



技能型人才培养用书

国家职业资格培训教材

木工 (初级)

国家职业资格培训教材编审委员会 编
敖立军 主编



依据 **劳动和社会保障部**

制定的《国家职业标准》要求编写



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



技能型人才培养用书
国家职业资格培训教材

木工（初级）

国家职业资格培训教材编审委员会 编
敖立军 主编



机械工业出版社

本书是依据《国家职业标准》初级木工的知识要求和技能要求,按照岗位培训需要的原则编写的。本书的主要内容包括:职业道德和安全生产知识,木工基础知识,工前材料和技术准备,木工选料配料和木制品零件的加工,12m以下木屋架和屋面木基层的施工,木模板及木门窗,室内木装修,木家具的制作,工后现场整理与质量检查等内容。书末附有与之配套的试题库和答案,以便于企业培训,考核鉴定和读者自测自查。

本书主要用作企业培训职业技能鉴定培训、再就业和农民工培训的教材,也可作为技校、中职、各种短训班的教学用书,还可供有关工人自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

木工(初级)/敖立军主编. —北京:机械工业出版社, 2006. 1
国家职业资格培训教材
ISBN 7-111-18160-3

I. 木... II. 敖... III. 木工—技术培训—教材 IV. TU759.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第152384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:黄养成 版式设计:霍永明 责任校对:唐海燕
封面设计:饶薇 责任印制:李妍
保定市印刷厂印刷
2006年1月第1版 第1次印刷
880mm×1230mm A5·11.5印张·325千字
0 001—5 000册
定价:26.00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)68326294
封面无防伪标均为盗版

序

为贯彻“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”精神，落实国家人才发展战略目标，促进农村劳动力转移培训，全面推进技能振兴计划和高技能人才培养工程，加快培养一大批高素质的技能型人才，我们精心策划了这套与劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》配套的“国家职业资格培训教材”。

进入 21 世纪，我国制造业在世界上所占的比重越来越大，随着我国逐渐成为“世界制造业中心”进程的加快，制造业的主力军——技能人才，尤其是高级技能人才的严重缺乏已成为制约我国制造业快速发展的瓶颈，高级蓝领出现断层的消息屡屡见诸报端。据统计，我国技术工人中高级以上技工只占 3.5%，与发达国家 40% 的比例相去甚远。为此，国务院先后召开了“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”，提出了“三年 50 万新技师的培养计划”，强调各地、各行业、各企业、各职业院校等要大力开展职业技术培训，以培训促就业，全面提高技术工人的素质。那么，开展职业培训的重要基础是什么呢？

众所周知，“教材是人们终身教育和职业生涯的重要学习工具”。顾名思义，作为职业培训的重要基础，职业培训教材当之无愧！编写出版优秀的职业培训教材，就等于为技能培训提供了一把开启就业之门的金钥匙，搭建了一座高技能人才培养的阶梯。

加快发展我国制造业，作为制造业龙头的机械行业责无旁贷。技术工人密集的机械行业历来高度重视技术工人的职业技能培训工工作，尤其是技术工人培训教材的基础建设工作，并在几十年的实践中积累了丰富的教材建设经验。作为机械行业的专业出版社，机械工业出版社在“七五”、“八五”、“九五”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，“机械工人职业技能培训教材”66 种，“机械工业技

师考评培训教材”22种,以及配套的习题集、试题库和各种辅导性教材约800种,基本满足了机械行业技术工人培训的需要。这些教材以其针对性、实用性强,覆盖面广,层次齐备,成龙配套等特点,受到全国各级培训、鉴定和考工部门和技术工人的欢迎。

2000年以来,我国相继颁布了《中华人民共和国职业分类大典》和新的《国家职业标准》,其中对我国职业技术工人的工种、等级、职业的活动范围、工作内容、技能要求和知识水平等根据实际需要进行了重新界定,将国家职业资格分为5个等级:初级(5级)、中级(4级)、高级(3级)、技师(2级)、高级技师(1级)。为与新的《国家职业标准》配套,更好地满足当前各级职业培训和技术工人考工取证的需要,我们精心策划编写了这套“国家职业资格培训教材”。

