



全国交通运输行业职业技能鉴定培训教材

Liqing Hunningtu Tanpuji Caozuogong

沥青混凝土摊铺机操作工

(初级·中级·高级·技师)

交通专业人员资格评价中心
(交通运输部职业技能鉴定指导中心) 组织编写



人民交通出版社
China Communications Press



全国交通运输行业职业技能鉴定培训教材

Liqing Hunningtu Tanpujiji Caozuogong

沥青混凝土摊铺机操作工

(初级·中级·高级·技师)

交通专业人员资格评价中心
(交通运输部职业技能鉴定指导中心) 组织编写



人民交通出版社

内 容 提 要

本书为交通专业人员资格评价中心(交通运输部职业技能鉴定指导中心)组织编写的全国交通运输行业职业技能鉴定培训教材之一。本书根据人力资源和社会保障部以及交通运输部联合发布的沥青混凝土摊铺机工种技能标准要求进行编写,分为初级、中级、高级、技师四个层次,主要包括:基本要求、基础知识、沥青混凝土摊铺机施工作业、保养、故障判断等。

本书主要用作沥青混凝土摊铺机操作工技能鉴定的辅导用书,也可作为交通类职业院校相关专业的教学参考书,还可供相关从业人员继续教育和自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

沥青混凝土摊铺机操作工 / 交通专业人员资格评价
中心组织编写. —北京:人民交通出版社,2010.6
ISBN 978-7-114-08425-6

I. ①沥… II. ①交… III. ①沥青路面-混凝土施工
-机械设备-操作 IV. ①U416.217.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 086622 号

全国交通运输行业职业技能鉴定培训教材

书 名: 沥青混凝土摊铺机操作工

著 作 者: 交通专业人员资格评价中心
(交通运输部职业技能鉴定指导中心)

责任编辑: 韩亚楠 郑蕉林

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 59757969, 59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 廊坊市长虹印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 14

字 数: 348 千

版 次: 2010 年 5 月 第 1 版

印 次: 2010 年 5 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-08425-6

印 数: 0001~3000 册

定 价: 35.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

序

XU

当前和今后一个时期,是我国改革发展的关键时期,也是推进交通科学发展,加快发展现代交通业的重要战略机遇期。加快建立一支与交通行业发展相适应的高技能人才队伍,提高交通行业广大从业人员服务交通、服务社会的能力和水平,迫切需要我们加快建立和实施职业资格制度,不断加强交通行业高技能人才评价工作。

交通专业人员资格评价中心自成立以来,特别是以2007年全国交通行业职业资格工作会议召开为标志,全面开展了交通行业职业资格工作,初步建立了交通行业关键专业技术岗位职业资格制度,交通行业职业技能鉴定工作也取得了实质性进展:形成了以国家职业标准、培训教材、试题库为主体的交通行业国家职业技能鉴定技术要素体系,为交通行业高技能人才建设打下了良好的基础,为开展交通行业职业技能鉴定工作提供了重要保障。

加强交通行业职业技能鉴定基础工作是做好技能人才评价工作的关键,交通行业职业技能鉴定教材的开发是这项基础工作的重要组成部分。交通专业人员资格评价中心在充分调研的基础上,根据国家职业标准,紧紧围绕交通行业发展实际需要,在部有关业务主管部门的指导下,充分发挥职业院校和有关企事业单位的专家作用,以职业活动为导向,以职业能力为核心,按照教材开发的科学性、先进性、适用性和实践性原则,组织编写了全国交通行业职业技能鉴定培训教材。衷心希望大家继续努力,加强协作,确保质量,在培训教材建设方面多出成果,多出精品,为做好交通行业职业技能培训和鉴定工作创造条件。我相信本套培训教材的出版将对交通行业广大从业人员和职业院校相关专业学生职业能力与技能水平的提高有所帮助,为推进交通运输事业又好又快发展发挥积极的作用。

交通运输部副部长:

《全国交通运输行业职业技能鉴定培训教材》

编审委员会

主 任:何 捷

副主任:申少君 李祖平 杨利华 魏 东

委 员:张 萍 沈冬柏 刘 鹏 王福恒

刘大鹏 尹俊涛 李 娟 丛英莉

《沥青混凝土摊铺机操作工(初级·中级·高级·技师)》

编 审 人 员

主 审:冯久东 刘文华

主 编:安文洁

参 编:李英奇

前言

QIANYAN

为做好交通运输行业特有职业技能培训及鉴定工作,在沥青混凝土摊铺机操作工从业人员中推行国家职业资格证书制度,我们组织交通运输行业的有关专家编写了《全国交通运输行业职业技能鉴定培训教材——沥青混凝土摊铺机操作工》。

