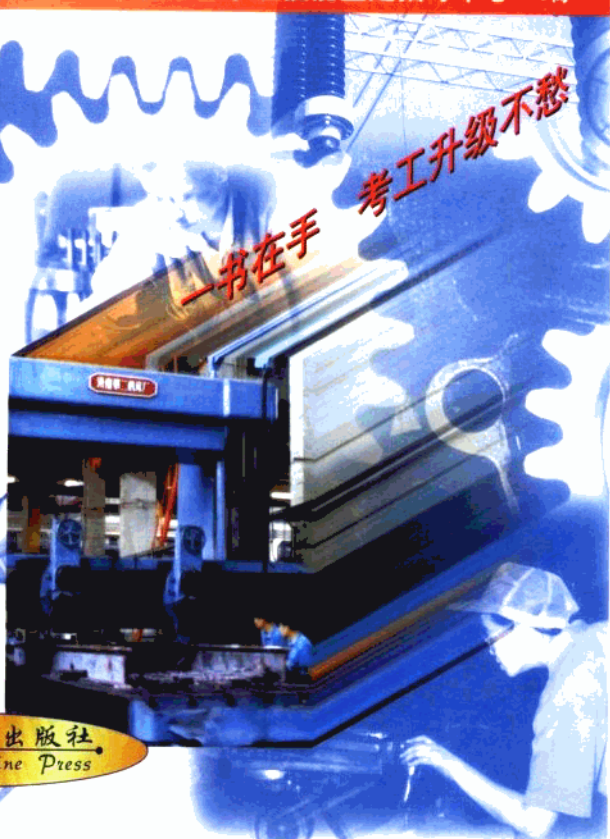


刨、插工

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

刨、插工技能鉴定考核 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

本试题库是机械工人职业技能培训教材初、中、高级刨、插工的配套用书,主要内容包括:刨、插床的操纵;平面、垂直面、斜面、直角槽、V形槽、薄板、圆条和燕尾形零件的加工;孔内表面的加工;刨削原理;强力刨削与特种材料的刨削;齿条、直齿轮和锥齿轮的加工;曲面和复杂精密零件的加工;精密量仪的使用;刨、插床的机构调整、故障排除和精度检验及试车验收;刨、插床夹具;机械加工工艺规程的制定等。

本试题库可供各级技能鉴定机构组织考核鉴定时使用,也可供工人复习自测使用。

图书在版编目(CIP)数据

刨、插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. 11

ISBN 7-111-01726-9

I. 刨... II. 机... III. ①刨削—技术工人—职业技能鉴定—考试题②插削—技术工人—职业技能鉴定—考试题 IV. TG55-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 65998 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:荆宏智 版式设计:张世琴 责任校对:李汝庚
封面设计:姚毅 责任印制:何全君
北京第二外国语学院印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行
2000 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷
850mm×1168mm¹/₃₂·9.25 印张·240 千字
0 001—4000 册
定价:15.00 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

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。

机械工业职业技能鉴定指导中心

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。

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	李荣祥			
参 编	赵惠敏	韩绍伦	奚 蒙	邹秀娟
	吴春霞	秦志景	朱俊波	
本书主审	孙广信			