这套教材是依据劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》编写的,为满足各级培训考工部门和广大读者的需要,这次共编写了38个职业159种教材。在职业选择上,除机电行业通用职业外,还选择了建筑、汽车、家电等其他相近行业的热门职业。每个职业按《国家职业标准》规定的工作内容和技能要求编写初级、中级、高级、技师(含高级技师)四本教材,各等级合理衔接、步步提升,为高技能人才培养搭建了科学的阶梯型培训架构。为满足实际培训的需要,对多工种共同需求的基础知识我们还分别编写了《机械制图》、《机械基础》、《电工常识》、《电工基础》、《建筑装饰识图》等15种公共基础教材。

在编写原则上,依据《国家职业标准》又不拘泥于《国家职业标准》是我们这套教材的创新。为满足沿海制造业发达地区对技能人才细分市场的需要,我们对模具、制冷、电梯等社会需求量大又已单独培训和考核的职业,从相应的职业标准中剥离出来单独编写了针对性较强的培训教材。

为满足培训、鉴定、考工和读者自学的需要,在编写时我们考虑了教材的配套性。教材的章首有培训要点、章末配复习思考题,书末有与之配套的试题库和答案,以及便于自检自测的理论和技能模拟试卷,同时还根据需求为7种教材配制了VCD光盘。

增加教材的可读性、提升教材的品质是我们策划这套教材的又一亮点。为便于培训、鉴定、考工部门在有限的时间内把最需要的知识和技能传授给学员，同时也便于学员抓住重点，提高学习效率，对需要掌握的重点、难点、考点和知识鉴定点加有旁白提示并采用双色印刷。

为扩大教材的覆盖面和体现教材的权威性，我们组织了上海、江苏、广东、广西、北京、山东、吉林、河北、四川、内蒙古等地相关行业从事技能培训和考工的 200 多名专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师参加编写。

这套教材在编写过程中力求突出“新”字，做到“知识新、工艺新、技术新、设备新、标准新”；增强实用性，重在教会读者掌握必需的专业知识和技能，是企业培训部门、各级职业技能鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构的理想教材，也可作为技工学校、职业高中、各种短训班的专业课教材。

在这套教材的调研、策划、编写过程中，曾经得到广东省职业技能鉴定中心、上海市职业技能鉴定中心、江苏省机械工业联合会、中国第一汽车集团公司以及北京、上海、广东、广西、江苏、山东、河北、内蒙古等地许多企业和技工学校的有关领导、专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师的大力支持和帮助，在此谨向为本套教材的策划、编写和出版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之处，诚恳希望从事职业教育的专家和广大读者不吝赐教，提出批评指正。我们真诚希望与您携手，共同打造职业培训教材的精品。

国家职业资格培训教材编审委员会

前 言

本教材是根据劳动和社会保障部制定的《国家职业标准手工木工》的要求编写的岗位培训教材。结构上按照《国家职业标准手工木工》的要求，分为初级、中级、高级和技师四个等级；内容上体现和涵盖《国家职业标准手工木工》的知识点，以技能为核心，将理论知识和技能训练相结合，突出职业培训的特色；形式上凸现活泼，将知识点、重点、难点和考点圈点出来，通俗易懂。

本书适用于手工木工初级的职业培训和师资培训，本书在编写过程中，十分重视理论联系实际，在内容上做到深入浅出、通俗易懂，既适用于课堂教学需要，又能满足读者自学的需求。为了便于检测学习效果，进而做到学以致用，书中列举了大量具有典型性的复习思考题和技能操作训练实例。通过做好这些题目和训练，可以帮助读者熟悉木工职业技能鉴定的基本要求，掌握了解和分析问题的基本思路和基本方法，进一步提高自身在实际工作中解决问题的能力 and 技巧。

全套木工教材（初级、中级、高级、技师）编写提纲由王道静拟定，本书由敖立军主编，由许顺生审定。其中第一、第三章第三节、第四章第一、二节、第五章由王道静编写，第三章第一、二节、第二、六章由周波编写，第四章第三节、第八章由陈于书编写，第九章由周全编写，第七章由敖立军编写。全书由敖立军统稿。

