

国家职业资格鉴定考前辅导丛书

机修钳工

JI XIU QIAN GONG

(高级)考前辅导



主编

张洪喜

马喜法 盛艳君



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

国家职业资格鉴定考前辅导丛书

机修钳工（高级） 考前辅导

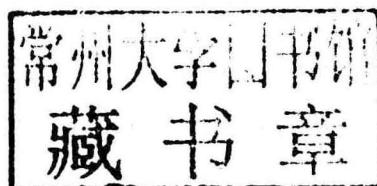
主 编 张洪喜 马喜法 盛艳君

副主编 王 建 邓法峰 张莉娟 王宏奇

参 编 张习格 王艾青 蒋新军 张春风

主 审 王高尚

参 审 王春晖



机械工业出版社

本书是依据《国家职业标准》机修钳工高级的鉴定点，针对参加职业资格鉴定考试者进行考前准备而编写的。本书内容包含了高级机修钳工的基础知识、专业知识和技能操作要点，并附有大量的理论试题、操作技能试题和模拟试卷，是参加高级机修钳工职业资格鉴定的考前复习必备用书，也可作为职业技能培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

机修钳工(高级)考前辅导/张洪喜, 马喜法, 盛艳君主编. —北京:
机械工业出版社, 2010.5
(国家职业资格鉴定考前辅导丛书)
ISBN 978 - 7 - 111 - 30471 - 5

I. ①机… II. ①张… ②马… ③盛… III. ①机修钳工—职业技能鉴定—自学参考资料 IV. ①TG947

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 071929 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: 朱 华 责任编辑: 邓振飞 版式设计: 霍永明

责任校对: 张玉琴 责任印制: 杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

169mm × 239mm · 16 印张 · 310 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978 - 7 - 111 - 30471 - 5

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

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010)68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010)88379649

封面无防伪标均为盗版

读者服务部: (010)68993821

国家职业资格鉴定考前辅导丛书

编 委 会

主任：王建

副主任：张凯良 李伟 祖国海 李援瑛

委员：楼一光 周宝龙 雷云涛 王小绢

张习格 张宏 李明 孙强

马喜法 王高尚 蒋新军 周振才

薄清源 郭玲梅 王德涛 侯景文

库振勋 张敬浩 于贵昌 李茂华

祁可斌

前 言

职业资格鉴定是全面贯彻落实科学发展观，大力实施人才强国战略的重要举措，有利于促进劳动力市场建设和发展，关系到广大劳动者的切身利益，对于企业发展和社会经济进步以及全面提高劳动者素质和职工队伍的创新能力具有重要作用。职业资格鉴定也是当前我国经济社会发展，特别是就业、再就业工作的迫切要求。

国家题库的建立，对于保证职业资格鉴定工作的质量起着重要作用，是加快培养一大批数量充足、结构合理、素质优良的技术技能型、复合技能型和知识技能型的高技能人才，为各行各业造就出千万能工巧匠的重要具体措施。但相当一部分职业的资格鉴定辅导用书内容较为匮乏或已经过时，迫切需要一批针对于职业资格鉴定考试的复习用书，作为职业资格鉴定国家题库开发的参与者，急读者所急，想读者所想，真诚地想为广大参加职业资格鉴定的人员提供帮助，为此，我们组织了部分参加国家题库开发的专家，以及长期从事职业资格鉴定工作的人员编写了一套“国家职业资格鉴定考前辅导丛书”。本套丛书是与国家职业标准、国家职业资格培训教程相配套的。在本套丛书的编写过程中，贯彻了“围绕考点，服务考试”的原则，把编写重点放在以下几个主要方面：

