

铁路职业技能培训规范

TIELU ZHIYE JINENG PEIXUN GUIFAN

装载机司机

ZHUANGZAIJI SIJI

中华人民共和国铁道部 发布

铁路职业技能培训规范

装载机司机



中华人民共和国铁道部 发布

2013年·北京

铁路职业技能培训规范

装载机司机

中华人民共和国铁道部 发布

中国铁道出版社出版发行

(北京市西城区右安门西街8号 邮编:100054)

北京华正印刷有限公司印

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:2 字数:44千

2010年5月第1版 2013年4月第2次印刷

统一书号:15113·3253

定价:11.00元

读者服务部电话:010-63549493(市),021-73174(路)

发行部电话:010-51873172(市),021-73172(路)

出版社网址:<http://www.tdpress.com>

版权专有 侵权必究

铁道部文件

铁劳卫〔2010〕75 号

关于印发车站调度员等 67 个 铁路职业技能培训规范(试行)的通知

各铁路局、专业运输公司：

为适应开展大规模职工培训、建设高素质职工队伍的需要,增强职工培训的针对性、时效性,提高职工培训的质量和效果,铁道部依据铁道行业《国家职业标准》,组织编制了车站调度员等 67 个铁路职业技能培训规范(以下简称“培训规范”)。培训规范将由中国铁道出版社陆续出版,自印发之日起在全路试行。现就做好培训规范的贯彻落实工作通知如下：

一、统一思想,充分认识培训规范的重要意义

培训规范是铁路职工教育培训制度建设的重要组成部分,是对铁路特有职业(工种)人员组织培训的主要依据,是开展大规模职工培训工作的重要基础。在全路贯彻落实培训规范,是适应铁路快速发展、努力建设高素质职工队伍的需要,是规范职工培训管理工作、进一步提高培训质量的需要,是建立职工培训体系、实施大规模职工培训工作的基础。各铁路局要充分认识实施培训规范的重要性,认真抓好培训规范的实施工作。

二、制定措施,全面推进培训规范的贯彻落实

1. 做好落实培训规范的宣传教育。要通过各种形式,在铁路职工中大力宣传贯彻落实培训规范的重要意义,使广大职工了解培训规范与其职业生涯的密切联系,引导职工充分认识培训规范在加强队伍建设、提高技术业务素质中的重要作用,调动职工贯彻落实培训规范的自觉性和主动性。要组织各级职教管理干部培训,提高对培训规范的认识和了解;要分系统组织专兼职师资培训,围绕培训规范在各系统落实的具体情况开展研讨,转变教学观念,提高运用培训规范的能力。

2. 夯实落实培训规范的基础。一要做好培训规范的普及。铁路局要将培训规范发行到各合作院校、培训基地、基层站段、车间和班组,保证铁路特有职业(工种)人员人手一册本职业(工种)的培训规范,并确保铁路局、站段职教管理部门,车间、班组专兼职管理干部,培训基地(站)以及合作院校教学管理和师资人员用书。二要为培训规范的实施提供必要的条件保障。各单位要对照培训规范要求,配备理论学习和实训设施,为充分运用培训规范、开展大规模职工培训夯实基础。

3. 抓好培训规范的具体落实。各单位要根据培训规范的要求,结合职工队伍建设总体规划、相关教育培训专项规划和单位实际,制定贯彻落实培训规范的具体措施,落实责任分工,明确工作进度,抓好培训规范的贯彻落实工作,相关情况报铁道部劳动和卫生司备案;要对培训规范所涉及的铁路特有职业(工种)人员进行具体分析,合理安排年度

培训计划,组织相关培训工作;要根据人员实际情况,认真分析培训需求,研究制定具体培训项目工作方案,提高培训针对性,切实提高培训效果。各单位在开发适应性培训教材时,要依据培训规范的要求编写。

三、加强管理,强化对培训规范落实情况的考核

培训规范是对铁路局、站段组织特有职业(工种)人员培训工作进行检查和考核的依据。各铁路局要加强对所属培训基地、基层站段培训规范落实情况的检查和考核,并将检查结果纳入企业职工教育培训工作评估考核之中;要对与铁路企业合作的院校及其他培训实施机构落实培训规范的工作情况加强监督,确保培训规范贯彻落实。合作院校和培训机构要严格按照培训规范的有关要求,组织好相关培训。