由于时间有限，本套教材可能存在一些缺点和不足之处，欢迎广大读者批评指正，我们表示衷心的感谢！

编 者

目 录

M U L U

序

前言

第一章 职业道德和安全生产知识	1
第一节 职业道德	1
一、职业与职业道德	1
二、职业道德的基本规范	3
第二节 防火施工要求及安全生产知识	6
一、木材防火知识	6
二、消防条例的相关知识	6
三、木工安全生产知识	8
四、手工木工工具安全操作	8
复习思考题	11
第二章 木工基础知识	12
第一节 制图与识图	12
一、识图的方法	12
二、剖视图和断面图的识读	14
三、零件图和部件图的识读	18
四、装配图的识读	21
第二节 加工安装所需的一般数学计算和建筑力学知识	24
一、面积和体积的计算	24
二、实用木工简易计算	26
三、建筑力学基础知识	29
复习思考题	40

第三章 工前材料和技术准备	41
第一节 常用工具及机具准备	41
一、常用量具	41
二、划线工具	46
三、锯类工具	48
四、刨类工具	55
五、制孔类工具	62
六、锤子、斧	64
七、手提电锯	66
八、手提式电刨	67
九、手提式磨光机	68
十、手提式电钻	69
第二节 材料准备	70
一、常用胶粘剂	70
二、常用五金配件	75
三、木材	79
四、人造板材	83
第三节 施工现场和技术准备	89
一、材料的耐燃性	90
二、材料保管、堆放原则	90
三、工作面的清理和卫生条件	92
四、施工技术准备	93
复习思考题	93
第四章 木工选料配料和木制品零件的加工	94
第一节 木制品的选料配料知识	94
一、木材的缺陷	94
二、选料	99
三、配料方法	100
四、加工余量	102
第二节 圆木制材	103

一、制材生产的工序	103
二、圆木制材的工艺流程	104
第三节 实木零部件加工	106
一、毛料的刨削加工	106
二、板缝拼接	115
三、打眼、开槽、裁口	122
四、榫接合	127
五、方材接长和箱框接合方法	133
复习思考题	137
第五章 12m 以下木屋架与屋面木基层的施工	138
第一节 按大样制作 12m 以下木屋架	138
一、木屋架的构造知识	138
二、木屋架的起拱知识	144
三、12m 以下木屋架的制作	145
第二节 12m 以下木屋架的安装	153
一、木屋架的安装工艺流程	153
二、木屋架安装操作要点	153
第三节 屋面木基层的制作与安装	155
一、瓦屋面的组成和构造	155
二、屋面木基层的操作工艺顺序	158
三、木檩条的制作与安装要点	158
四、木椽条的制作与安装要点	159
五、屋面板的铺钉要点	159
六、油毡的铺钉要点	160
七、挂瓦条的铺钉要点	160
八、封檐板和封山板的铺钉要点	160
第四节 质量标准、检验及施工注意事项	161
一、木屋架制作的质量标准及施工注意事项	161
二、木屋架拼装的质量标准及施工注意事项	163
三、木屋架制作与安装中常见质量问题	163

四、木屋面板基层施工质量标准及施工注意事项	164
五、施工注意事项	165
复习思考题	165
第六章 木模板及木门窗	166
第一节 木模板施工	166
一、模板的种类及用途	166
二、木模板的受力情况	167
三、木模板的起拱知识及配制要求	169
四、一般预制构件模板	170
五、质量标准及施工注意事项	171
第二节 木门窗的施工	175
一、木门窗的种类和构造知识	175
二、木门窗的制作	184
三、木门窗的安装	192
四、木门窗安装的质量标准、检验及安装注意事项	195
复习思考题	197
第七章 室内木装修	198
第一节 一般顶棚吊件、龙骨及面板的安装	198
一、吊顶的组成	198
二、吊顶基层的安装	208
三、吊顶面层的安装	212
四、吊顶施工应注意的质量问题	217
第二节 塑料地板的铺贴	219
一、塑料地板的铺贴工艺顺序	219
二、操作工艺要点	222
三、塑料地板施工质量缺陷及预防	226
第三节 空铺木地板的铺设	228
一、木地板的种类及特性	228
二、空铺木地板的构造	229

