝应_____。
26. 机械矫正常用设备有_____、_____、_____等。
27. 根据剪板机的构造, 钢板的剪切形式一般可分为_____、_____。
28. 机械压力机按连杆数目不同可分为_____、_____和_____。
29. 曲柄压力机上采用的离合器有_____、_____。
30. 曲柄压力机上常用的制动器有_____、_____和_____。
31. 卷板是用卷板机对板料进行_____弯曲的_____过程。
32. 由于温卷的加热温度通常在金属的_____温度以下, 所以温卷实际上属于_____范围。
33. 热压模具应考虑工件的_____, 冷压模具应考虑工件的_____。
34. 设计冲孔模时, 应先按工件_____尺寸确定_____尺寸, 再按间隙确定凹模尺寸。
35. 弯曲工件时, 弹性回复的变形与负荷最终作用的_____扭矩方向相反。
36. 工件弯曲时, 外层拉伸变形的大小主要决定于弯曲件的_____。
37. 在拉深工件时, 对于要求外形尺寸的制件, 其公差应当在_____上标注。
38. 压力机的最大装模高度应_____于冲模的最大_____高度。
39. 压力机的公称压力应_____确定出的缓冲器与顶件装置的顶件力和冲压工序所需力的_____。
40. 曲柄压力机滑块行程的_____, 决定所用压力机的_____高度。
41. 曲柄压力机采用的圆盘摩擦器有_____和_____两种。
42. 曲柄压力机的曲柄连杆机构, 不但能使旋转运动变成_____运动, 而且还能起到_____力的作用。
43. 液压机是利用水和油_____来传递运动和增力的。
44. 摩擦压力机工作时, 摩擦盘带动飞轮旋转, 使_____向上向下做直线运动, 以实现_____各程或往返行程。
45. 剪板机上下刀片间隙过_____时, 将使被剪切板料的_____部位易挤坏。
46. 压延模按结构分_____和_____。
47. 根据压延件的大小和壁厚分_____和_____。
48. 压延系数 m 表示_____的大小。

49. 压延系数 m 的数值越小, 压延时板料的变形程度 _____, 反之 _____。
50. 铝不能采用氧-乙炔焰气割的原因是氧化物的熔点 _____。
51. 刃具在砂轮上磨削时及时冷却的目的是为了防止 _____。
52. 冲裁件的冷作硬化层与材料性质和 _____ 有关。
53. 橡皮成形的优点是零件成形, 只要制造简单的 _____ 模即可。
54. 以坡口形状看 X 形坡口角变形比 V 形坡口的角变形 _____。
55. 低碳钢焊接热影响区可分为 _____ 个区。
56. 定位就是 _____ 零件在空间的位置或零件间的相对位置。
57. 一般刚体在空间不受约束, 那么它有 _____ 个自由度。
58. 夹紧就是借助 _____ 将定位后的零件固定。
59. 压力容器的破坏形式有 _____ 破坏、 _____ 破坏、疲劳破坏、蠕变破坏和腐蚀破坏五种。
60. 对传送设备的机械部分, 要进行定期检查, 当发现部件磨损时, 应立即 _____。
61. 氧气用胶管为 _____ 色。
62. 乙炔瓶使用时必须保持 _____ 状态。
63. 从安全监察角度分, 压力容器可分为 _____ 类。
64. 物质的燃烧必须具备 _____ 个条件。
65. 凡能帮助和维持燃烧的物质, 均称为 _____。
66. 千斤顶按结构及工作原理不同, 可分为液压分离式、螺旋式、液压式和 _____ 式等多种。
67. 剪切薄钢板的剪刀间隙比厚钢板 _____。
68. 放样开始之前, 必须首先看懂 _____。
69. 利用模具对板料施加外力, 使它弯成一定角度或一定形状, 这种加工方法称为 _____。
70. 压力容器的主要受压部分的焊接接头分为 _____、 _____、 _____、 _____ 四类。
71. 有色金属管作为换热管时, 一般 _____ 消除应力热处理。
72. 奥氏体不锈钢制管箱、浮头盖可 _____ 热处理, 除图样另有特殊规定。
73. 釜式重沸器中, 支撑导轨上有碍滑道通过的焊接接头应 _____。
74. 低压容器为第 _____ 类压力容器。
75. 直接采用国际标准或国外先进标准的, 应先将其转化为 _____ 标准, 并遵守《容规》中相应的规定。

