

机/械/工/业/职/业/技/能/鉴/定/考/核/试/题/库

冷作工 技能鉴定考核

试题库

第2版

机械工业职业技能鉴定考核试题库编委会 组编
邱言龙 雷振国 编

一书在手 考工晋级不愁



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



机械工业职业技能鉴定考核题库

冷作工技能鉴定考核 题库

第2版

机械工业职业技能鉴定考核题库编委会 组编

邱言龙 雷振国 编

机械工业出版社

本书依据《国家职业技能标准 冷作钣金工》的知识要求和技能要求进行编写,题目紧贴国家题库,所选试题均有典型性、代表性、通用性和实用性。本书内容包括初级、中级和高级三个等级,每个级别又由知识要求试题、技能要求试题和知识要求考核试卷样例组成,同时还精选了部分省、市和大中型企业的竞赛题和操作技能比武试题,题量较大,题型多样,试题和考核试卷均配有答案。

本书可作为各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部分门、职业技术学院、技工院校、各级短训班的考前培训用书,也可作为参加鉴定考试的读者考前复习和自测用书,还可供职业技能鉴定部门、各类职业技能大赛组委会在鉴定命题时参考。

图书在版编目(CIP)数据

冷作工技能鉴定考核题库/机械工业职业技能鉴定考核题库编委会
组编. —2版. —北京:机械工业出版社,2016.7

(机械工业职业技能鉴定考核题库)

ISBN 978-7-111-54325-1

I. ①冷… II. ①机… III. ①冷加工-职业技能-鉴定-习题集

IV. ①TG386-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 165966 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:王晓洁 责任编辑:王晓洁 责任校对:黄兴伟

封面设计:鞠杨 责任印制:李洋

三河市国英印务有限公司印刷

2016 年 9 月第 2 版第 1 次印刷

140mm×203mm·9.125 印张·302 千字

0001—3000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-54325-1

定价:29.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网:www.golden-book.com

封面防伪标均为盗版

教育服务网:www.cmpedu.com

前 言

机械制造业对职工职业素质的要求比较高，在科学技术迅速发展的今天更是这样。企业必须有一支高素质的技术工人队伍，有一批技术过硬、技艺精湛的能工巧匠，才能保证产品质量，提高生产效率，降低物质消耗，使企业获得经济效益，才能支持企业不断推出新产品去占领市场，在激烈的市场竞争中立于不败之地。

机械行业历来高度重视技术工人的职业技能培训，重视工人培训教材等基础建设工作，并在几十年的实践中积累了丰富的经验。在“七五”和“八五”期间，先后组织编写并出版了几百种培训教材，以及配套的习题集、试题库和各种辅助性教材 700 多种，较好地满足了机械行业工人职业技能培训的需要。20 世纪 90 年代，我们在组织修改、修订“机械工人技术理论培训教材”的同时，又组织编写了“机械工业职业技能鉴定考核试题库”（以下简称“试题库”）。“试题库”出版后，以职业工种覆盖面广，行业针对性、实用性强，适合企业培训考核需要而受到行业、企业工人培训、考核部门和广大工人的欢迎，出版十几年来，累计重印十几次，单本销量都在 5 万册以上。

随着我国社会经济的快速发展及科学技术的进步，原“试题库”部分内容已经陈旧，不能满足当前培训考核的需要。为适应新形势的要求，更好地满足行业和社会的需要，我们在继承了原书精华的基础上，组织相关行业专家重新编写了这套全新的“试题库”。本套“试题库”淘汰了不必要的理论知识和陈旧过时的内容，并按最新职业技能鉴定考试和企业培训考核要求，补充了新的试题。新版《冷作工技能鉴定考核试题库》按初、中、高三个等级的“知识要求试题”“技能要求试题”和“知识要求考核试卷样例”进行编写，试题选择力求体现新标准、新要求，贴近国家试题库的考点，更具有典型性、代表性、通用性和实用性；继续保持了行业针

