

铁路职业技能培训规范

TIELU ZHIYE JINENG PEIXUN GUIFAN

桥隧工

QIAOSUIGONG

中华人民共和国铁道部 发布

铁路职业技能培训规范

桥 隧 工

中华人民共和国铁道部 发布

2008年·北 京

铁路职业技能培训规范

工 隧 工

铁路职业技能培训规范

桥 隧 工

中华人民共和国铁道部 发布

*

中国铁道出版社出版发行

(北京市宣武区右安门西街8号 邮编:100054)

三河市华业印装厂印

开本:850 mm × 1 168 mm 1/32 印张:4 字数:98 千

2008年1月第1版 2008年9月第2次印刷

统一书号:15113 · 2696

定价:16.00 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[2008]17号

关于印发车站值班员等 10 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:

为加强铁路职工培训制度建设,提高职工岗位培训工作的针对性、适用性,依据铁道行业《国家职业标准》,按照《关于修订〈铁路职业技能教学计划、教学大纲〉的通知》(劳卫教函[2006]43号)要求,铁道部组织制定了车站值班员、电力机车司机、内燃机车司机、接触网工、铁路线路工、桥隧工、大型养路机械司机、信号工、客车检车员、货车检车员共 10 个铁路职业技能培训规范(试行),现予以印发,自发布之日起施行。各单位要按照铁路职业技能培训规范的要求,对培训规范所涉及的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。在试行过程中,各单位可结合实际情况,适当调整培训、考核内容,如发现问题及时报铁道部劳动和卫生司。

中华人民共和国铁道部

二〇〇八年一月十六日

主题词：铁路 职业 培训规范 通知

抄送：人才中心，铁道出版社，部内科技司，运输局。

铁道部办公厅 2008 年 1 月 23 日印发

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《关于修订〈铁路职业技能教学计划、教学大纲〉的通知》(劳卫教函[2006]43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 桥隧工》(以下简称《规范》)。

一、本《规范》主要依据中华人民共和国劳动和社会保障部、铁道部组织制定的《桥隧工国家职业标准》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,包括对已具备职业资格的新入路中、高职业毕业生进行的以达到拟任岗位要求为目标的上岗前培训。

2. 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。

3. 新职人员分高职毕业生、中职毕业生、转职人员和其他人员四种不同情况组织培训。对非铁道工程(或铁道施工与养护)专业大、中专毕业生从事铁路桥隧工岗位的人员,按新入路其他人员培训内容进行;从铁路其它系统转入工务系统或工务系统内其它工种改职为桥隧工的人员按转职人员培训内容进行培训。

4. 资格性培训采取模块式教学方式,具体培训与考核内容可结合各单位实际情况适当调整。

(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20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:星秀琴、樊文田、王来光、彭韬、杨春燕;主要审定人员:傅锋、李明山、张传东、李敏、杨春枝、胡玉林。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。

五、本《规范》自2008年1月16日起试行。

— 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
学 徒 工	38
初 级 工	50
中 级 工	63
高 级 工	72
技 师	80

适应性培训

学 徒 工 阶 段	88
初 级 工 阶 段	94
中 级 工 阶 段	100
高 级 工 阶 段	106
技 师 阶 段	111
高级技师阶段	116

铁路职业技能培训规范(分表)

工种名称:桥隧工

培训类别:资格性培训

培训对象:新职人员(其他人员、转职人员、中职毕业生、高职毕业生)

培训目标:

1. 其他人员通过培训达到桥隧工学徒工职业水平
2. 转职人员通过培训达到初级桥隧工职业标准
3. 中职毕业生通过培训达到中级桥隧工职业标准
4. 高职毕业生通过培训达到高级桥隧工职业标准

培训时间	定职前 462 学时	
培训层次	路局定点培训机构或基层单位	
培训形式	脱产、师带徒和非脱产自学等	
培 训 内 容	实作技能	理论知识
	第一部分:其他人员 (402 学时,脱产或师带徒) 一、基本技能(78 学时) (一)电工技能 1. 常用电器与线路的联结 (1)电流、电压、电阻关系 (2)简单电路的联结 2. 安全用电 (1)机具漏电短路的处理方法	第一部分:其他人员 (60 学时,基层单位脱产培训) 一、职业道德、法律法规(6 学时) (一)职业道德 1. 职业道德教育 2. 职业守则 3. 铁路职业道德规范 (二)法律法规

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	(2)触电急救办法	1. 法律基本知识
	(二)机具操作技能	2. 《宪法》、《刑法》有关条文
	1. 机具的使用	3. 《国家劳动法》有关知识
	2. 机具常规保养	4. 《安全生产法》有关知识
	二、专业技能(324 学时)	5. 《铁路法》有关知识
	(一)铁路基本技能	6. 《铁路运输安全保护条例》有关知识
	1. 车站分类及股道编号	7. 《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》
	(1)车站分类方法	二、规章案例(24 学时)
	(2)股道分类及编号方法	(一)《铁路工务安全规则》
	2. 信号显示	1. 人身安全基本要求
	(1)信号的识别	2. 下道避车安全要求
	(2)信号的联锁	3. 桥隧作业安全要求
	(3)信号的闭塞	4. 施工安全防护有关规定
	(二)桥隧作业技能	5. 劳动保护用品的正确穿戴、使用方法
	1. 作业项目	6. 电气化区段作业中有关人身安全规定
	(1)安全防护	7. 消防、专特运、国防、警示教育
	(2)高空作业系安全带	8. 企业有关安全规章制度
	(3)螺栓涂油	9. 职工安全奖惩条例及有关规定
	(4)桥枕腻缝	
	(5)整修护木	
	(6)整修护轨	
	(7)整修砂箱、水桶(箱)	
	2. 掌握以上作业项目的作业程序和方法	
	3. 按以上作业项目的规定	

