



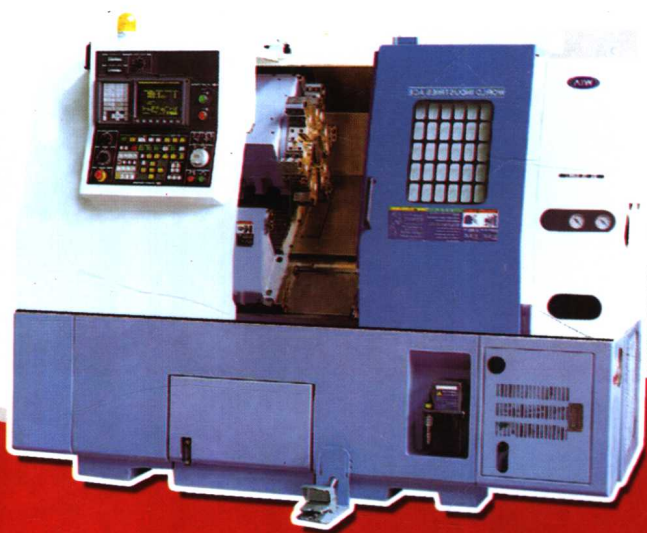
国家职业技能鉴定考试复习指导

车工

初级

辽宁省劳动和社会保障厅
职业技能鉴定中心

编



CHEGONG



沈阳出版社

国家职业技能鉴定考试复习指导

车 工

(初级)

辽宁省劳动和社会保障厅
职业技能鉴定中心 编

沈阳出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

车工. 初级 / 辽宁省劳动和社会保障厅职业技能鉴定
中心编. —沈阳: 沈阳出版社, 2007. 1
(国家职业技能鉴定考试复习指导)
ISBN 978 - 7 - 5441 - 3279 - 4

I. 车… II. 辽… III. 车削—职业技能鉴定—自学参考
资料 IV. TG51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 003826 号

出 版 者: 沈 阳 出 版 社

(地址: 沈阳市沈河区南翰林路 10 号 邮编: 110011)

印 刷 者: 中共沈阳市委机关印刷厂

发 行 者: 沈阳出版社图书文化发展有限责任公司

幅面尺寸: 185mm×260mm

印 张: 24

字 数: 450 千字

出版时间: 2007 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2007 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 马 驰 陈耀斌 杨敏诚

封面设计: 莹 莹

版式设计: 雪 华

责任校对: 海 德

责任监印: 杨 旭

定 价(全 3 册): 48.00 元

《国家职业技能鉴定考试复习指导》

编 委 会

主 任：姜作勇

副主任：徐大庆

委 员：宫模强 姜 旭 王庆明 王 财 赵德新
赵景来 柳祖军 李 伟 周福生 刘春荣
范树军 贾 萍 张均赫 王庆成 尹钟博
姜业盛

车 工

(初级)

主 编：姜 旭

副 主 编：王新宇 樊天宇 崔秀娟

林 征 孙 羽 罗 辑

编写人员：(排名不分先后)

翁胜彬 陈贝贝 陈 雨

张文超 李天玲 陈 娜

孟 醒 郭 丹 刘玉帅

主 审：姜 旭

副 主 审：王新宇 樊天宇

前 言

为使有关单位在开展的职业教育培训工作中有所遵循，更好地指导从业人员参加职业技能鉴定，推行国家职业资格认证制度，落实中央关于中、高等职业院校及高级技工学校毕业生持“双证”上岗的政策，根据职业技能鉴定有关规定和辽宁省的工作安排，尤其应广大师生和从业人员的强烈要求，辽宁省劳动和社会保障厅职业技能鉴定中心组织编写了《国家职业技能鉴定考试复习指导》丛书。

编写《国家职业技能鉴定考试复习指导》丛书，不仅是为了职业技能鉴定工作，更主要的是为了提高劳动者的职业素质、增强劳动者的就业能力。作为连接职业教育培训和就业的纽带，职业鉴定工作任重道远。

本丛书以国家职业标准和职业技能鉴定命题规范为依据，针对职业技能鉴定特征和考核内容、工作方式，采用了知识性和实用性相结合的编写原则，着重提高鉴定考核对象的理论知识和实际操作技能水平。

本丛书按照职业、等级分册编写，每册由以下五个部分组成：

一、国家职业标准。国家职业标准是实施职业资格证书制度的基础，是开展职业教育培训和职业技能鉴定的依据。了解该标准能使考生对鉴定考试有个整体的认识，更好地进行复习准备工作；

