

全国职工职业技能大赛指定参考用书

车工

技能鉴定考核试题库

机械工业职业技能鉴定指导中心 编

一书在手 考工升级不愁



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



车工技能鉴定考核

试题库

机械工业职业技能鉴定指导中心 编



机械工业出版社

本试题库是为了与机械工人职业技能培训教材《初级车工技术》、《中级车工技术》、《高级车工技术》配套使用而编写的。全书分为试题和答案两大部分，内容紧扣教材。试题类型有：是非题、选择题、计算题、简答题，并附有模拟试卷。本书可供车工参加职业技能鉴定培训、自学自测与职业技能鉴定考核部门命题时使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

车工技能鉴定考核题库/机械工业职业技能鉴定指导中心编. —北京: 机械工业出版社, 2001.7 (2007.10 重印)
ISBN 978-7-111-01900-8

I. 车... II. 机... III. 车削 - 技术工人 - 职业技能鉴定 - 试题 IV. TG51 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 051745 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
责任编辑: 吴天培 版式设计: 张世琴
责任校对: 李汝庚 责任印制: 杨曦
北京机工印刷厂印刷 (北京双新装订有限公司装订)
2007 年 10 月第 1 版·第 10 次印刷
140mm × 203mm · 11.5 印张 · 307 千字
标准书号: ISBN 978-7-111-01900-8
定价: 18.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 88379083

封面无防伪标均为盗版

机械工人职业技能培训教材与试题库 编审委员会名单

(按姓氏笔画排列)

- | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|------|
| 主任委员 | 邵奇惠 | | | |
| 副主任委员 | 史丽雯 | 李成云 | 苏泽民 | 陈瑞藻 |
| | 谷政协 | 张文利 | 郝广发 | (常务) |
| 委员 | 于新民 | 田力飞 | 田永康 | 关连英 |
| | 刘亚琴 | 孙旭 | 李明全 | 李玲 |
| | 李超群 | 吴志清 | 张岚 | 张佩娟 |
| | 邵正元 | 杨国林 | 范申平 | 姜世勇 |
| | 赵惠敏 | 施斌 | 徐顺年 | 董无岸 |
| 技术顾问 | 杨溥泉 | | | |
| 本书主编 | 赵忠玉 | 副主编 | 张建珍 | 曹铁忠 |
| 本书主审 | 强瑞鑫 | | | |

前 言

这套教材及试题库是为了与原劳动部、机械工业部联合颁发的机械工业《职业技能鉴定规范》配套，为了提高广大机械工人的职业技能水平而编写的。

三百六十行，各行各业对从业人员都有自己特有的职业技能要求。从业人员必须熟练地掌握本行业、本岗位的职业技能，具备一定的包括职业技能在内的职业素质，才能胜任工作，把工作做好，为社会做出应有的贡献，实现自己的人生价值。

机械制造业是技术密集型的行业。这个行业对其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。机械行业职工队伍的一半以上是技术工人。他们是企业的主体，是振兴和发展我国机械工业极其重要的技术力量。技术工人队伍的素质如何，直接关系到行业、企业的生存和发展。在市场经济条件下，企业之间的竞争，归根结底是人才的竞争。优秀的技术工人是企业各类人才中重要的组成部分。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。尤其是在“七五”和“八五”期间，先后组织编写出版了《机械工人技术理论培训教材》149种，《机械工人操作技能培训教材》85种，以及配套的习题集、试题库和各种辅助性教材共约700种，基本满足了机械行业工人职业培训的需要。上述各类教材以其行业针对性、实用性强，职业工种覆盖面广，层次齐备

和成龙配套等特点，受到全国机械行业工人培训、考核部门和广大机械工人的欢迎。

1994年以来，我国相继颁布了《劳动法》、《职业教育法》，逐步推行了职业技能鉴定和职业资格证书制度。我国的职业技能培训开始走上了法制化轨道。为适应新形势的要求，进一步提高机械行业技术工人队伍的素质，实现机械、汽车工业跨世纪的战略目标，我们在组织修改、修订《机械工人技术理论培训教材》，使其以新的面貌继续发挥在行业工人职业培训工作中的作用的同时，又组织编写了这套《机械工人职业技能培训教材》和《技能鉴定考核题库》，共87种，以更好地满足行业和社会的需要。