第一，内容上涵盖国家职业标准对该工种的知识和技能方面的要求，确保达到本等级技能人才的培养目标。

第二，突出考前辅导的特色，以职业资格鉴定试题作为本套丛书的编写重点，内容上紧紧围绕鉴定考核的内容，充分体现系统性和实用性。

第三，坚持“新内容”为编写的侧重点，无论是内容还是形式上都力求有所创新，使本套丛书更贴近职业资格鉴定，更好地服务于职业资格鉴定。

但愿本套丛书成为广大职业资格鉴定人员应试的好工具，成为职业资格考评人员的良师益友！

由于时间和编者的水平有限，书中难免存在缺点和错误，敬请广大读者对本套丛书提出宝贵的意见。

编 者

目 录

前言

第一部分 考核重点与试题结构

一、考核重点	1
二、试题结构	1
1. 理论知识试卷的结构	1
2. 操作技能试卷的结构	9

第二部分 基础理论考前辅导

一、职业道德	10
鉴定范围：职业道德与相关的法律、法规知识	10
理论试题精选	14
二、基础知识	18
鉴定范围一：液压传动知识	18
理论试题精选	29
鉴定范围二：机床电气控制与环境保护知识	31
理论试题精选	36
鉴定范围三：机构与机械零件知识	37
理论试题精选	46
鉴定范围四：特殊孔加工与装配知识	48
理论试题精选	55
理论试题答案	59

第三部分 专业知识考前辅导

一、作业前准备	60
鉴定范围一：劳动保护与作业环境准备	60

理论试题精选	65
鉴定范围二：技术准备	70
理论试题精选	75
鉴定范围三：物料、工具准备	78
理论试题精选	86
二、作业项目实施	88
鉴定范围一：设备搬迁、安装、调试	88
理论试题精选	93
鉴定范围二：设备润滑、保养和维修	98
理论试题精选	103
鉴定范围三：设备中修（项修）、大修及设备精化	109
理论试题精选	117
三、作业后检查	138
鉴定范围一：外观检查	138
理论试题精选	143
鉴定范围二：几何精度检查（静态检查）	145
理论试题精选	149
鉴定范围三：设备运行检查（动态检查）	151
理论试题精选	155
鉴定范围四：特殊检查	158
理论试题精选	163
四、培训指导与管理	166
鉴定范围一：指导操作	166
理论试题精选	167
鉴定范围二：质量管理	170
理论试题精选	171
鉴定范围三：生产管理	174
理论试题精选	176
理论试题答案	179

第四部分 操作技能考前辅导

试题一：锉削、钻、铰孔——工字钢配	182
试题二：锉平面、锉角度、钻斜孔、铰孔——方燕尾配合	189
试题三：金属切削机床几何精度检验——用光学平直仪测量万能外圆磨 床床身 V 形导轨的直线度	196

目 录

第五部分 操作技能试题精选

试题一：刷镀修复金属零件轴承孔	204
试题二：CA6140 卧式车床大修理工艺中整机拆卸程序的制订	205
试题三：万能外圆磨床几何精度“检验用头架回转时主轴中心线的等高度”专用检验棒的设计与制作	206
试题四：编写 B2012A 双柱龙门刨床的安装工艺	207
试题五：M120W 万能外圆磨床工作台慢速移动时爬行现象的排除	209
试题六：CB—B 外啮合齿轮泵的修理	210
试题七：精密机械零件——Y7520W 螺纹磨床砂轮主轴的修复	211
试题八：B2012A 双柱龙门刨床的外观检查	213
试题九：B2012A 双柱龙门刨床的几何精度检查（检查工作台面对工作台移动的平行度）	214
试题十：B2012A 双柱龙门刨床的运行（动态）检查	215
试题十一：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的诊断与修复	216
试题十二：锉平面、锉圆弧、配合、钻铰孔、几何公差——R 合套	218

第六部分 国家职业资格鉴定模拟试卷样例

机修钳工（高级）理论知识试卷	223
机修钳工（高级）理论知识试卷答案	243
机修钳工（高级）操作技能试卷	244
参考文献	248

第一部分

考核重点与试题结构

一、考核重点

考核重点是最近几年国家题库抽题组卷的基本范围，它反映了当前本职业（工种）对从业人员知识和技能要求的主要内容。

鉴定考核重点采用鉴定要素细目表的格式，以行为领域、鉴定范围和鉴定点的形式加以组织，列出了本等级下应考核的内容，考核重点分为理论知识和操作技能两个部分。其中，理论知识部分的主要内容是以知识点表示的鉴定点，操作技能部分的主要内容是以考核项目表示的鉴定点。

