

机修钳工

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

-44



机械工业出版社
China Machine Press

● ISBN 7-111-06737-1/TG-1339

封面设计 / 电脑制作 : 姚

毅



权威

按照国家最新颁布的《工人技术等级标准》及《职业技能鉴定规范》，由机械工业部组织行业近200名专家、工程技术人员、技师、高级技师参加编写

配套

既有实用的《机械工人职业技能培训教材》，又有与之配套的《技能鉴定考核题库》，覆盖机械行业18个主要技术工种

科学

融理论和技能于一体，初、中、高三级内容合理衔接

实用

是企业培训部门、各级职业技能鉴定机构、再就业培训机构开展工人培训的理想教材，也可作为技工学校、职业高中、各种短训班的专业课教材

ISBN 7-111-06737-1



9 787111 067375 >

定价：12.00元

T
S

机修钳工技能鉴定考核 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

本试题库是与机械工人职业技能培训教材《初级机修钳工技术》、《中级机修钳工技术》、《高级机修钳工技术》配套而编写的。试题库分为试题部分和答案部分。试题分为知识要求试题和技能要求试题，知识要求试题包括是非题、选择题、计算题、简答题，并附有答案和试卷样例。

图书在版编目 (CIP) 数据

机修钳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, 1999.10
ISBN 7-111-06737-1

I. 机… II. 机… III. 机修钳工-水平考试-习题
IV. TG947-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 41528 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: 朱 华 版式设计: 冉晓华 责任校对: 林去菲
封面设计: 姚 毅 责任印制: 付方敏
北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行
2002 年 4 月第 1 版第 3 次印刷
850mm×1168mm¹/₃₂·7.625 印张·195 千字
8 501—11 500 册
定价: 12.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
本社购书热线电话 (010) 68993821、68326677-2527

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	隋福海	吴全生	
参 编	赵中文	马 荣	
本书主审	沈为兴		

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《技能鉴定考核试题库》，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、技师和高级技工编写的。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(184)	
二、选择题 试题(16) 答案(185)	
三、计算题 试题(28) 答案(185)	
四、简答题 试题(32) 答案(191)	
初级工技能要求试题	35
一、刮研修复 C6140 型车床鞍横向进给燕尾导轨表面	35
二、研磨修复 C6140 型车床尾座孔	36
三、C620-1 型车床主轴箱轴 I 的装配和调整	37
四、C620-1 型车床进给箱的装配和调整	39
五、C620-1 型车床横向进给螺母中修后配划线、钻螺纹孔、 攻螺纹及配调整垫、装配螺母	42
六、CA6140 型车床丝杠的矫正	44
七、C630 型车床主轴回转精度的检测	45
八、调整 CA6140 型车床方刀架的工作角度	48
九、对 C620-1 型车床主轴停机不灵的修理调整	48
初级工知识要求考核试卷样例	53
第一套试卷	53
第二套试卷	55
第三套试卷	58
中级工知识要求试题	61
一、是非题 试题(61) 答案(199)	
二、选择题 试题(75) 答案(200)	
三、计算题 试题(88) 答案(200)	
四、简答题 试题(89) 答案(204)	

中级工技能要求试题	93
一、M1432A 型万能外圆磨床磨头主轴滚动轴承的预紧 装配及精度检测	93
二、X62W 型万能铣床主轴部件前支承轴承与中间支承轴承的定向装 配及精度检验	93
三、B220 型龙门刨床床身导轨的检验与修复	93
四、M131W 型外圆磨床液压部件出现左、右运动速度有明显 差别的故障原因与排除	99
五、J23-40 型机械压力机的检修	102
六、车床主轴锥孔的研磨	104
七、铣床主轴的拆卸与装配	108
八、短三瓦调位轴承检验与修复	111
九、B665 型牛头刨床滑枕的检验与修复	114
十、检验与调整车床溜板移动在垂直平面和水平面内 的直线度误差	114
中级工知识要求考核试卷样例	119
第一套试卷	119
第二套试卷	122
第三套试卷	125
高级工知识要求试题	128
一、是非题 试题 (128) 答案 (216)	
二、选择题 试题 (141) 答案 (217)	
三、计算题 试题 (153) 答案 (217)	
四、简答题 试题 (156) 答案 (222)	
高级工技能要求试题	160
一、T4163 型坐标镗床加工工件各孔同轴度误差、平行度误 差及轴线对基面垂直度误差超差故障的诊断与修复	160
二、分析与排除回油节流调速回路中液压系统压力上升很慢 或无压力的故障	162
三、垫片调整式滚珠丝杠副的预紧与调整	162
四、M131W 型外圆磨床进给不均匀故障的诊断与排除	164
五、M131W 型外圆磨床工作台换向精度差的故障诊断与排除	165

六、分度蜗杆副的装配	169
七、B220 型龙门刨床床身的检验与修复	170
八、镗床主轴振动的检验与调整	172
九、数控车床主轴不转动故障的诊断与排除	173
十、数控车床液压系统压力低、运动部件产生爬行故障 的诊断与排除	175
高级工知识要求考核试卷样例	177
第一套试卷	177
第二套试卷	179
第三套试卷	181