76. 承受内压的压力容器，其最高工作压力是指在正常使用过程中，_____可能出现的最高压力。
77. 承受外压的压力容器，其最高工作压力是指压力容器在正常使用过程中，可能出现的最高压力_____；对夹套容器指夹套_____可能出现的最高压力差值。
78. 压力容器材料的生产应经国家安全监察机构_____。
79. 用于壳体厚度大于_____ mm 的 20R 和 16MnR 钢板，应在正火状态下使用。
80. 用于受压元件（如法兰、管板、平盖等）的厚度大于_____ mm 的 20R 和 16MnR，应在正火状态下使用。
81. 压力容器，厚度大于_____ mm 的 15MnVR 钢板应在正火状态下使用。
82. 容器元件沿截面厚度的温度平均值称为_____。
83. 容器在正常工作情况下的介质温度称为_____。
84. 容器在正常工作情况下可能出现的介质最高温度称为_____。
85. 容器在正常工作情况下可能出现的介质最低温度称为_____。
86. 容器在正常工作情况和相应的设计压力下，设定的元件的金属温度称为_____。
87. 容器的设计温度是指壳体的_____。
88. 容器壳体加工成形后不包括腐蚀裕量的最小厚度称为_____。
89. 容器受压元件为满足强度及稳定性要求，按相应公式计算得到的不包括厚度附加量的厚度称为_____。
90. 设计容器受压元件所必须考虑的附加厚度，包括钢板（或钢管）厚度负偏差和腐蚀裕量称为_____。
91. 计算厚度与腐蚀裕量之和称为_____。
92. 设计厚度加上钢材厚度负偏差后，向上圆整至钢材（钢板或钢管）标准规格的厚度称为_____。
93. 名义厚度减去厚度附加量称为_____。
94. 为保证工作介质干净而采用的复合钢板，其复层厚度不应小于_____ mm。
95. 为了防止工作介质的腐蚀而采用的复合钢板，其复层厚度不应小于_____ mm。
96. 不锈钢堆焊层在加工后的最小厚度为_____ mm。
97. 对有防腐蚀衬里的碳钢或低合金钢制容器，其钢壳的最小厚度为_____ mm。