对性强和注重实用性的特点，并引入最新的技术标准和名词术语，更能满足社会需求和读者需要。

对于知识要求试题部分，主要补充了金属材料及热处理、钣金手工成形及模具成形加工工艺、钣金连接（包括焊接、铆接、螺纹连接）、钣金工工装（包括设备、工具、夹具、量具、模具）的操作和使用、安全文明生产知识等方面的试题，并按初级工、中级工和高级工分类，对冷作钣金工适应未来钣金生产机械化、自动化以及数控化会有较大帮助。

对于技能要求试题部分，对原来陈旧、落后的工艺做了相应的删减，按技能水平层层递进的原则，对初级工、中级工、高级工的技能考试试题做了必要的调整，增加了相应的高技能考核试题，使得各级工种考核更加合理。

本题库由邱言龙、雷振国编写，全书由邱言龙统稿。王兵、赵明、李文菱、汪友英等为题库的补充和完善提供了大量资料，给予了很大帮助，在此一并予以感谢！本书由李文菱、王兵担任审稿，李文菱任主审。

本题库难免存在不足之处，诚恳地希望广大读者批评指正。

机械工业职业技能鉴定考试题库编委会

目 录

前言

初级工知识要求试题	1
-----------------	---

一、判断题	试题(1)	答案(220)
-------	---------	---------

二、选择题	试题(10)	答案(221)
-------	----------	---------

三、计算题	试题(25)	答案(222)
-------	----------	---------

四、简答题	试题(29)	答案(226)
-------	----------	---------

五、作图题	试题(30)	答案(233)
-------	----------	---------

初级工技能要求试题	34
-----------------	----

一、制作样板	34
--------------	----

二、制作角钢框	36
---------------	----

三、手工矫正薄钢板	36
-----------------	----

四、用薄钢板制作方漏斗	37
-------------------	----

五、用薄钢板制作 90°等径弯头	39
------------------------	----

六、用薄钢板制作天圆地方	40
--------------------	----

七、用薄钢板制作直角斜圆台	41
---------------------	----

八、用薄钢板制作斜截圆锥筒体	42
----------------------	----

九、剪切钢板条及其手工矫正	43
---------------------	----

十、压弯 U 形槽板	43
------------------	----

十一、卷板机上滚制圆筒	45
-------------------	----

十二、制作导轨防护罩	47
------------------	----

十三、制作固定防护罩	48
------------------	----

十四、手工弯曲管架	50
-----------------	----

十五、滚制圆锥筒	52
----------------	----

十六、结合本单位的产品情况选择制作一简单结构件	53
-------------------------------	----

十七、结合本单位的产品情况选择装配一简单的冷作结构件·····	54
初级工知识要求考核试卷样例·····	55
第一套试卷·····	55
第二套试卷·····	58
第三套试卷·····	61
第四套试卷·····	64
第五套试卷·····	67
中级工知识要求试题·····	70
一、判断题 试题(70) 答案(238)	
二、选择题 试题(80) 答案(239)	
三、计算题 试题(97) 答案(240)	
四、简答题 试题(100) 答案(245)	
五、作图题 试题(102) 答案(253)	
中级工技能要求试题·····	105
一、用 40mm × 40mm × 3mm 角钢制作支承架·····	105
二、切口直角弯曲槽钢·····	107
三、正圆锥侧表面展开·····	107
四、滚制、对接装配圆筒·····	109
五、制作圆—腰圆变形接头·····	110
六、制作 90°变径管·····	112
七、制作方—圆变形变向接头·····	114
八、制作 90°扭向弯头·····	115
九、展开半球面·····	117
十、制作圆—椭圆变形接头·····	118
十一、制作正五边形角钢框·····	119
十二、制作圆—斜方变形接头·····	120
十三、划相贯线,制作斜插圆管·····	121
十四、划相贯线,制作正插锥管·····	122
十五、制作圆锥管与圆管正交三通·····	123
十六、制作方锥管与圆管正插·····	125
十七、结合本单位的产品情况选择制作一简单结构件·····	127
十八、结合本单位的产品情况选择装配一简单的冷作结构件·····	128