本教材根据《国家职业标准——沥青混凝土摊铺机操作工》(以下简称《标准》),以职业活动为导向,以职业能力为核心,突出职业特色。针对沥青混凝土摊铺机操作工职业活动的领域,按照模块化的方式,分初级、中级、高级、技师4个级别进行编写,各等级内容分别对应于《标准》中4个等级的“工作要求”。

本教材分沥青混凝土摊铺机操作工(初级)、沥青混凝土摊铺机操作工(中级)、沥青混凝土摊铺机操作工(高级)和沥青混凝土摊铺机操作工(技师)四大部分,共十五个单元。

本教材主要用作沥青混凝土摊铺机操作工(初级)、沥青混凝土摊铺机操作工(中级)、沥青混凝土摊铺机操作工(高级)和沥青混凝土摊铺机操作工(技师)技能鉴定的辅导用书,也可作为交通类职业院校相关专业的教学参考书,还可供相关从业人员继续教育和自学使用。

本教材在编写过程中,得到了交通运输部公路局、科技司等部门的指导,以及中国交通教育研究会、北京市路政局技工学校的大力支持,在此一并致以衷心感谢。

由于编写时间紧,内容多,加之编者水平有限,书中不足之处在所难免,恳请各位读者不吝指正。

交通专业人员资格评价中心
(交通运输部职业技能鉴定指导中心)

二〇一〇年五月四日

目 录

MULU

第一部分 基 本 要 求

单元一 职业道德	3
课题一 职业道德基本知识	3
课题二 职业守则	5

第二部分 基 础 知 识

单元一 专业基础知识	11
课题一 机械识图基本知识	11
课题二 机械基础基本知识	24
课题三 电工与电子基本知识	33
课题四 液压与液力传动基本知识	41
课题五 钳工基本知识	48
课题六 筑路机械基本知识	54
课题七 沥青混凝土摊铺机基本组成及工作原理	63
课题八 沥青混凝土摊铺机安全操作与环境保护知识	82
课题九 公路工程基本知识	86
单元二 相关法律知识	91

第三部分 沥青混凝土摊铺机操作工(初级)工作要求

单元一 沥青混凝土摊铺机施工作业	99
课题一 施工作业准备	99
课题二 摊铺作业参数调整	103
课题三 摊铺沥青混凝土	109
单元二 沥青混凝土摊铺机保养	112
课题一 发动机保养	112
课题二 电气系统保养	114
课题三 液压系统保养	116
课题四 行走装置、供料装置、工作装置保养	117
单元三 沥青混凝土摊铺机故障判断	119
课题一 发动机故障判断	119
课题二 电气系统故障判断	121
课题三 液压系统故障判断	122

