

机/械/工/业/职/业/技/能/鉴/定/考/核/试/题/库
全/国/职/工/职/业/技/能/大/赛/指/定/参/考/书

车工 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

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试题库
全国职工职业技能大赛指定参考书

车工技能鉴定 考核题库

第2版

机械工业职业技能鉴定考核试题库编委会 组编
强瑞鑫 杨俊英 强佳磊 编



机械工业出版社

本套试题库是为了满足相关培训机构进行技能鉴定培训的需要,提高广大机械工人的职业技能水平而编写的,按鉴定要求精选了职业技能鉴定试题,更有典型性、代表性、通用性和实用性。全书分为试题和答案两大部分,内容紧扣教材。试题的形式有:判断题、选择题、计算题、简答题等类型。本书为全国职工职业技能大赛指定参考书。

本书可供各等级车工职业培训、自学和参加鉴定考试使用,也可作为企业培训部门、职业技能鉴定机构、职业技术学院、技工院校、各种短训班在考核命题时的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

车工技能鉴定考核试题库/机械工业职业技能鉴定考核试题库编委会组编. —2版. —北京:机械工业出版社,2013.7

机械工业职业技能鉴定考核试题库 全国职工职业技能大赛指定参考书
ISBN 978-7-111-43054-4

I. ①车… II. ①机… III. ①车削-技术工人-职业技能-鉴定-习题集 IV. ①TG51-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第136519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 张振勇

版式设计:常天培 责任校对:樊钟英 肖琳

封面设计:鞠杨 责任印制:杨曦

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

2013年11月第2版第1次印刷

140mm×203mm·12.875印张·430千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-43054-4

定价:29.00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

社服务中心:(010)88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203

封面无防伪标均为盗版

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《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，原有的《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《技能鉴定考核试题库》。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《试题库》按初、中、高三级“知识要求”

和“技能要求”分三部分编写，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。

本题库适合于不同等级工人职业培训、自学和参加鉴定考核使用，可作为各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部门、职业技术学院、技工院校、各种短训班在鉴定命题时的参考书。

题库中难免存在不足之处，诚恳地希望专家和广大读者批评指正。

技能鉴定考核题库编委会

目 录

前言

初级工知识要求试题	1
一、判断题	试题 (1) 答案 (319)
二、选择题	试题 (18) 答案 (320)
三、计算题	试题 (36) 答案 (321)
四、简答题	试题 (41) 答案 (329)
初级工技能要求试题	43
一、车阶梯轴	43
二、车内螺纹要素组合轴	45
三、车锥度要素组合轴	47
四、车球头半联轴器	49
五、车冲头	50
六、车卡盘体	52
七、车喷嘴	54
八、车磨杆	56
九、车螺纹套	58
十、车端盖	60
十一、车光杠接手	61
十二、车球阀芯	64
十三、车锥齿轮坯	66
十四、车三件台阶组合件	68

十五、车三件圆锥组合体	72
初级工知识要求考核试卷样例	76
第一套试卷	试题 (76) 答案 (336)
第二套试卷	试题 (79) 答案 (337)
第三套试卷	试题 (83) 答案 (340)
第四套试卷	试题 (87) 答案 (341)
第五套试卷	试题 (91) 答案 (343)
中级工知识要求试题	95
一、判断题	试题 (95) 答案 (346)
二、选择题	试题 (113) 答案 (347)
三、计算题	试题 (131) 答案 (348)
四、简答题	试题 (135) 答案 (355)
中级工技能要求试题	139
一、车锥度螺杆组合轴	139
二、车偏心螺杆组合轴	139
三、车十字孔螺杆组合轴	142
四、车蜗杆轴	144
五、车偏心轴	147
六、车十字套	149
七、车主轴	151
八、车偏心轴套	153
九、车双孔模块	155
十、车拉紧块 (立式车床)	156

十一、车蜗杆偏心锥套组合件	158
十二、车偏心锥体组合件	162
十三、车偏心薄壁组合件	165
十四、车端面槽配合组合件	169
十五、车三件锥度端面槽组合件	173
中级工知识要求考核试卷样例	178
第一套试卷	试题 (178) 答案 (364)
第二套试卷	试题 (182) 答案 (366)
第三套试卷	试题 (186) 答案 (368)
第四套试卷	试题 (190) 答案 (370)
第五套试卷	试题 (195) 答案 (371)
高级工知识要求试题	200
一、判断题	试题 (200) 答案 (374)
二、选择题	试题 (213) 答案 (375)
三、计算题	试题 (228) 答案 (375)
四、简答题	试题 (236) 答案 (384)
高级工技能要求试题	240
一、车多头蜗杆	240
二、车十字座	243
三、车偏心阀体	246
四、车立交孔圆柱体	248
五、车偏心螺杆轴套	251
六、车双偏心薄壁套	253