在鉴定考核重点表中，每个鉴定点都有其重要程度指标，即表内鉴定点后标以核心要素（X）、一般要素（Y）、辅助要素（Z）的内容。重要程度反映了该鉴定点在本职业（工种）鉴定所要求的内容中的相对重要性水平。自然，重要的内容被选为考核试题的可能性就比较大。其中核心要素是考核中出现频率最高的内容；一般要素是考核中出现频率一般的内容；辅助要素是考核中出现频率较小的内容。

鉴定考核重点表中，每个鉴定范围都有其鉴定范围比重指标，它表示在一份试卷中该鉴定范围所占的分数比例。例如，某一鉴定范围的鉴定比重为 10%，就表示在组成 100 分为满分的试卷时，在从题库抽题组卷的过程中，将使属于此鉴定范围的试题在一份试卷中所占的分值尽可能等于 10 分。

为方便读者阅读，本书将理论知识鉴定考核重点表进行了简化，见表 1-1，操作技能鉴定考核重点表见表 1-2。

二、试题结构

1. 理论知识试卷的结构

按鉴定考核用卷是否为标准化，国家题库理论知识试卷划分为标准化试卷和非标准化试卷。机修钳工（高级）理论知识试卷采用标准化试卷和非标准化试卷。非标准化试卷有四种组成形式。其具体的题型比例、题量和配分见表 1-3 ~ 表 1-8。

表 1-1 理论知识鉴定考核重点表

鉴定点及配分	重要程度	鉴定点及配分	重要程度
职业道德 (5 分)			
职业道德的基本概念	核心	压力控制回路的工作原理及应用	核心
职业道德的内容	核心	速度控制回路的工作原理及应用	核心
职业道德的特点	核心	顺序动作控制回路的工作原理及应用	核心
职业道德基本规范	核心	液压传动中液压缸的作用、种类	核心
职业道德基本规范的具体内容	核心	液压系统的安装	核心
劳动合同的订立原则	核心	液压系统的调试	核心
劳动合同的解除	核心	系统压力不足的故障原因与排除	核心
劳动法的概念	一般	系统压力波动的故障原因与排除	核心
劳动合同的内容	一般	系统产生噪声的故障原因与排除	核心
社会保险的概念与种类	一般	系统爬行的故障原因与排除	核心
劳动争议的概念及处理方式	一般	液压泵吸空的故障原因与排除	核心
合同的概念与特点	一般	液压油从高压腔向低压腔泄漏的故障原因与排除	核心
经济合同纠纷的解决途径	一般	液压系统机械振动的故障原因与排除	核心
劳动合同的类型	辅助	机床电气控制与环境保护知识 (3 分)	
劳动合同的变更	辅助	《中华人民共和国环境保护法》的基本原则	核心
经济合同的种类及主要条款	辅助	防治企业噪声污染的途径	核心
技术合同的概念及种类	辅助	常用低压电器的种类	一般
基础知识 (25 分)		三相异步电动机的正转控制	一般
液压传动知识 (12 分)		三相异步电动机的正反转控制	一般
液压泵的工作原理	核心	三相异步电动机的降压起动控制	一般
常用液压泵的种类及作用	核心	防治大气污染的措施	一般
齿轮泵的种类及应用	核心	防治水体污染的措施	一般
叶片泵的种类及应用	核心	防治固体废弃物污染的措施	一般
柱塞泵的种类及应用	核心	直流电动机的电气控制	一般
方向控制阀的种类及原理	核心		
方向控制阀的应用	核心	机构与机械零件知识 (5 分)	
流量控制阀的种类及原理	核心	静力学的基本知识	核心
流量控制阀的应用	核心	平面连杆机构的种类和构成条件	核心
压力控制阀的种类及原理	核心	铰链四杆机构的基本类型	核心
压力控制阀的应用	核心	凸轮机构的原理及分类	核心
常用液压元件的图形符号	核心		
方向控制回路的工作原理及应用	核心		

第一部分 考核重点与试题结构

(续)