二、理论知识鉴定重点。重点介绍职业技能鉴定考试中必须掌握的专业知识点，同时，也列举了应试中出现频率较高的内容，对其重要程度进行了划分；

三、理论知识鉴定试题精选。以试题为主，试题涵盖了从业人员必须掌握的知识点，使考生从试题中了解到考试的重点、难点；

四、理论知识鉴定模拟试卷。真实模拟鉴定理论考试样式，让考生如亲临现场，增加考生实战经验。切实了解试卷的形式、内容结构、知识重点，做到心中有数；

五、操作技能考核模拟试卷。以真实模拟技能操作考试为基础，使考生在考前复习过程中了解技能操作考试形式和重点内容。掌握技能考试的出发点、评分点以及得分点。

本丛书从实际出发，满足不同行业从业人员的学习需要，真正做到“以练带学，学练结合”，能够更好地指导从业人员自主学习，尤其着眼于“以职业活动为导向、以职业能力为核心”的职业教育改革的方向，是所有参加职业技能鉴定人员的应试指南。

由于时间仓促，本丛书在编审过程中难免有不足之处，敬请读者指正。

编 者

2006 年 12 月

目 录

第一章 车工国家职业标准	1
一、职业概况	1
二、基本要求	4
三、工作要求	5
四、比重表	8
第二章 理论知识鉴定重点	9
一、鉴定重点说明	9
二、车工（初级）理论知识鉴定要素细目表	10
第三章 理论知识鉴定试题精选	18
第四章 理论知识鉴定模拟试卷	74
理论知识鉴定模拟试卷（一）	74
理论知识鉴定模拟试卷（二）	86
理论知识鉴定模拟试卷（三）	98
第五章 操作技能考核模拟试卷	113
操作技能考核模拟试卷（一）	113
操作技能考核模拟试卷（二）	117

第一章 车工国家职业标准

一、职业概况

(一) 职业名称

车工。

(二) 职业定义

操作车床，进行工件旋转表面切削加工的人员。

(三) 职业等级

本职业共设五个等级，分别为：初级（国家职业资格五级）、中级（国家职业资格四级）、高级（国家职业资格三级）、技师（国家职业资格二级）、高级技师（国家职业资格一级）。

(四) 职业环境

室内，常温。

(五) 职业能力特征

具有较强的计算能力、空间感、形体知觉及色觉，手指、手臂灵活，动作协调。

(六) 基本文化程度

初中毕业。

(七) 培训要求

1. 培训期限

全日制职业学校教育，根据其培养目标和教学计划确定。晋级培训期限：初级不少于 500 标准学时；中级不少于 400 标准学时；高级不少于 300 标准学时；技师不少于 300 标准学时；高级技师不少于 200 标准学时。

2. 培训教师

培训初、中、高级车工的教师应具有本职业技师以上职业资格证书或相关专业中级以上专业技术职务任职资格；培训技师的教师应具有本职业高级技师职业资格证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训高级技师的教师应具有本职业高级技师职业资格证书 2 年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格。

3. 培训场地设备

满足教学需要的标准教室，并具有车床及必要的刀具、夹具、量具和车床辅助设备。

（八）鉴定要求

1. 适用对象

从事或准备从事本职业的人员。

2. 申报条件

——初级（具备以下条件之一者）

（1）经本职业初级正规培训达规定标准学时数，并取得毕（结）业证书。

（2）在本职业连续见习工作 2 年以上。

（3）本职业学徒期满。

——中级（具备以下条件之一者）

（1）取得本职业初级职业资格证书后，连续从事本职业工作 3 年以上，经本职业中级正规培训达规定标准学时数，并取得毕（结）业证书。

（2）取得本职业初级职业资格证书后，连续从事本职业工作 5 年以上。

（3）连续从事本职业工作 7 年以上。

（4）取得经劳动保障行政部门审核认定的、以中级技能为培养目标的中等以上职业学校本职业（专业）毕业证书。

——高级（具备以下条件之一者）

（1）取得本职业中级职业资格证书后，连续从事本职业工作 4 年以上，经本职业高级正规培训达规定标准学时数，并取得毕（结）业证书。

(2) 取得本职业中级职业资格证书后, 连续从事本职业工作 7 年以上。

(3) 取得高级技工学校或经劳动保障行政部门审核认定的、以高级技能为培养目标的高等职业学校本职业(专业)毕业证书。

(4) 取得本职业中级职业资格证书的大专以上本专业或相关专业毕业生, 连续从事本职业工作 2 年以上。

——技师(具备以下条件之一者)