本工种需学习下列课程

初级：机械识图、机械基础（初级工适用）、钳工常识、电工常识、初级刨、插工技术

中级：机械制图、机械基础（中级工适用）、中级刨、插工技术

高级：机械基础（高级工适用）、高级刨、插工技术

我社已出版本工种的有关图书目录

中华人民共和国职业技能鉴定规范（考核大纲）刨、插工

刨、插工职业技能鉴定指南

刨、插工技能鉴定考核试题库

刨工应知考核题解

刨工考工试题库

初级刨工工艺学

中级刨工工艺学

高级刨工工艺学

刨工基本操作技能（初级工适用）

刨工操作技能与考核（中级工适用）

刨工（工人高级操作技能训练辅导丛书）

机械工人切削手册

机械工人职业技能培训教材目录

机械识图	中级机修钳工技术	高级冷作工技术
机械制图	高级机修钳工技术	初级铸造工技术
电工识图	初级磨工技术	中级铸造工技术
电工常识	中级磨工技术	高级铸造工技术
钳工常识	高级磨工技术	初级电焊工技术
金属材料与热处理	初级铨工技术	中级电焊工技术
机械基础 (初级工适用)	中级铨工技术	高级电焊工技术
机械基础 (中级工适用)	高级铨工技术	初级气焊工技术
机械基础 (高级工适用)	初级镗工技术	中级气焊工技术
电工基础 (初级工适用)	中级镗工技术	高级气焊工技术
电工基础 (中级工适用)	高级镗工技术	初级热处理工技术
电工基础 (高级工适用)	初级刨、插工技术	中级热处理工技术
初级车工技术	中级刨、插工技术	高级热处理工技术
中级车工技术	高级刨、插工技术	初级锻造工技术
高级车工技术	初级电工技术	中级锻造工技术
初级钳工技术	中级电工技术	高级锻造工技术
中级钳工技术	高级电工技术	初级涂装工技术
高级钳工技术	初级维修电工技术	中级涂装工技术
初级工具钳工技术	中级维修电工技术	高级涂装工技术
中级工具钳工技术	高级维修电工技术	初级模样工技术
高级工具钳工技术	初级冷作工技术	中级模样工技术
初级机修钳工技术	中级冷作工技术	高级模样工技术

技能鉴定考核试题库目录

机械识图与制图技能鉴定考核试题库	铸造工技能鉴定考核试题库
电工识图与电工基础技能鉴定考核试题库	锻造工技能鉴定考核试题库
机械基础技能鉴定考核试题库	电焊工技能鉴定考核试题库
车工技能鉴定考核试题库	气焊工技能鉴定考核试题库
钳工技能鉴定考核试题库	热处理工技能鉴定考核试题库
工具钳工技能鉴定考核试题库	冷作工技能鉴定考核试题库
机修钳工技能鉴定考核试题库	电工技能鉴定考核试题库
铨工技能鉴定考核试题库	维修电工技能鉴定考核试题库
镗工技能鉴定考核试题库	涂装工技能鉴定考核试题库
刨、插工技能鉴定考核试题库	模样工技能鉴定考核试题库
磨工技能鉴定考核试题库	

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 (232)

二、选择题 试题 (15) 答案 (233)

三、计算题 试题 (38) 答案 (234)

四、简答题 试题 (41) 答案 (239)

初级工技能要求试题 44

一、刨削燕尾滑座 44

二、刨削单面平板 46

三、刨削平行平板 46

四、刨削平垫铁 47

五、刨、插削 90°角铁 48

六、刨、插削台阶垫铁 48

七、刨削六棱柱 49

八、刨削滑块 50

九、刨削定位块 51

十、刨削 T 形槽定位块 52

十一、刨、插削斜铁 53

十二、刨削斜垫板 53

十三、刨、插削 V 形块 54

十四、插削燕尾滑块 55

十五、刨、插削抬刀板 56

十六、刨、插削滑套键槽 57

十七、刨、插削方孔扳手套 57

十八、刨、插削锤头 58

十九、刨、插削直齿条 59

初级工知识要求考核试卷样例	61
第一套试卷	61
第二套试卷	66
第三套试卷	70
中级工知识要求试题	76
一、是非题 试题 (76) 答案 (247)	
二、选择题 试题 (90) 答案 (248)	
三、计算题 试题 (112) 答案 (249)	
四、简答题 试题 (117) 答案 (254)	
中级工技能要求试题	119
一、插削内花键	119
二、刨削刮板	121
三、刨削模板	121
四、刨削直镶条	122
五、刨削斜镶条	123
六、插削圆柱凸轮孔内键槽	124
七、刨、插削槽轮	125
八、插削圆盘凸轮	126
九、刨削定位压板	127
十、刨削车床滑板	127
十一、刨削尾座滑板	129
十二、刨削燕尾镶配件	129
十三、刨削 V - 平导轨组合件	130
十四、刨削 X8130D 型铣床工作台	131
十五、刨削直齿轮	133
十六、插削扇形齿轮	134
十七、刨削斜齿条	134
中级工知识要求考核试卷样例	136
第一套试卷	136
第二套试卷	141
第三套试卷	146
高级工知识要求试题	152

一、是非题 试题 (152) 答案 (260)

二、选择题 试题 (168) 答案 (262)

三、计算题 试题 (195) 答案 (263)

四、简答题 试题 (198) 答案 (274)