鉴定点及配分	重要程度	鉴定点及配分	重要程度
凸轮机构的特点	核心	完全互换装配法的特点与应用	核心
齿轮失效的处理	核心	选择装配法的特点及应用	核心
轮系的种类及作用	核心	修理装配法的特点及应用	核心
轴的结构及轴上零件的固定	核心	调整装配法的特点及应用	核心
螺纹联接的种类及应用	核心	标准群钻的结构及特点	一般
螺纹联接的防松	核心	薄板钻头的结构及特点	一般
螺旋传动的应用形式	核心	小孔的概念及钻孔中容易出现的问题	一般
弹簧的结构及应用	核心	斜孔的概念及钻孔中容易出现的问题	一般
轴的分类及作用	核心	深孔的概念及钻孔中容易出现的问题	一般
轴径确定的要求	核心	相交孔的钻削方法	一般
键的应用	核心	精密孔的特点	一般
平键联接时的失效形式及原因	核心	产品装配的工艺过程	一般
0000 系列滚动轴承的应用特点	核心	产品装配的组织形式	一般
2000 系列滚动轴承的应用特点	核心	零件的密封试验	一般
6000 系列滚动轴承的应用特点	核心	装配尺寸链的极限尺寸与公差的计算	一般
7000 系列滚动轴承的应用特点	核心	标准麻花钻头的缺点	辅助
8000 系列滚动轴承的应用特点	核心	工作要求 (70 分)	
约束反力和约束类型	一般	作业前准备 (10 分)	
平面汇交力系的合成与平衡	一般	劳动保护与作业环境准备 (3 分)	
平面任意力系的平衡	一般	电工安全操作规程	核心
铰链四杆机构的基本特性	一般	使用绝缘用具的规则	核心
间歇运动机构的常用场合	一般	带电作业的规则	核心
定轴轮系的传动比计算	辅助	用电设备和线路的检查规则	核心
特殊孔加工与装配知识 (5 分)		起重工安全操作规程	一般
小孔的钻削方法	核心	气焊工安全操作规程	一般
斜孔的钻削方法	核心	电焊工安全操作规程	一般
深孔的钻削方法	核心	管道工安全操作规程	一般
精密孔的钻削方法	核心	蒸汽管道施工安全操作规程	一般
半圆孔的钻削方法	核心	上、下水管道安全操作规程	一般
装配前零件的清理与清洗	核心	安全检查的重要性	辅助
装配尺寸链的基本概念	核心	安全检查的内容	辅助
产品装配精度的内容	核心	安全检查的方式	辅助
技术准备 (4 分)		变速机构的作用及种类	核心

(续)

鉴定点及配分	重要程度	鉴定点及配分	重要程度
变向机构的作用及种类	核心	锻件的常见缺陷	核心
M131W 液压系统所完成的运动	核心	修理用焊接毛坯的准备内容	核心
M131W 液压系统传动油路知识	核心	金属焊接中的主要缺陷	核心
零部件镶套的应用	核心	研磨棒的结构	一般
齿轮断裂的修复方法	核心	研磨棒的制作及主要参数	一般
压力加工的作用及种类	核心	机修专用工具的设计	一般
修复工艺的选择	核心	精密水准仪的特点	一般
修复工艺规程的制定	核心	精密水准仪的读数原理	一般
设备的大修工艺内容	核心	修理用铸造毛坯的准备内容	一般
设备的安装工艺内容	核心	铸造工艺图包括的内容	一般
电气原理图的作用	一般	铸件孔眼的常见缺陷	一般
机械加工的作用及种类	一般	铸件形状、尺寸的常见缺陷	一般
镦粗法的应用	一般	量棒的作用及应用	辅助
金属喷涂的原理及涂层材料	一般	量棒的设计与制作	辅助
喷焊的原理及应用	一般	量棒的制造工艺路线	辅助
电镀的作用及种类	一般	研磨棒的作用及分类	辅助
镀铬的原理及应用	一般	作业项目实施（40 分）	
刷镀的原理及应用	一般	设备搬迁、安装、调试（5 分）	
粘接的作用及应用	一般	龙门刨床的安装、调试	核心
粘接的方法和工艺	一般	桥式起重机的安装、调试	核心
钢、铁常用粘结剂的种类	一般	桥式起重机与轨道的安装要点	核心
铜与铜合金常用粘结剂的种类	一般	桥式起重机试运转的要求	核心
不锈钢常用粘结剂的种类	一般	桥式起重机安装前的准备内容	一般
物料、工具准备（3 分）		桥式起重机搬运的有关要求	一般
合像水平仪的作用	核心	水下或潮湿作业的要求	一般
合像水平仪的结构及工作原理	核心	高温作业的要求	一般
合像水平仪的使用方法	核心	粉尘或有毒、有害、有毒物环境下作业的要求	一般
光学平直仪的作用	核心	噪声环境下作业的要求	一般
光学平直仪的使用方法	核心	铸铁冲天炉的安装要点	辅助
经纬仪的作用	核心	恒温环境控制的要求	辅助
经纬仪的使用方法	核心	恒温环境控制的方法	辅助
铸件的常见缺陷	核心	高处作业的种类和要求	辅助
铸件的常见表面缺陷	核心		
修理用锻造毛坯的准备内容	核心		
锻造工艺图包括的内容	核心		