课题四 行走装置、供料装置与工作装置故障判断 125

第四部分 沥青混凝土摊铺机操作工(中级)工作要求

单元一 沥青混凝土摊铺机施工作业 129

 课题一 摊铺作业参数调整 129

 课题二 摊铺沥青混凝土 134

单元二 沥青混凝土摊铺机保养 137

 课题一 发动机保养 137

 课题二 电气系统保养 138

 课题三 液压系统保养 140

 课题四 行走装置、工作装置保养 141

单元三 沥青混凝土摊铺机故障判断 144

 课题一 发动机故障判断 144

 课题二 电气系统故障判断 145

 课题三 液压系统故障判断 146

 课题四 行走装置、工作装置故障判断 147

第五部分 沥青混凝土摊铺机操作工(高级)工作要求

单元一 沥青混凝土摊铺机施工作业 151

 课题一 摊铺作业方式和参数选定及调整 151

 课题二 摊铺沥青混凝土 155

单元二 沥青混凝土摊铺机保养 160

 课题一 发动机保养 160

 课题二 电气系统保养 163

 课题三 液压系统保养 164

 课题四 行走装置、工作装置保养 166

单元三 沥青混凝土摊铺机故障判断 168

 课题一 发动机故障判断 168

 课题二 电气系统故障判断 170

 课题三 液压系统故障判断 171

第六部分 沥青混凝土摊铺机操作工(技师)工作要求

单元一 沥青混凝土摊铺机保养 177

 课题一 发动机保养 177

 课题二 电气系统保养 180

 课题三 液压系统保养 182

 课题四 行走装置、工作装置保养 185

单元二 沥青混凝土摊铺机故障判断 189

课题一 发动机故障判断..... 189

课题二 电气系统故障判断..... 190

课题三 液压系统故障判断..... 197

单元三 培训与管理..... 202

 课题一 培训与指导..... 202

 课题二 机务管理..... 206

参考文献..... 212

第一部分 基 本 要 求

单元一 职业道德

课题一 职业道德基本知识

学习目标

本课题的学习内容是职业道德的基本知识。

知识要求

了解职业道德的含义;掌握职业道德的特点及作用。

模块一 职业道德

职业道德,是人们在职业活动中应遵循的特定职业规范和行为准则,即正确处理职业内部、职业之间、职业与社会之间、人与人之间关系应当遵循的思想和行为规范。它是一般社会道德在不同职业中的特殊表现形式。职业道德是在相应的职业环境和职业实践中形成和发展起来的。职业道德的含义包括以下8个方面:

- (1)职业道德是一种职业规范,受社会普遍的认可。
- (2)职业道德是长期以来自然形成的。
- (3)职业道德没有确定形式,通常体现为观念、习惯、信念等。
- (4)职业道德依靠文化、内心信念和习惯,通过员工自律实现。
- (5)职业道德大多没有实质的约束力和强制力。
- (6)职业道德的主要内容是对员工义务的要求。
- (7)职业道德标准多元化,代表了不同企业可能具有不同的价值观。
- (8)职业道德承载着企业文化和凝聚力,影响深远。

每个从业人员,不论从事哪种职业,在职业活动中都要遵守职业道德。要理解职业道德需要掌握以下四点:

首先,在内容方面,职业道德总是要鲜明地表达职业义务、职业责任以及职业行为上的道德准则。它反映的不是社会道德和阶级道德的要求,而是要反映职业、行业以至产业特殊利益的要求;它不是在一般意义上的社会实践基础上形成的,而是在特定的职业实践的基础上形成的,因而它往往表现为某一职业特有的道德传统和道德习惯,表现为从事某一职业的人们所特有的道德心理和道德品质。职业道德甚至可能造成从事不同职业的人们在道德品貌上的差异。如人们常说,某人有“军人作风”、“工人性格”、“农民意识”、“干部派头”、“学生味”、“学究气”、“商人习气”等。

其次,在表现形式方面,职业道德往往比较具体、灵活、多样。它总是从本职业的交流活动的实际出发,采用制度、守则、公约、承诺、誓言、条例以及标语口号之类的形式,这些灵活的形式既易于为从业人员所接受和实行,而且易于形成一种职业的道德习惯。

再次,从调节的范围来看,职业道德一方面是用来调节从业人员内部关系,加强职业、行业内部人员的凝聚力;另一方面,它也是用来调节从业人员与其服务对象之间的关系,用来塑造本职业从业人员的形象。

最后,从产生的效果来看,职业道德既能使一定的社会或阶级的道德原则和规范的“职业化”,又使个人道德品质“成熟化”。职业道德虽然是在特定的职业生活中形成的,但它绝不是离开阶级道德或社会道德而独立存在的道德类型。在阶级社会里,职业道德始终是在阶级道德和社会道德的制约和影响下存在和发展的;职业道德和阶级道德或社会道德之间的关系,就是一般与特殊、共性与个性之间的关系。任何一种形式的职业道德,都在不同程度上体现着阶级道德或社会道德的要求。同样,阶级道德或社会道德,在很大范围上都是通过具体的职业道德形式表现出来的。同时,职业道德主要表现在实际从事一定职业的成人的意识和行为中,是道德意识和道德行为成熟的阶段。职业道德与各种职业要求和职业生活结合,具有较强的稳定性和连续性,形成比较稳定的职业心理和职业习惯,以致在很大程度上改变了人们在学校生活阶段和少年生活阶段所形成的品行,影响道德主体的道德风貌。