试题部分

初级工知识要求试题

一、是非题（是画√，非画×）

1. 大修是全面消除设备缺陷，彻底恢复原出厂标准的一种修理形式。 ()

2. 中修是修复、更换严重磨损机件，校正零部件间的一些不协调关系，保持设备现有精度、性能、效率至下次修理的一种修理方式。 ()

3. 二级保养内容是清洗设备，部分拆检零部件，更换和修复少量磨损件，调整，紧定机构，保证设备能满足生产工艺要求。 ()

4. 小修是对设备进行部件解体、检查和修理，其内容包括：修复或更换严重磨损件，清洗检查，恢复局部精度达到工艺要求。 ()

5. 项修是针对精、大、稀设备的特殊要求，采取的一种灵活、有效的修理方式。 ()

6. 针对设备临时损坏而组织的修理，属事故修理。 ()

7. 使用电钻钻孔时，操作人员必须戴橡胶手套。 ()

8. 手持照明灯的电压不能超过 34V。()

9. 样冲的用途是用来冲中心点，以供划圆和圆弧线。 ()

10. 划线找正就是利用定位夹具使工件上有关的毛坯表面处于合适的位置。 ()

11. 借料划线, 首先要知道待划毛坯的误差程度, 确定要借料的方向和大小, 以提高划线效率。 ()

12. 划线时, 找正和借料这两项工作是各自分开进行的。 ()

13. 机修中, 零件可直接按图样进行划线, 作为加工时的依据。 ()

14. 划配合孔或配合面的加工线, 既要保证加工余量均匀, 又应考虑其它部位装配关系。 ()

15. 利用分度头可以在工件上划出等分线或不等分线。 ()

16. 配划线的方法是用工件直接配划的, 也有用硬纸片压印或印迹配划的。 ()

17. 大型工件的划线, 当第一划线位置确定后, 应选择小而光滑的面作安置基面, 以保证划线时的效率和质量。 ()

18. 在零件图上用来确定其它点、线、面位置的基准, 称为定位基准。 ()

19. 在机床上加工工件时, 用以校正或定位的线叫加工线。 ()

20. 一般划线的尺寸精度可达 $0.25 \sim 0.5\text{mm}$ 。 ()

21. 经过划线确定加工时的最后尺寸, 在加工过程中, 应通过测量来保证尺寸准确。 ()

22. 划线要求划出的线条除清晰外, 最重要的是要保证正确。 ()

23. 机修钳工的錾削多用于錾油槽, 下板料及去除很少多余金属的粗加工。 ()

24. 錾顶部分的平面至錾身呈锥体过渡状。 ()

25. 錾子的楔角越大, 切削部分越锋利。 ()

26. 錾子的切削部分呈楔形, 由前面、切削平面和两面相交的切削刃组成。 ()

27. 錾子切削部分经热处理后，硬度最高可达 48~52HRC。
()
28. 錾削硬钢或铸铁时，錾子的楔角一般取 30° ~ 50° 。
()
29. 淬蓝火的錾子刃口韧性比淬黄火的刃口韧性低些。
()
30. 錾削油槽时，连续錾切较间歇錾切平整、光滑。()
31. 锉削零件的表面粗糙度可达 $R_a0.8\mu\text{m}$ 左右。()
32. 机修钳工使用锉刀，大多用于对某些零件进行修整。
()
33. 锉削表面平面度误差超差的原因是由于推力不均、压力不均造成的。()
34. 锉削外曲面的关键是锉刀做横向锉削同时，要不断地随圆弧面做摆动。()
35. 圆形锉刀和矩形锉刀的尺寸规格，是以锉刀尖部到根部的长度表示。()
36. 双锉纹锉刀的底锉纹与面锉纹之间夹角约 90° ，目的是使锉削时锉痕不重叠。()
37. 锯削在修理工作中，主要用来对工件或材料进行切断或切槽。()
38. 锯条都是用碳素工具钢制成的。()
39. 锯条上锯齿的粗细以 25.4mm 长度内锯齿的齿数来表示。()
40. 安装锯条时，锯齿应朝向前进的方向。()
41. 锯削较软的材料或较大的工件切面时，宜用细齿的锯条。()
42. 锯削扁钢时，扁钢的装夹应窄面向上。()
43. 钻孔的尺寸公差等级可达 IT9~IT10。()
44. 一般正常钻孔加工的表面粗糙度可达 $R_a25\sim6.3\mu\text{m}$ 。
()

45. 麻花钻头前角的大小决定着切削材料的难易程度和切屑在前面上的摩擦阻力。 ()

46. 麻花钻头的横刃经修磨后, 可提高钻头的定心效果。 ()

47. 铰孔时, 铰刀发生弹跳, 是铰孔呈多角形原因之一。 ()