《机械工人职业技能培训教材》是依据原机械工业部、劳动部联合颁发的机械工业《工人技术等级标准》和《职业技能鉴定规范》编写的，包括18个机械工业通用工种。各工种均按《职业技能鉴定规范》中初、中、高三级“知识要求”（主要是“专业知识”部分）和“技能要求”分三册编写，适合于不同等级工人职业培训、自学和参加鉴定考核使用；对多个工种有共同要求的“基本知识”如识图、制图知识等，另编写了公共教材，以利于单科培训和工人自学提高。试题库分别按工种和学科编写。

本套教材继续保持了行业针对性强和注重实用性的特点，采用了国家最新标准、法定计量单位和最新名词、术语；各工种教材则更加突出了理论和实践的结合，将“专业知识”和“操作技能”有机地融于一体，形成了本套教材的一个新的特色。

本套教材是由机械工业相对集中和发达的上海、天津、江苏、山东、四川、安徽、沈阳等地区机械行业管理部门和中国第一汽车集团公司等企业组织有关专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师编写的。在此，谨向为编写本套教材付出艰辛劳动的全体人员表示衷心的感谢！教材中难免存在不足和错误，诚恳希望专家和广大读者批评指正。

使用说明

1. 《技能鉴定考核试题库》(以下简称试题库)是《机械工人职业技能培训教材》的配套用书,试题的内容紧扣教材,并按教材的内容顺序编写。

2. 试题库每个工种编写一本,分“试题部分”和“答案部分”。试题部分又按初、中、高三个等级,分别组织了具有代表性和典型性的“知识要求试题”和“技能要求试题”,每个等级还选编有3~5套知识要求考核试卷样例。

3. 试题库中的试题是以《职业技能鉴定规范》书末试题样例的题型来组织编写的,包括是非题、选择题、计算题和简答题等几类,这也是职业技能鉴定时采用的主要题型。试题库题量和难度适当,出题准确,题意明确。试题具有典型性、通用性和可行性,可供各级技能鉴定机构组织考核鉴定时使用,也可供考生复习自测使用。

4. 试题库中的试题精选了以前出版的有关题库中的试题,也收集了部分省市和大中型企业的竞赛题和操作技能比武试题,其中的技能要求试题都是经过实际操作验证过的题例。技能要求试题中每个等级的第一个试题均列有考核要求和简单的评分表;其余各试题列有详细的考核要求,选用时可参照第一个试题列出相应的评分表。此外,试题中还有一定量的综合题和组合件加工试题,以考核考生综合运用所学知识的能力。考核试卷样例可供检验复习、培训成果及考前练习用,以使考生熟悉考核鉴定的范围和内容。

5. 基础知识部分编有三本试题库,即《机械识图与制图试题库》、《电工识图与电工基础试题库》和《机械基础试题库》,考生复习及进行技能鉴定从本试题库中选题组卷时,基础知识部分试题应占整个试题量的10%左右。

目 录

前言

使用说明

初级工知识要求试题	1
一、是非题	试题 (1) 答案 (281)
二、选择题	试题 (23) 答案 (282)
三、计算题	试题 (45) 答案 (284)
四、简答题	试题 (51) 答案 (296)
初级工技能要求试题	54
一、车砂轮卡盘体	54
二、车锥齿轮	56
三、车三球手柄	57
四、车螺套	58
五、车球头联轴节	59
六、车冲头	59
七、车联接轴	60
八、车锥孔轴套	61
九、车喷嘴	62
十、车阶梯轴	63
十一、车锥柄螺杆	64
十二、车丝杠	65
十三、车三件圆锥组合体	66
十四、车三件台阶组合体	68
十五、车四件端面槽组合体	70
初级工知识要求考核试卷样例	74
第一套试卷	74
第二套试卷	78
第三套试卷	82