高级工技能要求试题 202

一、刨削折弯机下模 202

二、刨削锥齿轮 202

三、插削内转子 202

四、刨削流槽挤压模下模 204

五、刨削流槽挤压模上模 205

六、刨削嵌条 208

七、刨削 X 形块下体 208

八、刨削 X 形块上体 210

九、刨削数控龙门镗铣床床身中段 210

十、刨削斜齿条、插削圆弧面 212

高级工知识要求考核试卷样例 214

第一套试卷 214

第二套试卷 220

第三套试卷 225

试 题 部 分

初级工知识要求试题

一、是非题（是画√，非画×）。

1. 刨、插削加工，就是在刨、插床上通过刀具和工件作相对的切削运动，来改变毛坯的形状，使其成为所需要的合格零件。（ ）
2. 根据进给运动方向的不同，刨削分为水平刨削和垂直刨削。（ ）
3. 在刨床上只能加工平面，不能加工曲面。（ ）
4. 刨、插削加工，通常切入越程等于切出越程。（ ）
5. 刨、插削是间断切削，因此不能高速切削。（ ）
6. 精刨的表面粗糙度值较小，可以代替刮研。（ ）
7. 严禁在刨床运行时进行齿轮变速、调整行程长度、清除切屑及测量工件等。（ ）
8. 牛头刨床按传动形式可分为机械传动牛头刨床和液压传动牛头刨床。（ ）
9. 牛头刨床工作时如果工作台有松动现象，应及时调整，否则会影响工件的加工精度。（ ）
10. 刀架用于安装刨刀，能使刨刀垂直、水平移动或倾斜一定角度。（ ）
11. B6050 型牛头刨床进给机构的主要作用是控制工作台进给量的大小。（ ）
12. B690 型牛头刨床的进给箱用于完成进给运动，滑枕每

往复一次，使工作台进给一次，或在水平和垂直方向快速移动。

()

13. 调整 B690 型牛头刨床滑枕移动速度的顺序是先将机床开动或停止手柄扳到“停止”位置，再调整滑枕分级变速手柄，最后调整无级变速手柄。

()

14. B690 型牛头刨床的滑枕分级变速手柄可置于两挡之间。

()

15. 润滑油主要根据部件的工作速度、温度及载荷等因素选取。速度高时用粘度大的油。

()

16. L-AN32 全损耗系统用油比 L-AN46 的粘度小。

()

17. B2012A 型龙门刨床仅用于加工大型工件的各种平面、沟槽和机床导轨面等。

()

18. B2012A 型龙门刨床具备刨、磨功能。

()

19. B2012A 型龙门刨床的主运动采用直流发电机—电动机组及齿轮变速，能在较大范围内进行无级调速。

()

20. B2012A 型龙门刨床的进给运动不能机动进给。

()

21. B2012A 型龙门刨床工作台的主驱动装置用于带动工作台作往复直线运动。

()

22. 龙门刨床横梁的夹紧装置安装在龙门顶部。

()

23. 龙门刨床的侧刀架可沿立柱导轨移动，用于加工大型工件的侧面。

()

24. 龙门刨床的横梁后部装有横梁的升降装置。

()

25. 龙门刨床工作台行程长度和起始位置的调整，需在停机时进行。

()

26. 为了减少龙门刨床工作台在高速换向或切入工件时产生冲击，需要在行程末端或开始时有一段慢行程。

()

27. 龙门刨床润滑泵开关与电动机组是联动的。

()

28. 龙门刨床的润滑泵开关一般扳至“连续”位置。

()

29. 龙门刨床电气柜上的慢速切入开关，一般放在“通”的位置。

()

30. 龙门刨床的床身导轨、驱动齿轮箱、液压安全器等部位, 均由集中压力润滑系统进行自动润滑。()

31. 刨刀在刨削工件时, 在工件上形成已加工表面、切削平面和待加工表面三个表面。()

32. 背吃刀量是在通过切削刃基点并垂直于工作平面的方向上测量的吃刀量。()

33. 进给量是刀具在主运动方向上相对工件的位移量。()

34. 切削速度是切削加工时, 切削刃选定点相对于工件的主运动的平均速度。()

35. 精加工的进给量是根据加工表面的粗糙度要求选择的。()

36. 粗加工时, 切削速度要高些, 以提高生产效率。()

37. 用硬质合金刨、插刀加工时, 切削速度可高一些。()