模块二 职业道德的特点

职业道德具有以下特点。

1. 职业道德具有适用范围的有限性

每种职业都担负着一种特定的职业责任和职业义务。由于各种职业的职业责任和义务不同,从而形成各自特定的职业道德的具体规范。

2. 职业道德具有发展的历史继承性

由于职业具有不断发展和世代延续的特征,不仅其技术世代延续,其管理员工的方法、与服务对象打交道的方法,也有一定历史继承性。如“有教无类”、“学而不厌,诲人不倦”,从古至今始终是教师的职业道德。

3. 职业道德表达形式多种多样

由于各种职业道德的要求都较为具体、细致,因此其表达形式也多种多样。

4. 职业道德兼有强烈的纪律性

纪律也是一种行为规范,但它是介于法律和道德之间的一种特殊的规范。它既要求人们能自觉遵守,又带有一定的强制性。就前者而言,它具有道德色彩;就后者而言,又带有一定的法律色彩。就是说,一方面遵守纪律是一种美德,另一方面,遵守纪律又带有强制性,具有法令的要求。例如,工人必须执行操作规程和安全规定;军人要有严明的纪律等等。因此,职业道德有时又以制度、章程、条例的形式表达,让从业人员认识到职业道德又具有纪律的规范性。

模块三 职业道德的社会作用

职业道德是社会道德体系的重要组成部分,它一方面具有社会道德的一般作用,另一方面它又具有自身的特殊作用,具体表现在:

1. 调节职业交往中从业人员内部以及从业人员与服务对象间的关系

职业道德的基本职能是调节职能。它一方面可以调节从业人员内部的关系,即运用职业道德规范约束职业内部人员的行为,促进职业内部人员的团结与合作。如职业道德规范要求各行各业的从业人员,都要团结、互助、爱岗、敬业、齐心协力地为发展本行业、本职业服务。另

一方面,职业道德又可以调节从业人员和服务对象之间的关系。如职业道德规定了制造产品的工人要怎样对用户负责;营销人员怎样对顾客负责;医生怎样对病人负责;教师怎样对学生负责等等。

2. 有助于维护和提高本行业的信誉

一个行业、一个企业的信誉,也就是它们的形象、信用和声誉,是指企业及其产品与服务在社会公众中的信任程度,提高企业的信誉主要靠产品的质量和服务质量,而从业人员职业道德水平高是产品质量和服务质量的有效保证。若从业人员职业道德水平不高,很难生产出优质的产品和提供优质的服务。

3. 促进本行业的发展

行业、企业的发展有赖于高的经济效益,而高的经济效益源于员工的高素质。员工素质主要包含知识、能力、责任心三个方面,其中责任心是最重要的。而职业道德水平高的从业人员其责任心是极强的,因此,职业道德能促进本行业的发展。

4. 有助于提高全社会的道德水平

职业道德是整个社会道德的主要内容。一方面,职业道德涉及每个从业者如何对待职业,如何对待工作,同时也是一个从业人员的生活态度、价值观念的表现;是一个人的道德意识、道德行为发展的成熟阶段,具有较强的稳定性和连续性。另一方面,职业道德也是一个职业集体,甚至一个行业全体人员的行为表现,如果每个行业,每个职业集体都具备优良的道德,对整个社会道德水平的提高肯定会发挥重要作用。

模块四 社会主义道德的基本要求

社会主义道德的基本要求为:集体主义、爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱社会主义。

课题二 职业守则

学习目标

本课题的学习内容是职业守则的基本知识。

知识要求

了解职业守则的含义;掌握职业守则的特点及作用。

职业守则是根据党和国家的各项方针政策、法律、法规的精神,结合本单位、本部门、本系统的实际情况而制订的用以规范、约束人们道德行为的条文,因此具有约束性和规范性的特点,但不具备直接的法律制约作用。

职业守则一般由首部和正文两部分组成。首部一般由适用对象和文种构成。正文由总则、分则、附则组成。总则是关于制订守则的指导思想、目的、意义等内容。分则是规范项目,要求条目清晰,逻辑严密,表述准确、精练。附则是关于执行要求的说明。有的守则内容比较单一,全文由分则内容组成,没有总则和附则部分。

模块一 全国职工守则

(1)热爱祖国,热爱共产党,热爱社会主义。

- (2)热爱集体,勤俭节约,爱护公物,积极参加管理。
- (3)热爱本职,学赶先进,提高质量,讲究效率。
- (4)努力学习,提高政治、文化、科技、业务水平。
- (5)遵守纪律,廉洁奉公,严格执行规章制度。
- (6)关心同志,尊师爱徒,和睦家庭,团结邻里。
- (7)文明礼貌,整洁卫生,讲究社会公德。
- (8)扶植正气,抵制歪风,拒腐蚀,永不沾。