第一部分 考核重点与试题结构

(续)

鉴定点及配分	重要程度	鉴定点及配分	重要程度
低温作业的要求	辅助	精密零件所用非铁金属的应用	核心
设备润滑、保养和维修 (5 分)		精密零件所用铸件的应用	核心
万能外圆磨床运行中常见的故障及处理	核心	精密零件热处理的工艺要求	核心
龙门刨床运行中常见的故障及处理	核心	精密零件机械加工的工艺要求	核心
滚齿机运行中常见的故障及处理	核心	机床导轨表面电接触加热自冷淬火工艺	核心
机床液压系统产生爬行的原因及处理	核心	机床导轨高频感应淬火工艺	核心
机床液压系统驱动刚性差的原因及处理	核心	高温、高压设备机械零件的修复	一般
机床液压系统中混入空气的原因及处理	核心	轴承的修理	一般
机床液压系统油温过高的原因及处理	核心	耐腐蚀、高速运行机械零件的修复	一般
机床液压系统系统压力损耗大的原因及处理	核心	3M 龙门刨床的制造工艺过程	一般
机床液压系统机械损耗大的原因及处理	核心	零件电火花加工的工艺原理及应用	一般
机床液压系统产生冲击的原因及处理	核心	零件线切割加工的工艺原理及应用	一般
机床液压系统节流缓冲装置失灵的原因及处理	核心	工件表面硬度强化技术的作用及应用	一般
机械设备二级保养的作用及工作内容	核心	高温、耐蚀设备输送链的修复	辅助
机械设备二级保养制度的内容	核心	铸造成型工艺的知识	辅助
设备中修 (项修)、大修及设备精化 (30 分)		作业后检查 (10 分)	
精密机床精密零件的修复	核心	设备中修外观检查的内容	核心
精密主轴轴颈检验项目的内容	核心	设备中修润滑状态检查的内容	核心
主轴的修理要点	核心	设备安全防护装置外观检查的内容	核心
大型设备机械零件的特点	核心	机床液压系统检查的内容	核心
大齿轮、小齿轮的修复要求	核心	设备大修外观检查的内容	核心
曲轴部件的修理	核心	设备大修空运转试验前检查的内容	核心
长期高速运转的转子轴的修复	核心	设备大修空运转试验中检查的内容	核心
滑动轴承转子轴颈的修复	核心	设备大修空运转试验转速的要求	核心
冷却器密封的修复	核心	电动机的常见故障及排除	一般
精密、高速设备导轨的修复与调整	核心	电动机不能起动的故障及排除	一般
高精度、高速设备运动部件的刮削	核心	电动机振动的故障及排除	一般
大型设备导轨的修复与调整	核心	电动机过热的故障及排除	一般
机械零件的制造要求	核心	电动机外壳带电的故障及排除	一般
精密零件制造材料的选择要点	核心	电磁离合器的常见故障及排除	一般
精密零件所用钢材的热处理及应用	核心	热继电器的故障及排除	一般
		时间继电器的故障及排除	一般

(续)