98. 采用钢管制作压力容器壳体时, 设备的制造部门应复验_____, 并符合相应钢管标准的技术要求。

99. 焊接材料代用, 必须具有符合相应标准要求的_____工艺评定结果。

100. 钢材在外力作用下, 引起尺寸、形状和体积的改变, 称为_____。

101. 变形分_____变形和_____变形两种。

102. 弹性变形是在外力去除后, 能_____原来形状的变形, 也叫临时变形。

103. 塑性变形是在外力去除后, 仍然_____的变形, 也叫永久变形。

104. 钢材在常温状态下进行的矫正称为_____。

105. 氧气切割是_____、_____和吹渣的过程。

106. 通常换热管与壳体温度差大于_____℃时, 在固定管板换热器的壳体上应加设膨胀节。

107. 卷制的圆筒, 以圆筒_____作为换热器的公称直径。

108. 钢管制圆筒, 以钢管_____作为换热器的公称直径。

109. 换热器的管程指介质流经换热管_____的通道及与其相贯通部分。

110. 换热器的壳程指介质流经换热管_____的通道及与其相贯通部分。

111. 管程数指介质沿换热管长度方向往、返的_____。

112. 壳程数指介质在壳程内沿壳体轴向往、返的_____。

113. 试验温度指压力试验时, 设备壳体的_____。

114. 为防止换热器元件由于腐蚀、机械磨损而导致厚度削弱减薄, 应考虑_____。

115. 介质为压缩空气、水蒸气或水的碳素钢或低合金钢制换热器, 腐蚀裕量不小于_____ mm。

116. 拉杆、定距管、折流板和支持板等非受压元件, 一般_____考虑腐蚀裕量。

117. 螺柱、螺栓的硬度宜比螺母稍_____。

118. 管板与换热管采用焊接连接时, 管板的最小厚度应满足结构设计和制造的要求, 且不小于_____ mm。

119. 管板与换热管焊接连接的复合管板, 其复层的厚度应不小于_____ mm。

120. 换热管不允许拼接时, 应在_____中注明。

121. 采用胀接连接的复合管板, 其复层最小厚度应不小于_____ mm。

_____处开通气口。

146. 卧式换热器、冷凝器和重沸器的壳程介质为气、液相共存或液体中含有固体物料时，折流板缺口应垂直_____布置，并在折流板_____处开通液口。

147. 折流板最小间距一般不小于圆筒内直径的1/5，且不小于_____ mm。

148. 浮头式换热器浮头端宜设备_____环板的支持板。

149. 拉杆应尽量_____布置在管束的外边缘。

150. 对于大直径的换热器，在布管区内或靠近折流板缺口处应布置适当数量的拉杆，任何折流板应不少于_____个支承点。

151. 拉杆的直径不得小于_____ mm，数量不少于_____根。

152. 当管程采用轴向入口接管或换热管内流体流速超过_____ m/s时，应设置防冲板，以减少流体的不均匀分布和对换热管端的冲蚀。

153. 有腐蚀或有腐蚀的气体、蒸汽及汽液_____，应设置防冲板。

154. 当壳程进出口接管距管板较远，流体停滞区过_____时，应设置导流筒，以减小流体停滞区，增加换热管的有效换热长度。

155. 壳程和管束进、出口处流体流通面积应不_____于进、出口接管截面积。

156. 防冲板的直径或边长，应大于接管外径_____ mm。

157. 防冲板的最小厚度：碳钢为_____ mm，不锈钢为_____ mm。

158. 导流筒一般有_____导流筒和_____导流筒两种形式。

159. 必要时，蒸汽进口管可采用扩大管，以起_____作用。

160. 立式外导流换热器，应在内衬筒下端开_____。

161. 双壳程是用_____向隔板将壳程分为双程。

162. 纵向隔板的最小厚度为_____ mm，当壳程压力降较大时，隔板应适当_____。

163. 纵向隔板与管板的连接可用焊接或_____连接。

164. 纵向隔板回流端的改向通道面积应_____折流板的缺口面积。

165. 旁路挡板的厚度可取与折流板_____的厚度。

166. 挡管为两端_____的换热管，设置于分程隔板槽背面两管板之间。

167. 挡管与换热管的规格_____，可与折流板点焊固定，也可用拉杆_____。

168. 挡管应每隔3~4排换热管设置一根，但不应设置在折流板_____处。

169. 挡管伸出第一块及最后一块折流板或支持板的长度应不大于

_____ mm。

170. 中间挡板设置在 U 形管束的 _____ 通道处，并与折流板点焊固定。

171. 浮头盖推荐采用 _____ 封头。

172. 多管程的浮头盖，其最小内侧深度应使相邻管程之间的横跨流通面积至少等于每程换热管流动面积的 _____ 倍。

173. 单管程的浮头盖，其接管中心处最小内侧深度为接管内径的 _____。