第四套试卷	87
第五套试卷	91
中级工知识要求试题	96
一、是非题	试题 (96) 答案 (306)
二、选择题	试题 (117) 答案 (307)
三、计算题	试题 (139) 答案 (308)
四、简答题	试题 (144) 答案 (318)
中级工技能要求试题	148
一、车蜗杆轴	148
二、车丝杠	148
三、车偏心轴	148
四、车十字套	154
五、车圆柱滑块	154
六、车轴承座	155
七、车联接盘	155
八、车连接板	155
九、车主轴	158
十、车偏心锥套组合件	160
十一、车双偏双薄组合件	162
十二、车端槽配合组合件	164
十三、车偏心锥体组合件	166
中级工知识要求考核试卷样例	172
第一套试卷	172
第二套试卷	176
第三套试卷	182
第四套试卷	186
第五套试卷	191
高级工知识要求试题	196
一、是非题	试题 (196) 答案 (332)
二、选择题	试题 (209) 答案 (333)
三、计算题	试题 (224) 答案 (333)
四、简答题	试题 (229) 答案 (343)

高级工技能要求试题	235
一、车十字座	235
二、车立交孔圆柱体	237
三、车多头蜗杆	237
四、车偏心阀体	240
五、车偏心螺杆轴套	241
六、车偏心薄壁套	241
七、车箱体	241
八、车曲轴	245
九、车双配组合件	246
十、车深孔螺杆组合件	248
十一、车螺套组合件	251
十二、车球头偏心轴串套组合件	254
十三、车滑移心轴组合件	257
高级工知识要求考核试卷样例	261
第一套试卷	261
第二套试卷	265
第三套试卷	270
第四套试卷	275

试 题 部 分

初级工知识要求试题

一、是非题（是画√，非画×）

1. 工件旋转作主运动，车刀作进给运动的切削加工方法称为车削。 ()
2. 变换主轴箱外手柄的位置可使主轴得到各种不同转速。 ()
3. 卡盘的作用是用来装夹工件，带动工件一起旋转。 ()
4. 车削不同螺距的螺纹可通过调换进给箱内的齿轮实现。 ()
5. 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。 ()
6. 光杠用来车削螺纹的。 ()
7. 变换进给箱手柄的位置，在光杠或丝杆的传动下，能使车刀按要求方向作进给运动。 ()
8. 小滑板可左右移动角度，车削带锥度的工件。 ()
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. 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。 ()
11. 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。 ()

12. C6140B 表示第二次改进的床身上最大工件回转直径达 400mm 的卧式车床。 ()
13. CM6140 车床比 C620 车床床身上最大工件回转直径要大。 ()
14. CQM6132 车床型号中的 32 表示主轴中心高为 320mm。 ()
15. 在机床型号中, 通用特性代号应排在机床类代号的后面。 ()
16. 车床工作中主轴要变速时, 必须先停车, 变换进给箱手柄位置要在低速时进行。 ()
17. 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。 ()
18. 车床露在外面的滑动表面, 擦干净后用油壶浇油润滑。 ()
19. 主轴箱和溜板箱等内的润滑油一般半年需更换一次。 ()
20. 主轴箱换油时先将箱体内部用煤油清洗干净, 然后再加油。 ()
21. 车床主轴箱内注入的新油油面不得高于油标中心线。 ()
22. 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。 ()
23. 油脂杯润滑每周加油一次, 每班次旋转油杯盖一圈。 ()
24. 对车床进行保养的主要内容是: 清洁和必要的调整。 ()
25. 车床运转 500h 后, 需要进行一级保养。 ()
26. 一级保养以操作工人为主, 维修人员进行配合。 ()
27. 开机前, 在手柄位置正确情况下, 需低速运转约 2min 后, 才能进行车削。 ()

28. 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。 ()
29. 在切削时，车刀出现溅火星属正常现象，可以继续切削。 ()
30. 车工在操作中严禁戴手套。 ()
31. 切削液的主要作用是降低温度和减少摩擦。 ()
32. 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。 ()
33. 以冷却为主的切削液都呈碱性。 ()
34. 乳化液的比热容小，粘度小，流动性好，主要起润滑作用。 ()
35. 乳化液是将切削油用 15~20 倍的水稀释而成。 ()
36. 乳化液主要用来减少切削过程中的摩擦和降低切削温度。 ()
37. 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。 ()
38. 选用切削液时，粗加工应选用以冷却为主的乳化液。 ()
39. 车削深孔时，粗车选用乳化液，精车可选用切削油。 ()
40. 切削铸铁等脆性材料时，为了减少粉末状切屑，需用切削液。 ()
41. 在加工一般钢件时（中碳钢），精车时用乳化液，粗车时用切削油。 ()
42. 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。 ()
43. 刀具材料必须具有相应的物理、化学及力学性能。 ()
44. 车刀刀具硬度与工件材料硬度一般相等。 ()