十九、结合本单位的产品情况选择一冲压件完成操作全过程 ...	128
中级工知识要求考核试卷样例	130
第一套试卷	130
第二套试卷	133
第三套试卷	136
第四套试卷	140
第五套试卷	143
高级工知识要求试题	147
一、判断题 试题(147) 答案(258)	
二、选择题 试题(158) 答案(259)	
三、计算题 试题(172) 答案(260)	
四、简答题 试题(175) 答案(264)	
五、作图题 试题(177) 答案(275)	
高级工技能要求试题	180
一、手工制作等径圆管斜交三通	180
二、手工制作斜口圆一方变形接头	181
三、手工制作单周正螺旋面	182
四、手工咬缝、夹丝卷边制作盆	183
五、手工咬缝制作桶	184
六、制作底座	184
七、制作斜截圆锥体变形变向接头	186
八、制作等径斜交圆管	187
九、手工制作凸五角星	188
十、制作矩形斜漏斗	188
十一、制作五节变径弯头	190
十二、制作矩形管直交正圆锥管	192
十三、制作变径三通管	194
十四、制作 180°螺旋管	197
十五、结合本单位的产品情况组织制作一简单结构件	199
十六、结合本单位的产品情况选择装配一简单的冷作结构件 ...	200
十七、结合本单位的产品情况选择制作一冲压件	201

试题部分

初级工知识要求试题

一、判断题（对打√，错打×）

1. 低碳钢强度低、塑性好，具有良好的可加工性，同时，这类材料还具有良好的焊接性。（ ）
2. 钢的主要成分铁和碳是有益元素，次要成分硅、锰、硫、磷等都是有害元素。（ ）
3. 如果从碳的质量分数来看，Q345(16MnR) 钢也属于低碳钢。（ ）
4. 中碳钢的综合力学性能比较好，可加工性、焊接性也比较好。（ ）
5. 高碳钢的硬度很高，耐磨性好，但塑性很差，不易加工，焊接性也很差。（ ）
6. 在一般情况下，碳素钢中碳的质量分数越大，则钢的硬度越高，强度也越高，但塑性、可加工性、焊接性越差。（ ）
7. 高碳钢中的 T8、T10 以及高速钢都属于工具钢。（ ）
8. 钢中必须含有两种或两种以上的合金元素才能称为合金钢。（ ）
9. 普通低合金钢的强度比较高，综合力学性能比较好，并且有耐磨、耐蚀、耐低温的特性，同时具有良好的可加工性和焊接性。（ ）
10. Q345(16Mn) 钢由于含锰量较高，属于高合金钢。（ ）
11. 07Cr19Ni11Ti 广泛应用于冷作结构中，所以，它也是结构钢。（ ）
12. 在铝合金中加入其他适量的合金元素，也可以具有铁磁性。（ ）