七、车双拐蜗杆曲轴	255
八、车接头	257
九、车阀座	259
十、车三拐曲轴	262
十一、车滑移心轴组合件	264
十二、车球头偏心轴串套组合件	269
十三、车梯形螺纹偏心组合件	275
十四、车偏心螺杆组合件	282
十五、车丝杆、光杆移动组件	288
高级工知识要求考核试卷样例	296
第一套试卷	试题 (296) 答案 (392)
第二套试卷	试题 (301) 答案 (394)
第三套试卷	试题 (308) 答案 (396)
第四套试卷	试题 (313) 答案 (399)

试 题 部 分

初级工知识要求试题

一、判断题（正确画√，错误画×）

1. 车削加工就是在车床上利用工件的旋转运动和刀具的进给运动，加工出各种回转表面、回转体的端面以及螺旋面等。 ()
2. 卧式车床加工范围很广，可以车削圆柱面、圆锥面、螺纹等，但不能车削曲面。 ()
3. 卧式车床主要由主轴箱、交换齿轮箱、溜板箱、尾座、床身等部件组成。 ()
4. 变换主轴箱外手柄的位置可使主轴得到各种不同转速。 ()
5. 卡盘的作用是用来装夹工件，带动工件一起旋转。 ()
6. 车削不同螺距的螺纹可通过调换进给箱内的齿轮实现。 ()
7. 光杠是用来带动溜板箱，使车刀按要求方向作纵向或横向运动的。 ()
8. 变换进给箱手柄的位置，在光杠或丝杠的传动下，能使车刀按要求方向作进给运动。 ()
9. 床鞍与车床导轨精密配合，纵向进给时可保证径向精度。 ()
10. 调整卧式车床交换齿轮箱的交换齿轮，并与进给箱配合，可以车削各种螺纹和蜗杆。 ()
11. 车床的进给箱把电动机的旋转运动传递给主轴。 ()
12. 车床的长丝杠用来车削螺纹，但不能车削蜗杆。 ()
13. 车床的中滑板用于横向进给车削工件和控制背吃刀量。 ()
14. 车床的小滑板用于手动进给纵向车削工件或车削圆锥面。 ()
15. 车床工作中主轴要变速时，必须先停机，变换进给箱手柄位置要在低速时进行。 ()

16. 机床的类别用汉语拼音字母表示,居型号的首位,其中字母“C”是表示车床类。 ()
17. 对车床来说,如第一位数字是“6”,代表的是落地及卧式车床组。 ()
18. C6140A 表示第一次改进的床身上最大工件回转直径为 400mm 的卧式车床。 ()
19. CM6140 车床型号中的 40 表示主轴中心高为 400mm。 ()
20. 在机床型号中,通用特性代号应排在机床类代号的后面。 ()
21. 为了延长车床的使用寿命,必须对车床上所有摩擦部位定期进行润滑。 ()
22. 车床露在外面的滑动表面,擦干净后用油壶浇油润滑,每班至少一次。 ()
23. 主轴箱和溜板箱等内的润滑油一般半年需更换一次。 ()
24. 主轴箱换油时先将箱体内部用煤油清洗干净,然后再加油。 ()
25. 车床主轴箱内注入的新油油面不得高于油标中心线。 ()
26. 车床尾座中、小滑板摇动手柄转动轴承部位,每班次至少加油一次。 ()
27. 油脂杯润滑每周加油一次,每班次旋转油杯盖一圈。 ()
28. 车床润滑系统位置示意图中的○表示使用 L-AN46 全损耗系统用油。 ()
29. 对车床进行保养的主要内容是清洁和必要的调整。 ()
30. 车床运转 500h 后,需要进行一级保养。 ()
31. 车床保养时,必须切断电源,防止触电事故。 ()
32. 清理车床时,可以用压缩空气进行吹扫。 ()
33. 一级保养以操作工人为主,维修人员进行配合。 ()
34. 开机前,在手柄位置正确的情况下,需低速运转约 2min 后,才能进行车削。 ()
35. 装夹较重较大工件时,必须在机床导轨面上垫上木块,防止工件突然坠下砸伤导轨。 ()
36. 车工在操作中严禁戴手套。 ()
37. 车削崩碎状切屑的工件时,必须戴好防护眼镜。 ()
38. 车削加工时,清除切屑必须使用专用的钩子,不可用手直接清除。 ()