(1) 取得本职业高级职业资格证书后, 连续从事本职业工作 5 年以上, 经本职业技师正规培训达规定标准学时数, 并取得毕(结)业证书。

(2) 取得本职业高级职业资格证书后, 连续从事本职业工作 8 年以上。

(3) 取得本职业高级职业资格证书的高级技工学校本职业(专业)毕业生和大专以上本专业或相关专业毕业生, 连续从事本职业工作满 2 年。

——高级技师(具备以下条件之一者)

(1) 取得本职业技师职业资格证书后, 连续从事本职业工作 3 年以上, 经本职业高级技师正规培训达规定标准学时数, 并取得毕(结)业证书。

(2) 取得本职业技师职业资格证书后, 连续从事本职业工作 5 年以上。

3. 鉴定方式

分为理论知识考试和技能操作考核。理论知识考试采用闭卷笔试方式, 技能操作考核采用现场实际操作方式。理论知识考试和技能操作考核均实行百分制, 成绩皆达 60 分以上者为合格。技师、高级技师鉴定还需进行综合评审。

4. 考评人员与考生配比

理论知识考试考评人员与考生配比为 1:15, 每个标准教室不少于 2 名考评人员; 技能操作考核考评员与考生配比为 1:5, 且不少于 3 名考评员。

5. 鉴定时间

理论知识考试时间不少于 120min; 技能操作考核时间为: 初级不少于 240min, 中级不少于 300min, 高级不少于 360min, 技师不少于 420min, 高级技师不少于 240min; 论文答辩时间不少于 45min。

6. 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室里进行; 技能操作考核在配备必要的车床、工具、夹具、刀具、量具、量仪以及机床附件的场所进行。

二、基本要求

(一) 职业道德

1. 职业道德基本知识

2. 职业守则

- (1) 遵守法律、法规和有关规定。
- (2) 爱岗敬业, 具有高度的责任心。
- (3) 严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和安全操作规程。
- (4) 工作认真负责、团结合作。
- (5) 爱护设备及工具、夹具、刀具、量具。
- (6) 着装整洁, 符合规定; 保持工作环境清洁有序, 文明生产。

(二) 基础知识

1. 基础理论知识

- (1) 识图知识。
- (2) 公差与配合。
- (3) 常用金属材料及热处理知识。
- (4) 常用非金属材料知识。

2. 机械加工基础知识

- (1) 机械传动知识。
- (2) 机械加工常用设备知识 (分类、用途)。
- (3) 金属切削常用刀具知识。
- (4) 典型零件 (主轴、箱体、齿轮等) 的加工工艺。
- (5) 设备润滑及切削液的使用知识。
- (6) 工具、夹具、量具使用与维护知识。