13. 铜及其合金一般是以其颜色分类的。 ()
14. 有些结构件, 虽然工艺安排了焊后退火处理, 但由于焊后几乎沒有变形, 也可以不进行退火处理。 ()
15. 焊后经过退火消除应力处理的结构件, 再进行补焊就不会产生变形了。 ()
16. 淬火和退火虽然都经历了加热、保温和冷却的过程, 但其作用和目的却是不同的。 ()
17. 淬火和退火的区别在于对工件的加热温度不同, 而保温和冷却的过程却是相同的。 ()
18. 通过热处理可以改变材料的化学成分, 借以改变材料的力学性能。 ()
19. 高温回火可以改善材料的可加工性。 ()
20. 乙炔是由电石产生的, 所以是一种固体燃料。 ()
21. 煤气虽然是由固态煤生成的, 但它是一种气体燃料。 ()
22. 在选用润滑油时也要考虑使用环境的温度影响。 ()
23. 使用油炉时, 油料是在压缩空气的作用下以雾状喷入炉膛内的。 ()
24. 比较油炉和焦炭炉, 油炉的特点是工件不易过烧。 ()
25. 金属材料质量的计算公式为面积乘以密度。 ()
26. 不用 90° 角尺和其他工具, 单独使用划规也可以划出垂线来。 ()
27. 用划规可以等分线段, 但不可以等分圆弧。 ()
28. 汽油是燃料, 也是一种溶剂。 ()
29. 厚漆 (铅油) 也可单独作为面层涂刷。 ()
30. 底漆应具有良好的附着力和防锈性。 ()
31. 多股钢丝绳的股丝越多, 股内钢丝越细越多, 钢丝绳的刚性也越好。 ()
32. 同一规格的钢丝绳, 起吊方法和分支数相同, 但分支之间的夹角不同时, 受力也不同。 ()
33. 所有金属材料都可以用磁力吊进行吊运。 ()
34. 在放样展开时使用的划线工具是划针, 因石笔线容易擦掉, 所以不宜用于放样展开。 ()
35. 不论是使用划针还是石笔划线, 与其划线平面的倾斜角度都应保

- 持一致。 ()
36. 因划针承受的是冲击载荷, 所以要求制作划针的材料应具有较好的韧性。 ()
37. 样冲承受的是冲击载荷, 扁錾承受的也是冲击载荷。 ()
38. 冷作工使用的各类锤子的锤头都是用高碳钢制作的, 且必须经过淬火处理。 ()
39. 钢直尺除可用作划线基准和用以测量尺寸外, 还可用于测量钢材的平面度误差和直线度误差。 ()
40. 90°角尺即使是属于个人常用的量具, 也要经常进行校验。 ()
41. 号料样板不允许与号孔样板混用。 ()
42. 为了节省费用, 有些一次性样板也可用硬纸板制作。 ()
43. 制作样板必须要和图样的尺寸一致。 ()
44. 检验标志是样板和样杆标注内容必不可少的。 ()
45. 型材如角钢、槽钢的号料样板不是展开样板。 ()
46. 冲压加工方法基本上可以分为分离工序和成形工序两大类。 ()
47. 在压力机的多次行程中完成多种工序的冲裁, 称为复合冲裁。 ()
48. 冲裁时, 材料的分离过程可分为塑性变形和开裂分离两个阶段。 ()
49. 在压力机的结构形式中, 虽然开式结构刚性较差, 容易变形, 但对模具并没有什么太大的影响。 ()
50. 在压力机中, 滑块从上极限位置到下极限位置所经过的最大距离称为滑块行程。 ()
51. 在压力机的结构形式中, 闭式结构比开式结构的刚度和强度都高, 所以能加工面积更大的工件。 ()
52. 摩擦螺旋压力机的最大优点是: 当超负荷时, 由于传动轮和摩擦盘之间产生滑动, 从而可以保护机件不致损坏。 ()
53. 液压机是利用油液作为介质来传递功率的, 水则不行。 ()
54. 在液压机中, 液压缸活塞的横截面面积决定了压力机的压力。 ()
55. 在液压机中, 液压泵流量的大小决定了压力机的压力。 ()