鉴定点及配分	重要程度	鉴定点及配分	重要程度
接触开关触点过热的故障及排除	辅助	噪声测量位置的规定	核心
接触开关触点熔焊的故障及排除	辅助	噪声测量环境的规定	核心
接触开关衔铁吸不上的故障及排除	辅助	动平衡机的种类及结构	一般
几何精度检查（静态检查）（4分）		剩余不平衡力矩的计算	一般
M1432A 万能外圆磨床几何精度的检查	核心	声级计的结构与种类	一般
龙门刨床几何精度的检查	核心	零件无损检测技术的作用、分类	一般
滚齿机几何精度检查的内容	核心	零件的超声波检测	一般
金属切削机床几何精度检验的一般规则	核心	零件的磁粉探伤	一般
金属切削机床几何精度检查的内容	核心	零件的渗透检测	一般
减少测量误差的要求	核心	M7120A 磨床主轴的动平衡	辅助
消除温度引起的测量误差的方法	核心	磁粉检测的特点与适用范围	辅助
几何精度检查前的机床状态	核心	渗透检测的特点与适用范围	辅助
机床几何精度检查的规定	核心	培训指导（3分）	
减少标准器具测量误差的方法	核心	指导操作（3分）	
减少测量器具误差的方法	核心	指导操作的一般方法	核心
减少测量方法引起的误差	核心	示范操作的内容	核心
减少测量环境误差的方法	核心	现场讲授的内容	核心
设备运行检查（动态检查）（2分）		对指导操作的基本要求	核心
设备工作精度检验的内容	核心	指导操作的目的	辅助
T68 卧式镗床工作精度的检验及超差处理	核心	培训计划的相关内容	辅助
精密万能磨床工作精度的检验及超差处理	核心	管理（7分）	
激光干涉仪的原理	核心	质量管理（3分）	
万能工具显微镜的原理及应用	核心	班组质量管理小组活动程序	核心
激光干涉仪的应用	核心	班组质量管理的范围	核心
万能测齿仪的原理及应用	核心	班组质量管理的原则	核心
坐标测量机的原理及应用	核心	设备修理班组的质量管理活动的内容	辅助
设备过载试验的要求	核心	设备修理班组的质量管理调查现状的内容	辅助
设备过载试验规程	一般	生产管理（4分）	
特殊检查（2分）		班组经济核算的内容	核心
旋转件动平衡的原理及应用	核心	设备大修成本核算的依据	核心
旋转件动平衡的基本要求	核心	设备修理网络计划的作用	核心
平衡精度的表示方法	核心	维修、大修班组生产管理的内容	辅助
平衡精度的等级	核心	班组费用核算的内容	辅助
机械噪声测量的内容	核心		

第一部分 考核重点与试题结构

表 1-2 操作技能鉴定考核重点表

行为领域	鉴定范围	鉴定比重 (%)	鉴定点	重要程度
操作技能	高级操作技能	80	在 100mm × 50mm 范围内锉削加工各种表面，曲面尺寸误差在 0.02mm 以内，表面粗糙度 $R_a 1.6 \mu\text{m}$	核心
			锯削、錾削加工尺寸误差小于 0.5 mm	核心
			在同一平面上钻铰 3~5 个孔，公差等级 IT7。表面粗糙度 $R_a 3.2 \mu\text{m}$ ，位置度误差小于 0.08mm	核心
			复杂镶配件的镶配，配合精度达到 H7/h7	核心
			在平衡机上对磨头主轴，电机转子等进行平衡，提供平衡数据	核心
			经纬仪与平行光管的配合使用检测分度机构	核心
			声级计的使用及背景噪声的计算	核心
			凸轮、齿轮、蜗轮机构及轮系的计算	核心
			影响测量的因素及误差种类	核心
			平板的刮研、测量、绘图及误差计算	核心
			对大型环形导轨的刮研、测量、绘图及误差计算	核心
			修复双曲柄的步骤	核心
			液压传动系统和液压控制系统的故障和故障排除	核心
			刮研、研磨高精度复杂形状的工件，部件达到技术要求	核心
			排除 M1482A 万能外圆磨床液压系统的油路故障	核心
			排除 CF7120 型仿形车床由于液压系统故障造成的加工质量问题	核心
			装配或修理齿轮机床达到技术标准要求	核心
			坐标镗床的修理、装配、调试	核心
			数控机床的修理、装配、调试	核心
工具、设备的使用与维护	工具的使用与维护	5	工、夹具的使用与维护保养	一般
	设备的使用与维护	5	各种相关与辅助设备的检修、调整与验收	一般
安全及其他	安全文明生产	10	正确执行安全技术操作规程	一般
			按企业有关文明生产的规定，做到工作地整洁，工件、工具摆放整齐	一般