45. 刀具材料的耐磨损与其硬度无关。 ()
46. 为了延长刀具寿命，一般选用韧性好、耐冲击的材料。 ()
47. 红硬性是评价刀具材料切削性能的核心指标。 ()
48. 红硬性是刀具材料在高温下仍能保持其硬度的特性。 ()
49. 耐热性的综合指标包括高温硬度、高温强度和韧度、高温粘结性及高温化学稳定性等。 ()
50. 刀具材料应根据车削条件合理选用，要求所有性能都好是困难的。 ()
51. 高速钢刀具韧性比硬质合金好，因此，常用于承受冲击力较大的场合。 ()
52. 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。 ()
53. 高速钢车刀淬火后的硬度约为 72~82HRC。 ()
54. 硬质合金的硬度高，能耐高温，有很好的红硬性，在 1000℃左右的高温下，仍能保持良好的切削性能。 ()
55. 硬质合金的韧性较好，不怕冲击。 ()
56. 硬质合金能切削高速钢刀具无法切削的难车削材料。 ()
57. 一般情况下，YG3 用于粗加工，YG8 用于精加工。 ()
58. 钨钴类合金按不同含钨量可分为 YG3、YG6、YG8 等多种牌号。 ()
59. 钨钴类合金牌号后的数字越大，含钴量越高。 ()
60. 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。 ()
61. 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。 ()
62. 钨钛钴合金是由碳化钨、碳化钛和钴组成。 ()

63. YT5 硬质合金车刀适用于粗车塑性金属。 ()
64. 钨钛钴类硬质合金不怕冲击, 适宜加工脆性材料。 ()
65. 钨钛钴类合金按不同含钛量可分为 YT5、YT15、YT30 等多种牌号。 ()
66. 钨钛钴类合金牌号后的数字越大, 含碳化钛量越高。 ()
67. 一般情况下, YT5 用于粗加工, YT30 用于精加工。 ()
68. 钨钛钴类硬质合金硬度高、耐磨性好、耐高温, 因此可以用来加工各种材料。 ()
69. 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。 ()
70. 切削热主要由切屑、工件、刀具及周围介质传导出来。 ()
71. 车削有色金属和非金属材料时, 应当选取较低的切削速度。 ()
72. 沿车床床身导轨方向的进给量称横向进给量。 ()
73. 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。 ()
74. 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。 ()
75. 切削用量包括背吃刀量、进给量和工件转速。 ()
76. 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。 ()
77. 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。 ()
78. 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。 ()
79. 车铜件时应选择较高的切削速度。 ()

80. 精车时切削速度不应选得过高和过低。 ()
81. 车削铸铁材料时由于强度低, 故可选取较低的切削速度。 ()
82. 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。 ()
83. 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。 ()
84. 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。 ()
85. 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。 ()
86. 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的降低些。 ()
87. 90°车刀 (偏刀), 主要用来车削工件的外圆、端面和台阶。 ()
88. 为了增加刀头强度, 轴类零件粗车刀的前角和后角应小些。 ()
89. 不通孔车刀的主偏角应大于 90°。 ()
90. 切削运动中, 速度较高、消耗切削功率较大的运动是主运动。 ()
91. 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。 ()
92. 工件上经刀具切削后产生的新表面, 叫加工表面。 ()
93. 车刀上与工件上加工表面相对着的是副后刀面。 ()
94. 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。 ()
95. 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。 ()

96. 用负刃倾角车刀切削时, 切屑排向工件待加工表面。 ()
97. 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。 ()
98. 为了使车刀锋利, 精车刀的前角一般应取大些。 ()
99. 车端面时, 车刀刀尖应稍低于工件中心, 否则会使工件端面中心处留有凸头。 ()
100. 增大切断刀的前角有利于降低切削力, 能有效地防止振动。 ()
101. 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。 ()
102. 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。 ()
103. 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。 ()
104. 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。 ()
105. 当车削的工件为软材料时, 车刀可选择较大的前角。 ()
106. 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。 ()
107. 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。 ()
108. 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。 ()
109. 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。 ()
110. 精车时, 刃倾角应取负值。 ()
111. 主偏角等于 90° 的车刀一般称为偏刀。 ()
112. 用偏刀车削外圆时, 作用于工件轴向的切削力较小, ()