56. 在有导柱的冲裁模中, 上、下模的对应位置是依靠模具上的导柱、导套来保证的。 ()
57. 复合冲模可以是落料—冲孔形式, 也可以是压形—落料、压形—冲孔—落料等多种形式。 ()
58. 剪切时, 钢板越厚, 则变形区越小, 硬化区域的宽度也越小。 ()
59. 热轧钢板在顺纤维方向的抗剪强度比垂直纤维方向的抗剪强度高。 ()
60. 即使工件的轮廓线全是直线, 也应注意在钢板上的排列, 否则, 有可能无法进行剪切。 ()
61. 平刃剪切机在工作时, 由于上、下刀刃全部同时作用在材料上, 所以单位剪切力较大。 ()
62. 当平刃剪切时, 由于剪刀同时与材料接触, 材料受力均匀, 切下的工件变形小。 ()
63. 当斜刃剪切时, 剪下的工件变形较大是由于剪切力较大的缘故。 ()
64. 在使用龙门剪板机剪切较厚的材料时, 可以通过调整上、下剪刀之间的夹角来获得较大的剪切力。 ()
65. 材料的利用率是指余料的总面积与工件的总面积之比。 ()
66. 在钢板上排料时, 要考虑合理地安排剪切顺序, 以避免增加不必要的工作量。 ()
67. 利用挡料板进行批量剪切时, 首件检查和抽检工件的尺寸都是必要的。 ()
68. 联合冲剪机剪切部位的剪刀较短, 所以可以剪切曲线。 ()
69. 圆盘剪切机之所以能够剪切曲线, 是由于圆盘剪切机两个剪刀重叠部分很小、容易转动。 ()
70. 在操作圆盘剪切机时, 要克服圆盘剪刀与钢板之间摩擦力的作用, 才可使材料实现自动进给。 ()
71. 振动剪床之所以能够剪切曲线, 是由于剪刀高速振动。 ()
72. 气割时, 乙炔的作用是燃烧, 而氧气的主要作用是助燃。 ()
73. 气割时, 在氧气压力不变的条件下, 割嘴的规格越大, 所能切割钢板的厚度越大。 ()
74. 乙炔气瓶放置灵活, 既可以横放, 也可以立放, 使用起来特别方

- 便, 所以获得广泛应用。 ()
75. 氧气瓶既可以横放, 也可以立放。 ()
76. 铸钢、铸铁、铸铝、铸铜都可以顺利地进行氧乙炔切割。 ()
77. 钢材在存放中, 由于摆放不当也可能引起变形。 ()
78. 刚轧制出厂的钢材内部不存在内应力。 ()
79. 对于薄钢板的中间凸起变形, 可以直接锤击凸起处进行矫正。 ()
80. 冷矫正是指在低温状态下对钢材进行矫正。 ()
81. 热矫正是指将钢材加热到一定温度后, 再对其变形进行矫正。 ()
82. 需要重复进行局部加热矫正时, 加热的位置必须与第一次加热的位置重合。 ()
83. 热矫正是利用了钢材热胀冷缩的物理特性。 ()
84. 火焰矫正是利用了钢材热胀冷缩的物理特性。 ()
85. 当应用火焰矫正时, 加热面积越大越好。 ()
86. 在对薄钢板采用点加热矫正局部凸起变形时, 加热点越密越好。 ()
87. 在压弯过程中, 自由弯曲阶段所用的弯曲力最大。 ()
88. 材料的塑性越好, 其最小弯曲半径越小。 ()
89. U 形弯曲件比 V 形弯曲件更容易产生回弹。 ()
90. 板材的轧制方向对弯曲没有什么影响。 ()
91. 不管是冷弯还是热弯, 同一种材料的最小弯曲半径都是一成不变的。 ()
92. 在滚制筒形和弧形工件时, 适当滚深一些比滚浅好修形。 ()
93. 在三轴滚板机上只能滚制筒形工件, 不能滚制圆锥面。 ()
94. 滚板机也可用于矫平钢板的变形。 ()
95. 钢板在滚板机上反复滚压的次数过多, 也有可能使材料产生冷作硬化现象。 ()
96. 利用非对称式三轴滚板机滚制圆筒工件, 只能解决钢板一端的直头, 而另一端还必须进行预弯。 ()
97. 物体在三维空间除了轴向位移和绕轴转动六个基本运动形式外, 其他形式的移动或转动都可以看作是二个基本运动的合成运动。 ()