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	程序和质量标准进行作业 4. 熟知各项目作业安全注意事项	(二)《铁路技术管理规程》 1. 对铁路工作人员的要求 2. 信号及信号显示 3. 线路故障防护有关规定 4. 防洪、防寒、防暑、防火有关规定 (三)事故案例 1. 容易发生事故的地点及岗位 2. 本单位历年主要事故案例及预防事故的措施 3. 事故应急处理知识 三、专业知识(30 学时)
		(一)铁道线路 1. 铁道线路的组成 2. 铁路等级及有关技术标准 (二)桥隧建筑物 1. 桥隧建筑物组成 2. 桥隧建筑物养护维修工作 3. 桥隧养护维修常用机具的特性,安全操作使用方法 (三)桥隧维修作业 1. 高空作业系安全带 2. 螺栓涂油 3. 桥枕腻缝

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	第二部分:转职人员 (282 学时) 一、基本技能(48 学时) (一)电工技能 1. 常用电器与线路的联结 (1)电流、电压、电阻关系 (2)简单电路的联结 2. 安全用电 (1)机具漏电、短路的处理 方法 (2)触电急救办法 (二)机具操作技能 1. 机具的使用 2. 机具常规保养 二、专业技能(234 学时) (一)铁路基本技能 1. 车站分类及股道编号 (1)车站分类方法 (2)股道分类及编号方法 2. 信号显示 (1)信号的识别 (2)信号的联锁 (3)信号的闭塞	第二部分:转职人员 (180 学时,含基层单位 脱产培训 60 学时) 一、职业道德、法律法规(6 学时) (一)职业道德 1. 职业道德教育 2. 职业守则 3. 铁路职业道德规范 (二)法律法规 1. 法律基本知识 2. 《宪法》、《刑法》有关条文 3. 《劳动法》有关知识 4. 《安全生产法》有关知识 5. 《铁路法》有关知识 6. 《铁路运输安全保护条例》有关知识 7. 《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》 二、规章案例(24 学时) (一)《铁路工务安全规则》 1. 人身安全基本要求 2. 下道避车安全要求

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	(二)桥隧作业技能	3. 桥隧作业安全要求
	1. 作业项目	4. 施工安全防护有关规定
	(1)打、起道钉	5. 劳动保护用品的正确穿戴、使用方法
	(2)整修、更换垫板	6. 电气化区段作业中有关人身安全规定
	(3)整修、更换分开式扣件	7. 消防、专特运、国防、警示教育
	(4)养护桥枕护木	8. 企业有关安全规章制度
	(5)整修、更换钩头、护木螺栓	9. 职工安全奖惩条例及有关 规定
	(6)整修护轨	(二)《铁路技术管理规程》
	(7)抽换单根桥枕	1. 铁路工作人员的要求
	(8)整修设备标志	2. 信号及信号显示
	(9)更换护木	3. 线路故障防护有关规定
	(10)更换步行板	4. 防洪、防寒、防暑、防火 有关规定
	(11)螺栓涂油	(三)事故案例
	(12)清理钢结构	1. 容易发生事故的地点及 岗位
	(13)钢结构涂装	2. 本单位历年主要事故案 例及预防事故的措施
	(14)支座保养	3. 事故应急处理知识
	(15)墩台清理、修补	三、基础知识(24学时)
	(16)整修防火设施	(一)电工学基本知识
	(17)整修吊篮、围栏	
	(18)涵渠保养	
	(19)隧道保养	
	(20)砌石作业	
	(21)砂浆抹面与勾缝	
	2. 掌握以上作业项目的作 业程序和方法	

表上续

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容	3. 按以上作业项目的规定程序和质量标准进行作业 4. 熟知各项目作业安全注意事项	1. 并联电路(欧姆定律) 2. 交、直流电基本知识 3. 常用电器与控制线路 4. 安全用电 (二)机械基本知识 1. 常用仪器、仪表、工具、量具知识 2. 公差与配合知识 3. 机械传动、液压传动 4. 常用小型机具使用与维护 四、专业知识(126学时) (一)铁路基础知识 1. 线路知识 (1)铁路线路及其平面和纵断面 (2)铁路线别分类、线路的组成、路基、轨道与限界 (3)机车分类、车辆的种类、标记及构造 (4)车站的分类和作用,股道、道岔的编号及股道有效长 (5)列车的组成、分类及车次

续上表

	实作技能	理论知识
培 训 内 容		2. 信号知识 (1) 信号设备 (2) 联锁设备 (3) 闭塞设备 3. 线路标志与信号标志 (1) 线路标志 (2) 信号标志 (二) 桥隧建筑物基本知识 1. 桥隧建筑物的分类 2. 桥隧建筑物各种标志的名称及作用 3. 桥梁的分类 4. 涵洞的作用 5. 隧道的作用 6. 隧道的防排水设施、避车洞 7. 防洪、防寒基本知识 (三) 桥隧养护基本知识 1. 砌石作业 (1) 砌石结构的特点及在铁路建筑中的应用 (2) 石料的分类开采 (3) 砂浆的组成、分类和用途 (4) 浆砌片石、干砌片石砌筑类型