3. 钳工基础知识

- (1) 划线知识。
- (2) 钳工操作知识 (錾、锉、锯、钻、铰孔、攻螺纹、套螺纹)。

4. 电工知识

- (1) 通用设备常用电器的种类及用途。
- (2) 电力拖动及控制原理基础知识。
- (3) 安全用电知识。

5. 安全文明生产与环境保护知识

- (1) 现场文明生产要求。
- (2) 安全操作与劳动保护知识。
- (3) 环境保护知识。

6. 质量管理知识

- (1) 企业的质量方针。
- (2) 岗位的质量要求。
- (3) 岗位的质量保证措施与责任。

7. 相关法律、法规知识

- (1) 劳动法相关知识。
- (2) 合同法相关知识。

三、工作要求

本标准对初级、中级、高级、技师、高级技师的技能要求依次递进，高级别包括低级别的要求。在“工作内容”栏内未标注“普通车床”或“数控车床”的，均为两者通用（数控车工从中级工开始，至技师止）。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、工艺准备	(一) 读图与绘图	能读懂轴、套、圆锥、螺纹及圆弧等简单零件图	简单零件的表达方法, 各种符号的含义
	(二) 制定加工工艺	1. 能读懂轴、套、圆锥、螺纹及圆弧等简单零件的机械加工工艺过程 2. 能制定简单零件的车削加工顺序(工步) 3. 能合理选择切削用量 4. 能合理选择切削液	1. 简单零件的车削加工顺序 2. 车削用量的选择方法 3. 切削液的选择方法
	(三) 工件定位与夹紧	能使用车床通用夹具和组合夹具将工件正确定位与夹紧	1. 工作正确定位与夹紧的方法 2. 车床通用夹具的种类、结构与使用方法
	(四) 刀具准备	1. 能合理选用车床常用刀具 2. 能刃磨普通车刀及标准麻花钻头	1. 车削常用刀具的种类与用途 2. 车刀几何参数的定义、常用几何角度的表示方法及其与切削性能的关系 3. 车刀与标准麻花钻头的刃磨方法
	(五) 设备维护保养	能简单维护保养普通车床	普通车床的润滑及常规保养方法
二、工件加工	(一) 轴类零件的加工	1. 能车削 3 个以上台阶的普通台阶轴, 并达到以下要求: (1) 同轴度公差: 0.05mm (2) 表面粗糙度: $R_a 3.2\mu\text{m}$ (3) 公差等级: IT8 2. 能进行滚花加工及抛光加工	1. 台阶轴的车削方法 2. 滚花加工及抛光加工的方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
二、工件加工	(二)套类零件的加工	能车削套类零件,并达到以下要求: 1.公差等级:外径 IT7,内孔 IT8 2.表面粗糙度: $R_a 3.2\mu m$	套类零件钻、扩、镗、绞的方法
	(三)螺纹的加工	能车削普通螺纹、英制螺纹及管螺纹	1.普通螺纹的种类、用途及计算方法 2.螺纹车削方法 3.攻、套螺纹前螺纹底径及杆径的计算方法
	(四)锥面及成形面的加工	能车削具有内、外圆锥面工件的锥面及球类工件、曲线手柄等简单成形面,并进行相应的计算和调整	1.圆锥的种类、定义及计算方法 2.圆锥的车削方法 3.成形面的车削方法
三、精度检验及误差分析	(一)内外径、长度、深度、高度的检验	1.能使用游标卡尺、千分尺、内径百分表测量直径及长度 2.能用塞规及卡规测量孔径及外径	1.使用游标卡尺、千分尺、内径百分表测量工件的方法 2.塞规和卡规的结构及使用方法
	(二)锥度及成形面的检验	1.能用角度样板、万能角度尺测量锥度 2.能用涂色法检验锥度 3.能用曲线样板或普通量具检验成形面	1.使用角度样板、万能角度尺测量锥度的方法 2.锥度量规的种类、用途及涂色法检验锥度的方法 3.成形面的检验方法
	(三)螺纹检验	1.能用螺纹千分尺测量三角螺纹的中径 2.能用三针测量螺纹中径 3.能用螺纹环规及塞规对螺纹进行综合检验	1.螺纹千分尺的结构、原理及使用、保养方法 2.三针测量螺纹中径的方法及千分尺读数的计算方法 3.螺纹环规及塞规的结构及使用方法

四、比重表

(一) 理论知识

项 目		初级 (%)	中级 (%)		高级 (%)		技师 (%)		高级技师 (%)	
			普通 车床	数控 车床	普通 车床	数控 车床	普通 车床	数控 车床	普通 车床	数控 车床
基本要求	职业道德	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	基础知识	25	25	25	20	20	15	15	15	15
相关知识	工艺准备	25	25	45	25	50	35	50	50	50
	工件加工	35	35	15	30	15	20	10	10	10
	精度检验及误差分析	10	10	10	20	10	15	10	10	10
	培训指导	—	—	—	—	—	5	5	5	5
	管 理	—	—	—	—	—	5	5	5	5
合 计		100	100	100	100	100	100	100	100	100

注:高级技师“管理”模块内容按技师标准考核。

(二) 技能操作

项 目		初级 (%)	中级 (%)		高级 (%)		技师 (%)		高级技师 (%)	
			普通 车床	数控 车床	普通 车床	数控 车床	普通 车床	数控 车床	普通 车床	数控 车床
技能要求	工艺准备	20	20	35	15	35	10	25	20	30
	工件加工	70	70	60	75	60	70	60	60	50
	精度检验及误差分析	10	10	5	10	5	10	5	10	10
	培训指导	—	—	—	—	—	5	5	5	5
	管 理	—	—	—	—	—	5	5	5	5
合 计		100	100	100	100	100	100	100	100	100

注:高级技师“管理”模块内容按技师标准考核。

第二章 理论知识鉴定重点

一、鉴定重点说明

《理论知识鉴定要素细目表》既是国家题库命题和抽题组卷的依据，同时也是考试的重点；

《理论知识鉴定要素细目表》是按照国家职业标准的结构和内容细化而成，表中的鉴定点就是理论知识考试的知识点；

《理论知识鉴定要素细目表》中，每个鉴定点都有重要程度指标，即鉴定点后标注的“X”、“Y”、“Z”。其中：

“X”表示“核心要素”，是考核中最重要、出现频率也最高的内容；

“Y”表示“一般要素”，是考核中出现频率一般的内容；

“Z”表示“辅助要素”，在考核中出现的频率较低。

《理论知识鉴定要素细目表》中，每个鉴定内容都有鉴定比重指标，它表示在一份考试卷中该鉴定内容所占的分数比例。例如，某一鉴定内容的鉴定比重为5，就表示在组成100分为满分的试卷中，该鉴定内容所占分值为5分。