三、空铺木地板的操作工艺顺序	231
四、操作工艺要点	231
五、空铺木质地板的质量标准和注意事项	237
第四节 一般窗帘盒、窗台板的制作安装	240
一、木窗帘盒的制作安装	240
二、木窗台板的制作安装	248
三、木结构与墙体间的防潮处理方法	248
复习思考题	253
第八章 木家具的制作	254
第一节 木家具的分类	254
一、按基本功能分	254
二、按基本形式分	255
三、按使用场所分	255
四、按制作家具的主要材料分	255
五、按时代风格分	255
六、按结构方式分	255
七、按结构类型分	255
八、按结构构成分	255
九、按放置形式分	256
第二节 家具制作实例	256
一、方凳	256
二、圆凳	264
三、餐桌	270
四、椅子	275
复习思考题	280
第九章 工后现场整理与质量检查	281
第一节 现场整理	281
一、工地文明施工要求	281
二、木制品完工后的清理	282

第二节 质量检查	283
一、一般木制品的质量检查项目和检查方法	283
二、常见质量缺陷的防治与修整方法	287
第三节 质量缺陷预防及处理	288
复习思考题	289
试题库	290
知识要求试题	290
一、判断题 试题 (326) 答案 (333)	290
二、选择题 试题 (327) 答案 (333)	299
三、简答题 试题 (332) 答案 (334)	317
技能要求试题	320
一、木门的制作	320
二、制作拼板	320
三、安装门锁	323
四、制作靠背椅	324
五、制作—9m 长木屋架	324
模拟试卷样例	326
附录	345
附录 A 坡度系数表	345
附录 B 分块系数表	347
参考文献	349

第一章

职业道德和安全生产常识



培训学习目标 了解木工职业特性和职业道德的基本规范。了解木工防火知识和消防条例相关知识，熟悉木工施工中的防火要求和安全生产常识。

第一节 职业道德

社会的每一个人都有自己的职业，职业是人类社会存在和发展的最基本的社会组织形式。每一种职业的人都要遵守本职业的职业道德规范。职业和职业道德，成为社会稳定发展的保障要素。

一、职业与职业道德

1. 职业和职业特性

(1) 职业 职业的发展是随着社会分工的发展而发展起来的。人类社会的发展，必须解决衣食住行等问题，满足社会成员的物质生活和文化生活需要，因此，需要人们从事各种各样的工作，从事不同专业的业务。

职业一词包括两层含义。“职”包含着职责、权利和义务的意思；“业”包含着业务、事业，具有独特性的专业工作的意思。所谓职业，就是人们由于分工，而长期从事的专门业务和特定的职责，并以此作为主要生活来源的工作。



您选择了木工作为职业,就要爱这一行业,
它会将你的生活提供保障和来源

(2) 职业特性 每种职业一经产生,社会就赋予它一定的社会责任。从社会的角度看,每一种职业对社会的存在和发展具有特殊的意义和作用;从个体的角度看,每一个个体职业劳动者不但要参加一定的职业活动,以维持自身的存在,又要履行个人对社会的职责。在一个社会里,人们的职业是多种多样的。

职业种类的划分与社会分工和生产内部的劳动分工相适应,
职业是人类社会存在和发展的最基本的社会组织形式



2. 职业道德

所谓职业道德,就是指从事一定职业的人,在工作或劳动过程中所要遵循的,与其职业活动紧密联系的道德规范的总和。职业道德是从职业生活中引申出来的,它与职业生活密切联系在一起。由于从事某种特定职业的人们,有着共同的劳动方式,受到共同的职业训练,因而,往往具有共同的职业理想、兴趣、爱好、习惯和心理特征,结成某种特殊的关系,形成特殊的职业责任和职业纪律,从而产生特殊的行为规范和道德要求。恩格斯指出:在社会生活中,“实际上,每一个阶级,甚至每一个行业,都各有各的道德”。职业道德又称为行业道德。

职业道德的内容是很丰富的,它包括职业道德的基本理论、职业道德原则、职业道德规范、职业道德范畴、职业道德行为和品质,还包括职业道德的实践,如职业道德评价、职业道德教育、职业道德修养,以及职业道德与人生观等内容。