98. 一个六面体放在平台上,平台可以限制它的转动,但不能限制它的移动。()
99. 在物体的几何要素中,只有直线和平面可以用作基准,曲线和曲面则不可用作基准。()
100. 度量尺寸时,先要确定一个起点,那么,这个起点就是基准。()
101. 在设计图样上采用的基准,称为设计基准。()
102. 在加工过程中所采用的基准,称为工艺基准。()
103. 在平台上装配冷作结构件时,平台既可作为装配基准,也可用作测量基准。()
104. 在装配一个结构件时,只能有一个装配基准面。()
105. 当测量冷作结构零、部件的角度时,只能使用预先制作好的样板,没有其他办法。()
106. 所有四边形都可以用测量对角线的方法来检查其角度。()
107. 放置不水平的平台不能用作装配平台。()
108. 在装配过程中,如果防、反措施得当,完全可以消除结构件可能产生的焊接应力,使结构件不变形。()
109. 冷作装配常用的划线定位,是指在平台上划线来定位零、部件,不包括在零件上划线定位其他零件的做法。()
110. 当采用仿形装配法时,底样不宜随意更换,以免产生误差。()
111. 将工程图所展示的图形按 1:1 的比例划出来的过程称为放样展开。()
112. 将物体表面依次摊平在一个平面上的过程称为展开。()
113. 放样时,通常都是选择图样的设计基准来作为放样基准的。()
114. 当几何体放样展开时,三视图必须画齐全。()
115. 天圆地方接头的放样,除了可采用三角形法展开外,还可用放射线法进行展开。()
116. 柱体被平截或斜截后的形体,都可以用平行线法进行展开。()
117. 柱体和锥体都可以用计算的方法进行展开。()
118. 如果柱体轴向与某个投影面垂直,那么在这个投影面上,可反

- 映出柱体轴向侧表面每条素线的实长。()
119. 如果柱体轴向与某个投影面垂直,那么在这个投影面上,可反映出柱体径向截面上素线的实际位置。()
120. 应用平行线法展开柱体时,必须要有一个视图能反映出柱体所有素线的实际长度。()
121. 平行线法适用于柱体及其截体的侧表面展开。()
122. 放射线展开法是三角形展开法的特例。()
123. 如果锥体底面和某个投影面平行,那么在这个投影面上便可得到锥面素线的实长。()
124. 构成锥体表面的每条素线都相等。()
125. 放射线展开法适用于锥体及其截体的锥面展开。()
126. 三角形法可以用来对一些不可展曲面进行近似展开。()
127. 用三角形法画展开图,必须求出构成物体表面各个三角形的每条边的实长。()
128. 直角三角形法是求实长线的唯一方法。()
129. 任何复杂形体的所有实长线,通过一次变换投影面便可以求出来。()
130. 铆接不适用于异种金属之间的连接。()
131. 密固铆接是以强调铆接件的致密性为主。()
132. 强固铆接是以强调铆接件的强度为主。()
133. 沉头或半沉头铆钉用于表面要求平滑、承受载荷不大的场合。()
134. 在热铆接过程中,铆钉经历了弹性变形和塑性变形两个阶段。()
135. 在铆钉杆直径不变的情况下,铆钉杆越长,铆接强度越高。()
136. 差别不大的板料与板料搭接时,铆钉直径应取等于较厚板料的厚度。()
137. 厚度相差较大的板料铆接时,铆钉直径应取等于较薄板料的厚度。()
138. 将铆钉加热后进行的铆接称为热铆,而铆钉在低温状态下进行的铆接称为冷铆。()
139. 不管是冷铆还是热铆,都是使被铆接件间产生压力而造成很大