各单位要不断总结经验,对培训规范试行过程中发现的问题,应及时报铁道部劳动和卫生司。

附件:67个铁路职业技能培训规范目录

中华人民共和国铁道部

二〇一〇年五月二十七日

主题词:教育 职业 培训规范 通知

抄送:部内各单位

铁道部办公厅

2010年5月27日印发

附件:

67 个铁路职业技能培训规范目录

序	系统	职业(工种)	序	系统	职业(工种)
1	运输系统	车站调度员	35	运输系统	行李值班员
2		调车区长	36		装卸值班员
3		调车长	37		叉车司机
4		连结员	38		装(卸)车机司机
5		制动员	39		装载机司机
6		扳道员	40		铁路装卸工
7		驼峰值班员	41	机务系统	动车组司机
8		调车指导	42		机车调度员
9		指导车长	43		机车检查保养员
10		运转车长	44		机车整备工
11		信号员	45		救援机械司机
12		车号员	46		救援机械副司机
13		驼峰调车长	47		内燃机车钳工
14		驼峰作业员	48		电力机车钳工
15		助理值班员	49		机车电工
16		交接员	50		救援起复工
17		货运调度员	51	工务系统	电力线路工
18		货运值班员	52		钢轨焊接工
19		货运计划员	53		轨道车司机
20		货运安全员	54		道岔钳工
21		货运核算员	55	电务系统	钢轨探伤工
22		篷布工	56		信号钳工
23		货运员	57	车辆系统	信号组调工
24		货运检查员	58		动车组机械师
25		列车值班员	59		轮轴装修工
26		餐车长	60		列车轴温检测员
27		售票值班员	61		车辆钳工
28		客运计划员	62		制动钳工
29		客运值班员	63		发电车乘务员
30		列车员	64		车辆电工
31		铁路客运员	65	舟桥系列	铁路舟桥工
32		铁路售票员	66		舟桥起重工
33		行李计划员	67		机动舟驾驶员
34		铁路行李员			

说 明

为了进一步强化新形势下铁路职工培训制度建设,规范职工资格性、适应性培训的内容及形式,按照《关于编制第二批铁路职业技能培训规范的通知》(劳卫教函〔2008〕11号)要求,铁道部组织有关专家,制定了《铁路职业技能培训规范 装载机司机》(以下简称《规范》)。

一、本《规范》主要依据《国家职业标准 装载机司机》以及铁道部颁发的《铁路技术管理规程》和检修、安全操作、标准化作业等有关规章、规范制定。

二、本《规范》由总表和分表两部分组成。总表依据职业标准,涵盖了铁路特有职业(工种)人员的职业资格晋升序列、年限及不同等级的培训要求,包括“职业资格晋升序列及年限”、“培训阶段”、“培训类别及对象”三部分;分表是对总表的细化和补充,对不同工种、不同培训阶段进行的不同类别培训提出具体要求。

三、具体问题的说明

(一)资格性培训

1. 资格性培训是按照国家职业标准要求取得定职资格、转职(岗)资格、晋升资格的培训。

2. 本职业新职人员分中职及以上毕业生、高职及以上毕业生和其他人员三种不同情况组织培训。

3. 高等级培训内容与考核要求涵盖低等级培训内容与

考核要求。

4. 各单位在组织资格性培训前,要研究制定各职业(工种)各类资格性培训的实施性培训计划和大纲。实施性培训计划和大纲制定时,培训学时不得少于培训规范总学时要求,并根据各类资格性培训特点,将学时进行具体分配;考核要按照国家职业标准要求进行,考核内容可根据培训内容确定,分理论、实作两部分进行。

(二)适应性培训

1. 适应性培训是指对在岗职工适应岗位生产要求和安全生产需要而进行的各种培训,是对基本知识和技能的巩固、强化、补充和提高,包括安全知识培训,季节性培训,基本功演练,新技术、新设备、新规章、新工艺和非正常情况下应急处理能力等培训。

2. 本《规范》将各类适应性培训归并为常规培训、非正常情况处理和“四新”知识培训三部分。适应性培训可采取脱产、半脱产、师带徒、非脱产自学等方式,但须确保每年脱产培训不少于 30 学时;安全知识培训、季节性培训等可采取非脱产培训,不计入脱产培训学时;“四新”知识培训根据需要确定。