模块二 筑路机械操作人员工作守则

- (1)遵守法律、法规和有关规定;
- (2)爱岗敬业,忠于职守,自觉履行各项职责;
- (3)工作认真负责,严于律己;
- (4)刻苦学习,钻研业务,努力提高思想和科学文化素质;
- (5)谦虚谨慎,团结协作,主动配合;
- (6)严格执行工艺流程,保证质量;
- (7)重视安全、环保,坚持文明生产。

案例 某公司员工守则(试行)

为了实现对公司员工的科学管理,以维护生产经营、工作、生活的正常秩序,切实保障员工优化、高效、务实的工作,员工必须遵守国家 and 地方的法律、法规,爱护公共财物,学习和掌握本职工作所需要的专业技能,团结协作,完成工作任务。提高自身修养,做到诚实守信,增强主人翁意识,维护公司荣誉,保证企业奋斗目标的实现,本着公开、公平、公正的原则制定本守则。

(1)公司员工要团结友爱、相互尊重、相互关怀,同事间要通力合作、和睦相处,言行要诚实、廉洁、勤勉。

(2)公司员工对直接上级领导交办的工作要及时保质保量完成,不准推诿、拖拉,做到令行禁止。

(3)按时上下班,严格遵照执行公司的考勤管理制度,员工上下班要按时打卡,不准代替他人打卡。

(4)坚决服从上级领导,立足本职,明确本岗位职责,恪尽职守。如对领导指令和工作有不同见解,应婉转相告或进行书面陈述,书面材料交厂办,一经厂办明确,应立即遵照执行,不得有抵触情绪。

(5)品牌及其款式设计所有权仅限于本公司,公司成员不得以任何形式进行侵害、抄袭、模仿(包括进行非法再生产和销售),否则公司将提起诉讼及追究法律责任。

(6)工作时间不准擅离职守,如确需离开,必须提交书面申请和凭证,公司批示许可后方可离开工作岗位。

(7)公司办公区域及仓库等地,非本部门工作人员未经许可,不得随意进出。

(8)员工下班时,最后离开工作区域的员工应关闭车间电灯、电扇、机器等,否则,一经发现将给予罚款处理。

(9)员工在生产过程中,因自身操作不当损坏产品的一律照价赔偿,并罚款。车工损坏衣服根据损坏程度扣罚,烫工损坏衣服根据衣服批发价格进行赔偿,裁床损坏裁片,根据损坏数量扣罚。

(10)员工要求辞职或公司解聘员工,除违规违纪、违法原因可即时辞退外,其余,均应提前一个月以书面形式通知对方,并不折不扣地办好档案、财物、技术资料等的清理交接工作,离开岗位当天不得结算领取工资,必须在公司统一发放工资日领取。

(11)爱护公司财物,杜绝浪费,不得假公济私,未经公司许可不得在生产车间或利用公司物资干私人事务,非因职务需要不得私自动用公司公物或支用公款。

(12)要维护正常的工作秩序,不得在生产场所大声喧哗或做妨碍他人工作的事情,严禁在车间吵架。

(13)注意保持办公区、生产区内的环境卫生清洁,在工作开始时间不得怠慢拖延。工作时间应全神贯注,不得做与本职无关的事情,如:吃零食、看报纸和杂志、打私人电话等。

(14)严禁泄漏公司机密,损害公司利益,情节严重的将追究刑事责任。

(15)未经许可,厂里文件、资料、图片、画册等都不能带离公司,员工出入车间不得带包裹,包裹必须存放在公司规定的属于自己的物品存放箱里。

(16)要树立起高度的责任感和正义感,工作上互相监督共同进步,对不良现象,在事实清楚、证据确凿的基础上及时向上级汇报,对举报有功者,予以奖励并保密。

(17)全体员工必须了解,只有不断进取、勤奋工作,才能获得个人待遇的改善,实现自身价值,为公司、为社会创造更大的财富。

以上守则若有违反者,按相关制度处理。

思 考 题

1. 什么是职业道德?
2. 职业道德的作用是什么?
3. 什么是职业守则?
4. 职业守则的作用是什么?