48. 锥铰刀的锥度有 1:50, 1:30, 1:10 和莫氏锥度等, 其中 1:50 的锥度比莫氏锥度大。 ()

49. 螺纹的旋向是顺时针旋转时, 旋入的螺纹是右旋螺纹。 ()

50. 螺纹的基本要素由牙型、直径、螺距 (或导程)、线数、精度和旋向六个要素组成。 ()

51. $M20 \times 2 - 6H/6g$, 其中 6H 表示外螺纹公差带, 6g 表示内螺纹公差带。 ()

52. 锥形分配切削余量的丝锥, 其大径, 中径及小径是相等的。 ()

53. 套螺纹时, 套螺纹前圆杆直径应稍小于螺纹大径的尺寸。 ()

54. 活动管螺纹板牙是用来套管子外螺纹的, 它由三块可调整的管螺纹板牙镶嵌在可调管螺纹板牙架内组成。 ()

55. 攻钢件的螺纹, 宜用煤油润滑, 以减少切削阻力及提高螺孔表面质量。 ()

56. 刮削后的工件表面组织呈紧密状态, 有利于提高工件的使用寿命。 ()

57. 刮削工件表面时, “刀刀刮在点子上” 是提高刮削效率的重要方法。 ()

58. 粗刮的主要目的是去掉工作表面硬层及修正表面变形, 保证位置精度。 ()

59. 交叉刮削的目的是使刀花显眼好看。 ()

60. 显示剂是用来了解刮削前工件误差的位置和大小。
()
61. 手推式刮削方法适应性较强, 适宜在余量较大的场合下采用。
()
62. 2 级平板的平面度误差要求达到 $\pm 0.02\text{mm}$ 。
()
63. 原始平板和原始平尺是刮研工作中使用的基准工具。
()
64. 按三面互研的接触斑点刮削修复原始平板, 就是将三块平板按一定的顺序规律相互对研, 并按研出的接触斑点对刮进行刮削来修复原始平板。
()
65. 在刮削过程中, 要防止刮刀倾斜以免将刮削表面划出深痕。
()
66. 目前通用平板的精度等级分为四个等级, 其中 0 级平板的平面度比 2 级平板的平面度误差大。
()
67. 消除平板刮削正研时的扭曲, 采用对角拖研的方法, 即拖研时高角对低角, 低角对高角。
()
68. 平板表面质量的表示方法可以 $25\text{mm} \times 25\text{mm}$ 方框内的显点数或平面度误差表示。
()
69. 用研磨工具和研磨剂, 从工件上研掉一层极薄表面层的超精加工方法叫研磨。
()
70. 经研磨加工的表面尺寸精度可控制在 $0.001 \sim 0.005\text{mm}$ 范围内。
()
71. 研磨加工是发生在工件表面上物理和化学的综合作用的一种加工。
()
72. 精研时, 压力可大些, 但要始终保持均匀。
()
73. 在研磨中起调和磨料, 冷却和润滑作用的是研磨剂。
()
74. 手工研磨车床尾座套筒孔时, 研磨棒移动的轨迹是向上提拉, 向下推压并作往复直线运动。
()
75. 条料在宽度方向发生弯曲时, 用锤子击打弯曲凸起处的

高点，并且由中间向两端展开。 ()

76. 要使弯曲轴达到矫直，矫正力必须过正。 ()

77. 矫正轴类零件的弯曲变形时，锤击方法是使上层凸出部位受压力缩短。 ()

78. 矫正是利用金属材料的塑性变形，将原来不平，不直，翘曲和弯曲的工件或材料变成平直。 ()

79. 矫正中部凸起的板料，应从板料的边缘向中部，逐渐由重到轻，由密到稀地锤击，直至中凸部位逐渐消除达到平整为止。 ()

80. 对于矫正表面质量有一定要求的工件，应在加压表面处放衬垫，加以保护。 ()

81. 材料弯曲变形后，中性层长度保持不变，但位置一般要偏离材料正中间。 ()

82. 管料的直径 $\phi \geq 10\text{mm}$ 时，一般常采用热弯。 ()

83. 工件在弯形时，其它条件一定，弯形半径越小，变形也越小。 ()

84. 常用钢材弯曲半径大于 2 倍厚度时，一般就可能被弯裂。 ()

85. 压缩弹簧的两端面整形时必须扭平，以使弹簧工作时受力状态良好。 ()

86. 弯形是使材料产生塑性变形，因此只有塑性好的材料才能进行弯形。 ()

87. 机床的类代号，用大写的汉语拼音字母表示。必要时，每类又可分为若干分类、分类代号用阿拉伯数字表示，写在类代号之后。 ()

88. GB/T15375 - 94 机床型号表示法中，主参数用折算法表示，其中有 1 、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 和 $\frac{1}{1000}$ 折算系数四种。 ()

89. 机床的主参数是代表机床规格大小的一种参数。 ()

90. 机床组代号用一位阿拉伯数字表示，写在通用特性代号