四、本《规范》主要编写人员:马权、赵向明、曾凯、常力军、李凤举、杨春燕;主要审定人员:温克学、马树峰、吴云虎、苏龙波、肖辉、任广鑫、李林杰。本《规范》在制定过程中得到了有关铁路局的大力支持,在此一并表示感谢。

— 目 录 —

铁路职业技能培训规范(总表)	1
----------------------	---

铁路职业技能培训规范(分表)

资 格 性 培 训

新职人员	2
初 级 工	23
中 级 工	28
高 级 工	32

适 应 性 培 训

初级工阶段	36
中级工阶段	40
高级工阶段	44
技 师 阶 段	48

铁路职业技能培训规范(总表)

工种名称:装载机司机

职业资格 晋升序列 及年限						
	培训对象	新职阶段	初级工阶段	中级工阶段	高级工阶段	技师阶段
	对象类别	新职人员	初级工	中级工	高级工	技师
	培训时间	1. 其他人员定职前 210 学时 2. 中职及以上毕业生定职前 180 学时 3. 高职及以上毕业生定职前 180 学时	晋级前 120 学时	晋级前 120 学时	晋级前 120 学时	
	培训层次	由铁路局统一组织				
资格性培训	培训形式	脱产(新职人员可根据需要采取脱产、师徒相结合等形式)				
	考核要求	按照国家职业标准要求考核				
	培训周期 (时间)	每年 30 学时,“四新”知识培训根据需要进行确定				
	培训层次	以基层单位为主,重要培训项目由铁道部、铁路局统一组织				
	培训形式	脱产、半脱产、师徒带徒和非脱产自学等				
适应性培训	考核要求	根据铁道部、铁路局相关要求,结合实际情况,由培训组织单位确定考核方式和内容				

铁路职业技能培训规范(分表)

工种名称:装载机司机

培训类别:资格性培训

培训对象:新职人员(其他人员、中职及以上毕业生、高职及以上毕业生)

培训目标:

1. 其他人员通过培训达到装载机司机初级(五级)职业标准
2. 中职及以上毕业生通过培训达到装载机司机中级(四级)职业标准
3. 高职及以上毕业生通过培训达到装载机司机高级(三级)职业标准

培训时间	1. 其他人员定职前 210 学时 2. 中职及以上毕业生定职前 180 学时 3. 高职及以上毕业生定职前 180 学时	
培训层次	由铁路局统一组织	
培训形式	脱产、师带徒相结合	
培 训 内 容	实作技能	理论知识
	第一部分:其他人员 (110 学时) 一、装载机操作技能 (一)准备作业 1. 进行工作交接,并做好使用记录	第一部分:其他人员 (100 学时) 一、职业道德 (一)职业道德基本知识 1. 社会主义职业道德基本规范

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	2. 检查确认装载机外观零部件齐全良好,各紧固件螺栓、轮胎气压正常,冷却水、燃油、润滑油(脂)、液压油、变矩器油、刹车油充足正常无泄漏。各操纵杆放置位置正确 3. 启动发动机逐步加速,确认各仪表显示正常,各部无异声 4. 进行空车试验,检查车辆的灯光、音响、制动、转向。全程试验铲斗起落、翻转,确认性能良好 5. 查看作业场地 6. 综合天气及以上情况确定作业方式,并通知有关人员密切配合	2. 铁路职业道德基本规范 3. 装载机司机职业道德 (二)职业守则 1. 敬业爱岗,遵章守纪 2. 服从指挥,顾全大局 3. 平稳操作,安全使用 4. 精心养护,文明生产 5. 钻研技术,提高素质 6. 节能降耗,保护环境
	(二)装卸作业 1. 根据装载场地、物料堆放等现场情况,按照现场地面指挥人员信号,操作装载机,进行前进、铲料、后退、转弯、动臂上升、下降、铲斗前倾、卸载、后倾等作业动作	二、法律法规和安全规章 (一)法律法规 1. 《中华人民共和国道路交通安全法》有关规定 2. 《特种设备安全监察条例》有关规定 3. 《铁路运输装卸机械管理规则》有关规定 4. 《铁路装卸作业组织管理规则》有关规定 5. 《铁路装卸作业安全技术管理规则》有关规定 6. 《铁路装卸机械检修技术规范》有关规定 7. 《铁路装卸作业标准》有关规定

