中华人民共和国

铁路职业技能标准

工务·工程及其它

铁道部
劳动部 颁布

1997年6月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(京)新登字063号

中华人民共和国
铁路职业技能标准
工务·工程及其它
*
中国铁道出版社出版、发行
(100054,北京市宣武区右安门西街8号)
北京彩桥印刷厂印

开本:787×1092 1/32 印张:3.625 字数:75千
1997年11月 第1版 第1次印刷
印数:1—50000册

统一书号:15113·1044 定价:9.20元

铁道部
劳动部 文件

铁劳〔1997〕68号

关于颁布《铁路职业技能标准(试行)》的通知

部属各单位:

为了完善我国职业技能鉴定制度,更好地适应社会主义市场经济体制下劳动力管理的需要,铁道部根据《中华人民共和国工种分类目录》所列铁道行业工种范围,结合铁路运输生产实际和劳动组织调整的需要,按照国家制定标准的有关规定,制定了《铁路职业技能标准(试行)》(目录见附件),业已审定 现颁布试行。自本标准颁布之日起,原铁道部1990年发布的《铁路工人技术标准》(铁科技〔1990〕115号)同时废止。

《中华人民共和国职业分类大典》颁布后,将按国家职业分类中细类划分和制定国家职业技能标准的要求,对此标准进行修订。

附件:《铁路职业技能标准(试行)》目录。

铁道部 劳动部

一九九七年六月二十六日

附件：《铁路职业技能标准（试行）》目录

序号	工种名称	等级线
1	车站值班员	中、高
2	助理值班员	中、高
3	扳道员（长）	初、中
4	信号员（长）	初、中
5	车号员（长）	初、中
6	指导车长	高
7	运转车长	中、高
8	车站调度员	高
9	调车区长（站调助理）	中、高
10	调车指导	中、高
11	调车长	中、高
12	连结员	初、中
13	驼峰调车长	中、高
14	驼峰作业员	中
15	制动员（长）	初、中
16	铁路客运员	初、中
17	铁路售票员	中
18	售票值班员	中、高
19	客运值班员	中、高
20	客运计划员	中、高
21	铁路行李员	中
22	行李计划员	中、高
23	行李值班员	中、高
24	列车员	初、中

序号	工种名称	等级线
25	列车值班员	中
26	餐车长	中、高
27	货运值班员	中、高
28	货运调度员	中、高
29	货运计划员	中、高
30	货运核算员	中、高
31	货运安全员	中、高
32	货运检查员	中、高
33	货运员	初、中、高
34	交接员	中、高
35	篷布工	初、中
36	装卸值班员	中、高
37	装卸工	初、中
38	铁路货运起重工	初、中、高
39	叉车司机	初、中、高
40	装载机司机	初、中、高
41	装(卸)车机司机	初、中、高
42	电力机车司机	高
43	电力机车副司机	中、高
44	内燃机车司机	高
45	内燃机车副司机	中、高
46	蒸汽机车司机	高
47	蒸汽机车副司机	中、高
48	蒸汽机车司炉	初、中
49	机车调度员	中、高
50	机车检查保养员	高
51	洗炉工	初、中
52	机车整备工	初、中

需要全本请访问 www.ertongbook.com

序号	工种名称	等级线
53	给油指导	中、高
54	蒸汽机车钳工	初、中、高
55	蒸汽机车锅炉工	初、中、高
56	内燃机车钳工	初、中、高
57	电力机车钳工	初、中、高
58	机车电工	初、中、高
59	车辆钳工	初、中、高
60	车辆电工	初、中、高
61	制动钳工	初、中、高
62	检车员	中、高
63	车电员	中、高
64	发电车乘务员	中、高
65	轴温检测员	中
66	轮轴装修工	初、中、高
67	筑路工	初、中、高
68	铁路桥梁工	初、中、高
69	铁路隧道工	初、中、高
70	桥梁装吊工	初、中、高
71	铺架机司机	中、高
72	电力线路工	初、中、高
73	接触网工	初、中、高
74	线路工	初、中、高
75	桥隧工	初、中、高
76	钢轨探伤工	初、中、高
77	钢轨焊接工	初、中、高
78	大型线路机械司机	中、高
79	轨道车司机	初、中、高
80	铁路报务员	初、中、高