机修钳工理论知识试卷结构表

表 1-3 标准化理论知识试卷的题型、题量与配分方案(一)

题型	鉴定工种等级			分数	
	初级工	中级工	高级工	初、中级	高级
选择	60 题 (1 分/题)			60 分	
判断	20 题 (2 分/题)		20 题 (1 分/题)	40 分	20 分
简答/计算	(无)		4 题 (5 分/题)	0 分	20 分
总分	100 分 (80/84 题)				

表 1-4 标准化理论知识试卷的题型、题量与配分方案(二)

题型	鉴定工种等级			分数	
	初级工	中级工	高级工	初、中级	高级
选择	160 题 (0.5 分/题)			80 分	
判断	40 题 (0.5 分/题)		20 分		
总分	100 分 (200 题)				

表 1-5 非标准化理论知识试卷的题型、题量与配分方案(一)

题型	鉴定工种等级			分数	
	初级工	中级工	高级工	初、中级	高级
填空	10 题 (2 分/题)			20 分	
选择	20 题 (2 分/题)		40 分		
判断	10 题 (2 分/题)	10 题 (1 分/题)	20 分		10 分
简答/计算	共 4 题 (5 分/题)			20 分	
论述/绘图	(无)	1 题 (10 分/题)	0 分	10 分	
总分	100 分 (44/45 题)				

表 1-6 非标准化理论知识试卷的题型、题量与配分方案(二)

题型	鉴定工种等级			分数	
	初级工	中级工	高级工	初、中级	高级
填空	10 题 (2 分/题)			20 分	
选择	20 题 (2 分/题)	20 题 (1.5 分/题)	40 分		30 分
判断	20 题 (1 分/题)		20 分		
简答/计算	共 4 题 (5 分/题)			20 分	
论述/绘图	(无)	1 题 (10 分/题)	0 分	10 分	
总分	100 分 (54/55 题)				

第一部分 考核重点与试题结构

表 1-7 非标准化理论知识试卷的题型、题量与配分方案（三）

题型	鉴定工种等级			分 数	
	初级工	中级工	高级工	初、中级	高 级
填 空	15 题 (2 分/题)			30 分	
选 择	20 题 (1.5 分/题)	20 题 (1 分/题)		30 分	20 分
判 断	20 题 (1 分/题)			20 分	
简答/计算	共 4 题 (5 分/题)			20 分	
论述/绘图	(无)	1 题 (10 分/题)		0 分	10 分
总 分	100 分 (59/60 题)				

表 1-8 非标准化理论知识试卷的题型、题量与配分方案（四）

题型	鉴定工种等级			分 数	
	初级工	中级工	高级工	初、中级	高 级
填 空	10 题 (1 分/题)			10 分	
选 择	40 题 (1 分/题)			40 分	
判 断	40 题 (1 分/题)			40 分	
多 选	共 5 题 (10 分/题)			10 分	
总 分	100 分 (95 题)				

2. 操作技能试卷的结构

国家题库操作技能试卷采用由“准备通知单”、“试卷正文”和“评分记录表”三部分组成的基本结构，分别供考场、考生和考评员使用。

(1) 准备通知单 包括材料准备，设备准备，工具、量具、刃具、卡具准备等考场准备（标准、名称、规格、数量）要求。

(2) 试卷正文 包括需要说明的问题和要求、试题内容、总时间与各个试题的时间分配要求、考评人数、评分规则与评分方法等。

(3) 评分记录表 包括具体的评分标准和评分记录表。