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	2. 在各种工况下,控制发动机转速	8.《铁路运输货物堆码标准》有关规定
	3. 操纵装载机,进行装卸、推土、起重、牵引作业及附属作业	9.《铁路装卸名词术语》有关规定
	4. 进行装载机长短距离空载行驶	10.《铁路货物装载加固规则》有关规定
	5. 根据货物密度判断每斗货物重量	11.《铁路交通事故调查处理规则》有关规定
	(三)入库停车	(二)安全规章
	1. 对装载机作业中发生异响、异味等异常现象进行停车检查、处理	1. 装载机安全使用守则
	2. 按规定做好装载机临时停车和库房停车	2. 装载机安全操作规程
	3. 对装载机进行排查、排除故障(不能排除的予以报修)	3. 装载机岗位作业标准
	(四)装载机行驶越障碍训练	4. 保养作业安全规则
	1. 倒进车库训练	三、基本知识
	2. 移库倒桩训练	(一)常用数学及电工学基本知识
	3. 调头训练	1. 常用数学公式及面积、体积的计算方法
	(五)装车作业训练	2. 直流电、交流电基本知识
	1. 一次铲装法训练	3. 常用电路串、并联公式
	2. 配合铲装法训练	4. 电工常用工具、仪器、仪表的使用方法及安全注意事项
		(二)安全用电知识

续上表

	实作技能	理论知识
	二、装载机保养及故障处理	1. 触电事故发生的原因及影响电击因素 2. 电气设备操作应遵守的规定 3. 电气火灾灭火时的要求 4. 触电急救知识 (三) 力学基本知识 1. 力、功、功率的基本概念 2. 力的合成与分解 3. 受力分析与杠杆原理 4. 安全系数 5. 钢丝绳安全起重量的计算公式 (四) 钳工基础知识 1. 钳工常用设备、工具的使用方法及安全注意事项 2. 测量知识 (1) 测量与误差的基本概念 (2) 测量工具的分类及使用方法 (3) 长度的检验方法 (4) 角度的检验方法 (5) 我国法定计量单位 (五) 机械制图基本知识
培 训 内 容	(一) 维护与保养 1. 按规定对装载机进行日常保养 2. 按规定对装载机进行季节性保养 3. 正确使用常用工具、量具进行维护和保养	
	(二) 处理故障 1. 处理紧固件、螺栓松动等简单机械故障 2. 更换熔断器、照明灯泡等常用电气元件 3. 处理导线接头松动、脱落等简单电气故障 4. 处理一般的跑、冒、滴、漏等简单液压、液力故障 三、非正常情况处理及安全防护 (一) 非正常情况处理 1. 根据应急处理预案, 在发生故障或事故后, 按规定进行处理, 及时报告	

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	2. 按要求担当救援工作 3. 使用消防器材灭火 (二) 安全防护	1. 图线与比例 2. 尺寸标注及识读 3. 各种机械视图
	1. 在装载机通过平交道口时停车瞭望, 确认后安全通过 2. 进行装载机的防寒、防火处理	4. 零件图的识读 (六) 传动知识 1. 电力传动的概念 2. 气压传动的概念 3. 液压传动的概念 4. 机械传动的概念 (七) 金属材料基本知识 1. 金属材料的性能 2. 金属材料的分类 (八) 常用敞车与货车标记 1. 常用敞车主要类型尺寸 2. 货车的标记及其代表的意义 (九) 散堆装货物的物理特性 1. 颗粒组成及块度 2. 容积密度 3. 散粒物料的流动性和自然坡角 4. 磨蚀性及其他特性 (十) 润滑工作及润滑材料 1. 润滑工作的作用 2. 选择润滑材料的原则

续上表

培 训 内 容	实作技能	理论知识
		3. 常用润滑油脂的牌号、性质和用途 (十一)装载机基本概况 1. 装载机类型及型号编制 2. 装载机的主要技术参数 3. 装载机的应用现状 四、专业知识 (一)装载机保养知识 1. 保养的概念与分类 2. 保养与修理制度 3. 润滑内容及方法 4. 日常保养内容及技术要求 5. 换季保养内容及技术要求 (二)装载机故障处理 1. 故障的症状、危害及产生的原因 2. 故障诊断的基本方法 (1) 判断故障的一般原则 (2) 故障诊断方法 (3) 电路故障的诊断方法 (4) 电气部件故障的诊断方法 (5) 液压系统故障的诊断方法