174. 填料函式换热器不适用于易挥发、 _____、 _____、有毒及贵重介质。

175. 宜在填料函底部设置一个软金属环，其与裙板之间的间隙应 _____ 管板裙和填料函之间的最小间隙。

176. 凡与填料接触的管板、管板裙和填料函的表面均应进行 _____，表面粗糙度 $R_a \leq 12.5 \mu\text{m}$ 。

177. 填料的选择应根据管、壳程介质、操作 _____、操作 _____ 等确定。

178. 滑道的结构有 _____、 _____、 _____ 等形式。

179. 滑板焊在折流板或支持板的槽内，在直径方向高出折流板 _____ mm，并与管束成一整体。

180. 滑板的尺寸可根据换热管直径、 _____ 和管束 _____ 来确定。

181. 滚轮数量应根据管束的质量和一对滚轮间夹角的大小来确定，但一个管束至少应有 _____ 对滚轮。

182. 换热器中的垫片应根据 _____ 条件来选用。

183. 重叠式换热器之间的支座应设置调整高度用的 _____。

184. 当重叠换热器质量较大时，可 _____ 一组重叠支座。

185. 质量大于 _____ kg 的管箱及管箱盖宜设置吊耳。

186. 在管板上设置的环首螺钉孔，正常操作时，应安装 _____ 和 _____ 加以保护。维修时换环首螺钉以便抽装管束。

187. 有色金属管一般 _____ 消除应力热处理。

188. 堆焊复合管板在堆焊前，应做 _____ 工艺评定。

189. 堆焊复合钢板基层材料的待堆焊面和复层材料加工后（钻孔前）的表面，应按 JB 4730 进行 _____，检测结果不得有 _____、成排 _____，并应符合 II 级缺陷显示。

190. 低温管壳式换热器是指设计温度低于或等于 _____ $^{\circ}\text{C}$ 的换热器。

191. 低温换热器的 U 形换热管采用冷弯，弯曲半径小于 10 倍换热管外

径时,冷弯后须进行_____热处理。

192. 钢板厚度大于_____ mm 的碳素钢和低合金钢制低温换热器或元件应进行焊后热处理。

193. 减少壳程流量,以分流壳程代替单壳程,以双弓形折流板代替单弓形折流板,都能降低横流速度,防止_____。

194. 放样和号料是制造冷作产品的第_____道工序。

195. 液压胀管是依靠液压控制_____来进行胀接工作的。

196. 如经_____次补胀,仍不能达到严密的要求时,就不能继续补胀。

197. 裙座有_____形和_____形两种形式。

198. 对塔体和裙座体,在任何情况下,其名义厚度不得_____最小厚度与腐蚀裕量之和。

199. 塔器制造单位应根据制造工艺条件,并考虑板材的实际厚度自行确定_____裕量,以确保塔器各部位的实际厚度不小于该部位的名义厚度减去钢材厚度负偏差。

200. 裙座与塔体的连接,可采用_____接头或_____接头的形式。

201. 裙座与塔体采用对接接头形式时,裙座体的外径宜与塔体下封头的外径_____。

202. 裙座体与塔体下封头搭接时,搭接部位必须位于下封头的_____段。

203. 奥氏体不锈钢压力容器的热处理一般指 1100℃ 的_____化处理或 875℃ 的_____化处理。

204. 奥氏体不锈钢压力容器或受压元件用于有晶间腐蚀介质场合时,必须在_____上提出抗晶间腐蚀检验或热处理要求。

205. 球形贮罐的球壳板不得_____。

206. 手孔应开设在封头上或封头附近的_____上。

207. 球形贮罐应在上、下极板上各开设一个_____ (或制造工艺孔)。

208. 为检查压力容器在使用过程中是否产生裂纹、变形、腐蚀等缺陷,压力容器应开设_____。

209. 检查孔包括_____孔和_____孔等。

210. 检查孔的开设应合理、恰当,便于观察或清理_____。

211. 压力容器限定的最小壁厚(不包括腐蚀裕量)应符合相应设计_____和_____的规定。

212. 移动式压力容器按设计温度划分为三种:_____型、_____型、_____型。

213. 常温型移动式压力容器为裸式, 设计温度_____—19~25℃。

214. 低温型移动式压力容器, 设计温度为-70~_____℃。

215. 深冷型移动式压力容器的设计温度_____—150℃。

216. 移动式压力容器上一般不得安装用于充装的设施, 液化气体罐车上严禁装设_____泵。

217. 盛装介质为液化气体或低温液体的移动式压力容器应设置防波板, 罐体每个防波段的容积一般不得_____ 3m³。

218. 压力容器的设计总图(蓝图)上, 必须_____压力容器设计资格印章(复印章无效)。设计资格印章失效的图样和已加盖竣工图章的图样_____用于制造压力容器。