- 的摩擦力,从而产生足够的连接强度。()
140. 因为焊接是利用物体原子间产生的结合作用来实现连接的,所以,它是一种化学形式的连接。()
141. 冷作工在生产作业中经常使用的电弧焊和气焊都是熔焊。()
142. 在气体放电过程中,电能转换成为热能和光能,其中光能是无用能。()
143. 在焊接电弧的结构中,阴极区发射电子,所以阴极区温度最高。()
144. 工件接电源输出端正极、电极接电源输出端负极的接法称为正接,也称为直流正极性接法。()
145. 工件接电源输出端负极、电极接电源输出端正极的接法称为反接,也称为反极性接法。()
146. 焊条电弧焊使用碱性焊条时,应采用正极性接法。()
147. 焊条电弧焊使用酸性焊条时,可使用反极性接法。()
148. 焊接接头就是指的焊缝,它不包括熔合区和热影响区。()
149. 采用U形坡口的焊件变形小,说明焊接产生的应力小。()
150. 乙炔气割可以用来开各种形式的坡口,也是它获得广泛应用的原因。()
151. 在采用T形接头双面焊时,可以不开焊接坡口。()
152. 圆孔内塞焊以及长孔内角焊也属于搭接焊。()
153. 定位焊的焊接点小,影响范围小,焊件的温度比正常焊接时低,容易产生未焊透现象。所以,焊接电流应选择稍大一些。()
154. 在焊接过程中,焊条的向下送进是形成焊缝的主运动。()
155. 在各种位置的焊接中,平焊操作最为简单、容易掌握,如有可能应尽量将焊件摆平,实施平焊。()
156. 虽然焊炬和割炬的作用不同,但其工作原理和结构却是大致相同的。()
157. 气焊的特点之一,就是对焊丝没有什么具体要求。()
158. 密度是指物质单位体积所具有的质量。()
159. 导电性是指金属传导电流的能力,通常金的导电性最好,其次是银、铜和铝。()

160. 材料在弹性范围内, 应力与应变的比值称为材料的弹性模量。 ()
161. 金属或合金从固态向液态转变时的温度称为熔点, 单质金属都有固定的熔点。 ()
162. 热膨胀性的大小用线胀系数和体胀系数来表示。体胀系数近似为线胀系数的三倍。 ()
163. 钢和铁都是以铁和碳为主要元素的合金。 ()
164. 优质碳素结构钢的牌号用两位数表示, 这两位数字表示该钢以平均万分数表示的碳的质量分数。 ()
165. 低碳钢由于含碳量低, 强度、硬度不高, 塑性好, 所以焊接性好, 应用非常广泛。 ()
166. 在固态下, 金属随温度的改变由一种晶格转变为另一种晶格的现象称为金属的同素异构转变。 ()
167. 铝合金按其成分和工艺特点不同分为锻造铝合金和铸造铝合金。 ()
168. 超硬铝合金 7A04 (LC4), 因焊后的热影响区变脆, 故不推荐弧焊。 ()
169. 冷硬铝和热处理强化铝合金的焊接接头强度低于母材, 焊接接头易发生软化, 因而不会给焊接生产造成困难。 ()
170. 铝合金焊接时钨极氩弧焊 (TIG 焊) 采用交流电源, 熔化极氩弧焊 (MIG 焊) 采用直流反接。 ()
171. 常温下钛及钛合金比较稳定, 与氧生成致密的氧化膜具有较高的耐蚀性。 ()
172. 由于钛的熔点高、热容量大、导热性差, 焊缝及近缝区容易产生晶粒粗大, 引起塑性和断裂韧性下降。因此, 对焊接热输入要严格控制, 焊接时通常用大电流、快速焊。 ()
173. 钛及钛合金焊接, 气孔是较为常见的工艺性缺陷。形成的因素很多, 也很复杂, 但一般认为氧气是引起气孔的主要原因。 ()
174. 巴氏合金就是锡基轴承合金。 ()
175. 目前采用的铝基轴承合金有铝镓镁轴承合金和高锡铝基轴承合金。 ()
176. 铝基轴承合金不是直接浇注成形的, 而是采用铝基轴承合金带与低碳钢带 (08 钢) 一起轧成双金属带然后制成轴承。 ()