职业道德是通过人们的职业活动、职业关系、职业态度、职业作风以及它们的社会效果表现出来,对职业责任的完成起保证和引导作用。

职业道德具有具体职业和行业的特性。职业道德的特点有以下几点:一是对对象的特定性和职业的规定性。职业道德表现在走上社会开始工作的成年人的意识与行为中,而不表现在儿童和未走上社



会的青年人中；它往往只对从事本职业的人们适用，而对从事其他职业的人们不适用，从事其他职业的人们遵守的是其他行业的职业道德。二是内容上的稳定性和连续性。由于职业分工有相对稳定性，与其相适应的职业道德也就有相对的稳定性和连续性，它往往表现为世代相袭的职业传统，形成人的比较稳定的职业心理和职业习惯。三是形式上的多样性和适用性。职业道德的形式，因行业而异。由于多种多样的表现形式，与不同职业的具体条件和从业者的接受能力相适应，因此容易实行，有助于人们形成良好的道德习惯。

职业道德的特点：对象的特定性和职业的规定性，内容上的稳定性和连续性，形式上的多样性和适用性



职业道德的社会职能有：使一定社会或阶级的道德原则和规范职业化；促进社会道德风尚和加强精神文明建设；帮助人们提高认识社会现实能力；调节职业关系，维持正常社会秩序；使个人道德品质成熟化，促进事业发展

二、职业道德的基本规范

职业道德的基本规范是职业人员的基本守则，它是指导和约束从业人员职业行为的具体要求和准则，它告诉人们在职业活动中应该做什么和不应该做什么，确立从业人员处理职业活动中各种关系、各种矛盾的行为准则，也是用以评价职业活动和职业行为好坏的一种标准。作为手工木工职业，其职业道德的基本规范归纳起来有以下六个方面。

1. 热爱本职，忠于职守

热爱本职、忠于职守，是从业人员基于对本职工作的正确认识而产生的职业责任感和职业献身精神，是从业人员对自身从事的职业的一种基本态度，是做好本职工作的前提。热爱本职，就是热爱自己的职业工作；忠于职守，就是忠诚地履行职业责任和职业义务。

不可否认，各种职业的环境、报酬、待遇、条件等千差万别，个人的爱好、特长、机遇也不相同，选择的职业与原先的要求往往

不相一致。客观上讲,人们的职业不可能完全按照自己的意愿选择,即使是经济、文化发达的国家也是如此。因此,我们应该认识到,国家各行各业的建设都在飞跃发展,各个岗位都需要大量的人才,社会的需要是我们择业的第一选择,无论是什么岗位,都可以大有作为,无论在什么岗位上,都肩负着振兴祖国经济、创造美好未来的重任。所以,热爱本职、忠于职守,是从业人员应尽的基本职责。

热爱本职、忠于职守的基本要求是:

1) 要具有强烈的事业心,树立远大理想和献身于某项事业和工作的决心。

2) 要自觉为国家和社会多做贡献。具体表现在应该有困难就上,不怕吃苦、不怕吃亏、乐于奉献、团结协作。

2. 遵章守纪, 安全生产

为保障职业活动的正常和安全进行,企业或行业必须有一系列规章制度,包括操作规定、安全生产规程、劳动纪律及一系列的管理制度等。劳动纪律、工作纪律是企业内部人与人之间进行各种职业联系的重要形式,也是保障企业正常生产和进行社会活动的必要手段。

3. 尊师爱徒, 团结互助

尊师爱徒是一种社会美德。为师者,在长期从事职业实践中形成了一定的优秀技能和技巧,有义务关心、帮助青年人,尽心地传、帮、带。为徒者,应尊重师傅、虚心学习,主动地接受师傅的教育、帮助、指点,不仅学习师傅的职业技能和技巧,还要学习师傅身上优良的道德品质。形成师徒互敬互助、尊师爱徒的良好风气。

社会化的批量生产是目前手工工业的客观现实,每一件产品一般都需要若干工序配合、密切协作才能完成。因此,团结协作不仅是大生产的客观要求,也是从业人员的基本职业道德之一。团结协作要求每一个从业人员从大局出发,顾全大体,懂得“团结就是力量”,明确“集体利益高于一切利益”、“集体利益高于局部利益”,人与人之间平等、团结、友爱、互助,如此才能创造出高质量的产品,获得高水准的效益。