39. 车削时, 车刀整体在很高的切削温度下工作, 并承受很大的切削力和冲击力。 ()
40. 常用车刀按刀具材料可分为高速钢车刀和硬质合金车刀两类。 ()
41. 车刀刀具硬度与工件材料硬度一般相等。 ()
42. 刀具材料的耐磨损性能与其硬度无关。 ()
43. 高速钢是常用的刀具材料, 俗称锋钢或白钢。 ()
44. 热硬性是刀具材料在高温下仍能保持其硬度的特性。 ()
45. 高速钢刀具的韧性比硬质合金好, 因此, 常用于承受冲击力较大的场合。 ()
46. 高速钢车刀的韧性虽然比硬质合金好, 但不能用于高速切削。 ()
47. W6Mo5Cr4V2 是硬质合金材料, 可以用来制造刀具。 ()
48. 高速钢车刀淬火后的硬度约为 72 ~ 82HRC。 ()
49. 硬质合金的硬度高, 能耐高温, 有很好的热硬性, 在 1000℃ 左右的高温下, 仍能保持良好的切削性能。 ()
50. 硬质合金的韧性较好, 不怕冲击。 ()
51. 硬质合金能切削高速钢刀具无法切削的难车削材料。 ()
52. 一般情况下, YG3[⊙]用于粗加工, YG8 用于精加工。 ()
53. 钨钴类合金按不同含钨量可分为 YG3、YG6、YG8 等多种牌号。 ()
54. 钨钴类合金牌号后的数字越大, 含钴量越高。 ()
55. 钨钴类合金中含钴量越高, 其韧性越好, 承受冲击的性能就越好。 ()
56. 钨钴类硬质合金的韧性较好, 因此适用于加工铸铁等脆性材料或冲击较大的场合。 ()
57. 钨钛钴合金由碳化钨、碳化钛和钴组成。 ()
58. YT5 硬质合金车刀适用于粗车塑性金属。 ()
59. 钨钛钴类硬质合金不怕冲击, 适宜加工脆性材料。 ()
60. 钨钛钴类合金按含钛量不同可分为 YT5、YT15、YT30 等多种牌号。 ()

⊙ 国际标准分类将硬质合金分为 K、P、M 三类, 但国内大多数仍使用旧标准。

61. 钨钛钴类合金牌号后的数字越大, 含碳化钛量越高。 ()
62. 一般情况下, YT5 用于粗加工, YT30 用于精加工。 ()
63. 钨钛钴类硬质合金硬度高、耐磨性好、耐高温, 因此可用来加工各种材料。 ()
64. 涂层硬质合金刀具的耐磨性比未涂层的硬质合金刀具高 1~3 倍。 ()
65. 陶瓷被认为是提高产品质量和生产率的最有希望的刀具材料之一。 ()
66. 立方氮化硼刀具一般在干切削条件下对钢材、铸铁进行加工。 ()
67. 车刀按用途分只有外圆车刀和内孔车刀两大类。 ()
68. 90°车刀 (偏刀), 主要用来车削工件的外圆、端面和台阶。 ()
69. 车削曲面时应用圆头车刀车削。 ()
70. 车削螺纹可用 45°车刀车削。 ()
71. 45°车刀常用于车削工件的端面和 45°倒角, 也可以用来车削外圆。 ()
72. 45°车刀的主偏角和刀尖角都等于 45°。 ()
73. 主偏角为 75°的车刀与主偏角为 45°、90°的车刀相比较, 75°车刀的散热性能最好。 ()
74. 刀具上最前面的平面称为前刀面。 ()
75. 车刀上与工件上加工表面相对应的表面称为主后刀面。 ()
76. 通过切削刃上某一选定点, 垂直于该点切削速度方向的平面称为基面。 ()
77. 在副正交平面内, 副后刀面与副切削平面之间的夹角叫副后角。 ()
78. 车刀的基本角度有前角、主后角、副后角、主偏角、副偏角和刃倾角。 ()
79. 车刀后角的主要作用是减少车刀后刀面与切削平面之间的摩擦。 ()
80. 前刀面和主后刀面的相交部位称为主切削刃, 它担负主要的切削工作。 ()
81. 副切削刃不参与切削工作。 ()