二、选择题

1. 按 JB 151 的规定, 换热管拼接最短管长度不得小于()。

A. 500 B. 300 C. 200 D. 100

2. 对接后的换热管, 应逐根做液压试验, 试验压力为设计压力的()倍。

A. 1 倍 B. 1.5 倍 C. 2 倍 D. 2.5 倍

3. 由于金属结构外形尺寸较大, 从而使夹具基体构造大, 因此需采用(), 刚度大的结构形式。

A. 质量小 B. 质量大 C. 弹性好

4. 对于焊缝内部缺陷的检验, 应采用()。

A. 超声波 B. 水压试验 C. 磁粉 D. 着色

5. 进行 20% 射线探伤的焊缝被补强圈盖住部位应当()处理。

A. 20% 射线探伤 B. 50% 射线探伤

C. 100% 射线探伤

6. 胀管是依靠管板孔壁的()变形实现的。

A. 塑性 B. 弹性 C. 刚性

7. 任何空间的刚体未被定位时, 都具有()。

A. 6 个自由度 B. 4 个自由度 C. 2 个自由度

8. 焊件开坡口的主要目的是()。

A. 使焊件焊透 B. 为了操作方便

C. 使焊缝边缘熔合良好

9. 等离子弧是()压缩的电弧。

A. 经过 B. 不经过

10. 铆接后构件的应力和变形都比焊接()。

A. 大 B. 高 C. 小 D. 多

11. 中压容器的压力范围是()。
- A. $0.1 \leq p < 1.6 \text{MPa}$ B. $0.5 \leq p < 1.0 \text{MPa}$
 C. $1.0 \leq p < 10 \text{MPa}$ D. $1.6 \leq p < 10 \text{MPa}$
12. 角钢对接采用斜焊缝, 可以提高焊接()。
- A. 韧性 B. 塑性 C. 硬度 D. 强度
13. 管壳式换热器执行()标准。
- A. GB 151 B. GB 150 C. JB 4710
14. 单向应力对焊件的强度影响不()。
- A. 大 B. 小 C. 好 D. 坏
15. 焊接变形量的大小与焊缝中心、结构件截面重心线的距离()。
- A. 有直接关系 B. 无关系 C. 关系不大
16. 胀管时, 管端的硬度应比管板()。
- A. 高 B. 低 C. 相等
17. 主要定位基准一般都选取()零件表面。
- A. 普通 B. 最小 C. 最大
18. 有水平和曲面的冷作件, 应以()面作为装配基准。
- A. 曲面 B. 平面 C. 都可以
19. 填写工艺规程的专用表格称为()。
- A. 设计说明书 B. 工程预算书 C. 工艺过程卡
20. 水泵串联是为了增加()。
- A. 流量 B. 扬程 C. 流速
21. 管子对口的错边量, 应不超过管壁厚的 20%, 且不超过()。
- A. 1mm B. 1.5mm C. 2mm
22. 加工零件通过测量得到的尺寸称为()。
- A. 实际尺寸 B. 理论尺寸 C. 基准尺寸
23. 无齿锯切割钢管的转速()为好。
- A. 越高越好 B. 越低越好 C. 有最高限制
24. 铝材焊接采用()最好。
- A. 气焊 B. 手工电弧焊
 C. 电渣焊 D. 气体保护氩弧焊
25. 热加工内煨角钢圈的胎具尺寸应()。
- A. 放大 B. 缩小 C. 适中
26. 热加工外煨角钢圈的胎具尺寸应()。
- A. 放大 B. 缩小 C. 适中
27. 离心通风机是由()部分组成。