38. 加工工件的材料越硬, 切削速度应越高。()

39. 高速钢只有在 $500 \sim 600^{\circ}\text{C}$ 温度以下才能保持切削所需的硬度, 所以高速钢刨刀不宜用于高速切削。()

40. 钨钴类硬质合金刨刀, 一般不宜加工钢材, 只用于加工铸铁等脆性材料。()

41. 钨钴类硬质合金牌号的数字越大, 则含钴量越多, 韧性越好, 越能承受冲击。()

42. 钨钴钛类硬质合金牌号的数字越大, 碳化钛的含量越高, 韧性越好。()

43. 切削平面是通过切削刃选定点与切削刃相切并平行于基面的平面。()

44. 通过切削刃选定点并同时垂直于基面和切削平面的平面, 称为正交平面。()

45. 主切削刃是前面与后面的交线。()

46. 刃倾角是主切削刃与基面间的夹角, 在主切削平面中测量。()

47. 前角过大, 会削弱切削刃的强度和散热能力, 使刀具易

于磨损和崩刃。 ()

48. 工件材料硬度低、韧性好时, 可选择较小前角的刨刀切削。 ()

49. 粗加工时, 应取较小的前角和较大的后角。 ()

50. 在工艺系统刚性允许的范围内, 主偏角应尽量取得大些。 ()

51. 总切削力在进给运动方向上的分力称为进给力。 ()

52. 在刨、插削加工中, 切削工件时所产生的全部切削力, 称为总切削力。 ()

53. 加工钢件时, 切屑的颜色越深, 切削温度越低。 ()

54. 主偏角增大, 切削温度增高, 刀具磨损增加。 ()

55. 在平口钳上装夹工件时, 必须以比较平整的平面或已加工过的平面紧贴在平行垫铁和固定钳口上。 ()

56. 压板下面的垫铁一般应与工件搭放压板处等高, 或比工件相应部位略高一些。 ()

57. 四爪单动卡盘用于装夹外形不规则的工件, 并有自动定心特点。 ()

58. 用中速切削脆性金属材料时, 容易产生积屑瘤。 ()

59. 高速钢刨刀在高速或中速切削塑性金属材料时, 易产生鳞刺。 ()

60. 一般刀尖圆弧半径越大, 主偏角和副偏角越小, 则加工表面的粗糙度值越小。 ()

61. 刨削前应按图样要求, 确定加工时的定位基准和装夹方法。 ()

62. 在牛头刨床上刨削平行面及关联面时, 应在工件装夹前检查机床各部分精度。 ()

63. 刨削较小工件平面时, 一般可用预装在牛头刨床上的平口钳装夹。 ()

64. 刨削水平面时, 刀架和拍板座都应在中间垂直位置。 ()

65. 刨削较大工件的平面时, 可直接装夹在牛头刨床的工作台上。 ()
66. 装卸刨刀时, 用力方向不得由上而下, 以免碰伤或夹伤手指。 ()
67. 刨刀安装在刀架上时, 伸出的长度越长越好。 ()
68. 用平口钳装夹工件时, 工件的加工面必须高于钳口。 ()
69. 经刨削后的平面, 只需检验平面的表面粗糙度和平面度。 ()
70. 精刨平面时, 工件表面粗糙度和平面度精度要求较高, 进给量应取小些。 ()
71. 平面刨刀一般应按工件材料和形状来选择。 ()
72. 工件的平行面及互成直角的关联面, 只需检验平行度和垂直度。 ()
73. 将工件在机床上或夹具中定位、夹紧的过程, 称为装夹。 ()
74. 大型工件在龙门刨床上装夹加工。 ()
75. 装夹刚性较差的工件时, 应将工件的薄弱部位预先垫实或加支撑。 ()
76. 粗刨时, 为保证切削刃有足够的强度, 应选择较大的前角。 ()
77. 平行度要求较高的工件, 可用外卡钳检验。 ()
78. 固定钳口与钳身导轨面不垂直会造成关联面垂直度超差。 ()
79. 工作台面与滑枕运动方向不平行会导致工件两相对平面平行度超差。 ()
80. 划线主要用于成批生产的工件。 ()
81. 装夹毛坯工件时, 应在两钳口加放护钳口铜皮, 以保护钳口不受损伤。 ()
82. 工件尺寸较大或在平口钳内不便于装夹时, 可将工件直