82. 车刀的前角 (γ_0) 和后角 (α_0) 是两个很重要的参数。 ()
83. 为了使车刀锋利, 精车刀的前角一般应取大些。 ()
84. 当车削的工件为软材料时, 车刀可选择较大的前角。 ()
85. 车刀前角增大, 能使切削省力, 当工件为硬材料时, 应选择较大的前角。 ()
86. 粗加工时, 为了保证切削刃有足够的强度, 车刀应选择较小的前角。 ()
87. 粗加工时, 余量较大, 为了使切削省力, 车刀应选择较大的前角。 ()
88. 粗加工时切削力较大, 为了减少车刀后刀面与工件间的摩擦, 应取较大的后角。 ()
89. 如果背吃刀量和进给量选得都比较大, 选择切削速度时要适当地降低些。 ()
90. 刃倾角是主切削刃与基面之间的夹角, 刃倾角是在切削平面内测量的。 ()
91. 精车时, 刃倾角应取负值。 ()
92. 用偏刀车削外圆时, 作用于工件轴向的切削力较小, 不容易顶弯工件。 ()
93. 外圆精车刀的后角的数值大约在 $5^\circ \sim 8^\circ$ 。 ()
94. 车刀的前角、后角和主偏角选得太小, 会使工件的尺寸精度达不到要求。 ()
95. 黄铜硬度低, 车削黄铜工件时, 车刀的前角应当选大些。 ()
96. 粗车刀的主偏角越小越好。 ()
97. 车刀的主偏角越大, 它的刀尖强度和散热性能越好。 ()
98. 精车刀的副偏角应取小些。 ()
99. 车削硬度高的金属材料时, 应选取较大的前角。 ()
100. 精车刀的前角和后角不能取得太小。 ()
101. 不通孔车刀的主偏角应大于 90° 。 ()
102. 用负刃倾角车刀切削时, 切屑排向工件待加工表面。 ()
103. 车外圆时, 若车刀刀尖装得低于工件轴线, 则会使前角增大, 后角减小。 ()
104. 增大切断刀的前角有利于降低切削力, 能有效地防止振动。 ()

105. 当用刀尖位于主切削刃的最高点的车刀车削时, 切屑排向工件待加工表面, 车出的工件表面光洁。 ()

106. 对于现代车工来说, 手工刃磨刀具已不是一项需要掌握的基本技能 ()

107. 刃磨硬质合金刀具应选用绿色碳化硅砂轮。 ()

108. 刃磨后的车刀切削刃, 应用磨石进行研磨。 ()

109. 刃磨后的车刀角度, 一般用目测即可。 ()

110. 车削时, 刀具的进给运动是主运动。 ()

111. 切削运动中, 速度较高、消耗切削功率较大的运动是主运动。 ()

112. 车刀在切削工件时, 使工件上形成已加工表面、切削平面和待加工表面。 ()

113. 工件上经刀具切削后产生的新表面, 叫加工表面。 ()

114. 车削有色金属和非金属材料时, 应当选取较低的切削速度。 ()

115. 沿车床床身导轨方向的进给量称横向进给量。 ()

116. 如果要求切削速度保持不变, 则当工件直径增大时, 转速应相应降低。 ()

117. 一般在加工塑性金属材料时, 如背吃刀量较小, 切削速度较高, 刀具前角较大, 则形成挤裂切屑。 ()

118. 切削用量包括背吃刀量、进给量和工件转速。 ()

119. 背吃刀量是工件上已加工表面和待加工表面间的垂直距离。 ()

120. 进给量是工件每回转一分钟, 车刀沿进给运动方向上的相对位移。 ()

121. 切削速度是切削加工时, 刀具切削刃选定点相对于工件的主运动的瞬时速度。 ()

122. 车铜件时应选择较高的切削速度。 ()

123. 精车时切削速度不应选得过高和过低。 ()

124. 车削铸铁材料时由于强度低, 故可选取较低的切削速度。 ()

125. 用高速钢车刀精车时, 应当选取较高的切削速度和较小的进给量。 ()

126. 用硬质合金车刀车削时, 切屑呈蓝色, 这说明切削速度选得偏

低。 ()

127. 用硬质合金车刀精车外圆时,切忌选用较高(80m/min 以上)的切削速度。 ()

128. 用高速钢车刀车削时,切屑呈蓝色,这说明切削速度选得正合适。 ()

129. 切削液的主要作用是降低温度和减少摩擦。 ()

130. 粗加工时,加工余量和切削用量均较大,因而会使刀具磨损加快,所以应选用以润滑为主的切削液。 ()

131. 乳化液的比热容小,粘度小,流动性好,主要起润滑作用。 ()

132. 乳化液是将切削油用 15 ~ 20 倍的水稀释而成。 ()

133. 乳化液主要用来减少切削过程中的摩擦和降低切削温度。 ()

134. 使用硬质合金刀具切削时,如用切削液,必须一开始就连续充分地浇注,否则,硬质合金刀片会因骤冷而产生裂纹。 ()

135. 选用切削液时,粗加工应选用以冷却为主的乳化液。 ()

136. 切削铸铁等脆性材料时,为了减少粉末状切屑,需用切削液。 ()

137. 在加工一般钢件时,精车时用乳化液,粗车时用切削油。 ()

138. 使用硬质合金刀具切削时,应在刀具温度升高后再加注切削液,以便降温。 ()

139. 精加工时,最好选用切削油或高粘度的乳化液。 ()

140. 深孔加工时,应选用粘度较大的乳化液或切削油,并加大压力和流量。 ()

141. 车削时形成带状切屑有利于减小工件的表面粗糙度值,所以不需要采取断屑措施。 ()

142. C 形切屑是一种比较理想的切屑。 ()

143. 切削用量中对断屑影响最大的是切削速度,其次是进给量和背吃刀量。 ()

144. 使用切削液有利于断屑。 ()

145. 工件的定位就是使工件相对于刀具和机床处于一个正确的加工位置。 ()

146. 工件的夹紧就是保证工件在切削力的作用下保持既定位置不变。 ()

147. 在车床上, 工件的定位和夹紧是同一个过程。 ()
148. 车削短轴可直接用卡盘装夹。 ()
149. 一夹一顶装夹, 适用于工序较多、精度较高的工件。 ()
150. 两顶尖装夹适用于装夹重型轴类工件。 ()
151. 两顶尖装夹粗车工件, 由于支承点是顶尖, 接触面积小, 不能承受较大的切削力, 所以该方法不好。 ()
152. 用卡盘装夹工件, 夹紧力大, 可提高切削用量, 装夹和测量方便, 能提高生产效率。 ()
153. 中心孔是轴类工件的定位基准。 ()
154. 中心孔根据工件的直径 (或工件的重量), 按国家标准来选用。 ()
155. 中心孔上有形状误差不会直接反映到工件的回转表面。 ()
156. 轴类工件各回转表面的形状精度和位置精度, 全靠中心孔的定位精度保证。 ()
157. 钻中心孔时不宜选择较高的机床转速。 ()
158. 中心孔钻得过深, 会使中心孔磨损加快。 ()
159. 用两顶尖装夹车光轴, 经测量尾座端直径尺寸比床头端大, 这时应将尾座向操作者方向调整一定的距离。 ()
160. 用两顶尖装夹圆度要求较高的轴类工件, 如果前顶尖跳动, 车出的工件会产生圆度误差。 ()
161. 用两顶尖装夹光轴, 车出工件的尺寸在全长上有 0.1mm 锥度, 在调整尾座时, 应将尾座按正确方向移动 0.05mm 即可满足要求。 ()
162. 车外圆时, 如果毛坯在直径方向上余量不均匀, 车一刀后测量外圆时会出现圆柱度超差。 ()
163. 车床主轴与轴承间隙过大, 车削工件时会产生圆柱度误差。 ()
164. 车床主轴前顶尖跳动, 车外圆时, 会产生圆柱度误差。 ()
165. 车削较长的轴, 由于工件刚性不好, 车出的工件会产生圆柱度误差。 ()
166. 车外圆时, 圆柱度达不到要求的原因之一是由于车刀材料耐磨性差而造成的。 ()
167. 车外圆装夹车刀时, 刀尖低于工件轴线, 这时车刀的主偏角增大, 副偏角减小。 ()