序号	工种名称	等级线
81	铁路话务员	初、中、高
82	通信工	初、中、高
83	信号工	初、中、高
84	电源工	初、中、高
85	通信钳工	初、中、高
86	信号钳工	初、中、高
87	通信组调工	初、中、高
88	信号组调工	初、中、高
89	电控组调工	初、中、高
90	救援起复工	中、高
91	救援机械司机	中、高
92	救援机械副司机	初、中
93	道岔钳工	初、中、高
94	舟桥起重工	初、中、高
95	舟桥组装工	初、中、高
96	轮渡组装工	初、中、高
97	栈桥组装工	初、中、高
98	机动舟驾驶员	初、中、高
99	浸注处理工	中、高
100	木材防腐整备工	初、中

《铁路职业技能标准(试行)》编制说明

为加强劳动力科学管理,开展职业技能培训和鉴定,建立和完善《铁路职业技能标准(试行)》(以下简称标准)体系,根据劳动部要求,铁道部组织编制了铁道行业100个特有工种职业技能标准。

一、编制的指导思想

依据《中华人民共和国工种分类目录》,在现行《铁路工人技术标准》基础上进行修订,以适应铁路发展、技术进步和加强劳动力科学管理的客观需要,与劳动力市场建立、劳动制度改革相配套,完善职业技能鉴定制度,促进劳动者技术素质的全面发展,使标准逐步做到科学化、规范化。

二、编制原则

1.适用原则。标准的编制结合铁路生产实际,既反映技术进步、设备更新、工艺改进、产品换代和劳动组织改善等方面的客观要求,也考虑今后一定时期技术和管理水平的发展趋势、职工文化和技术业务素质的潜力等因素,使之具有先进合理性,又保持相对的稳定性和时效性。在具体编写中,初级的技术要求以原标准初级一等的技术要求为主,中级以原标准中级一等为主、中级二等为辅,高级以原标准高级一等为主。

2. 系统原则。根据铁道行业的生产特点,铁路职业技能标准体系由车务、客运、货运、装卸、机车车辆、工务工程、通信

信号、其它等八个专业100个工种的技能标准组成。

3. 规范原则。标准贯彻了部颁《铁路技术管理规程》和有关标准化工作、质量检验、安全操作等规范的要求;其内涵满足工作的需要,外延有利于拓宽基础知识、提高劳动者技术素质。

4. 简化原则。对工艺、设备、生产性质、操作内容和方式基本相同或相近的工种进行了合并,简化技术等级;标准不再分新造、检修和新建、维修;取消过去级中分等的做法,根据各工种的客观技术要求,分别按初、中、高三级或二级、一级编写。

5. 归口原则。根据劳动部部署的全国第三次修订工人技术等级标准工作的要求,标准实行行业归口管理的原则,铁路只负责铁道行业特有工种标准的编写工作。

三、标准的内容

标准的内容包括知识要求、技能要求和工作实例三部分。

1.知识要求是指胜任本工种、本等级工作应具备的知识结构和水平要求。主要包括:技术业务基础知识和专业知识,工夹量具和设备知识,工艺知识,材料和产品性能知识,其它相关知识等。

2. 技能要求是指胜任本工种、本等级工作应具备的技术业务能力构成和水平。主要包括:实际操作能力,检修排障能力,工夹量具、设备、仪器仪表的使用和维护保养能力,应用计算能力,对事故的应变处理能力,其它相关能力。

3.工作实例是以技能要求为依据,反映该等级技术水平的典型工件或作业项目。

四、有关问题说明

1.标准中要求初级工掌握的知识和技能,中级工必须掌

握,要求中级工掌握的知识,高级工必须掌握,标准一般不再重复列出。

2. 内燃起重机司机、电动起重机司机、玻璃工、铁路客票印制工职业技能标准随文附发,供参考。

3. 根据编制标准的归口原则,铁道行业负责本行业100个特有工种标准的编制,其它工种属于通用工种或其他行业特有工种,原则上执行相关行业的标准;在相关标准或鉴定机构未能配套运作之前,可继续执行1990年颁布的《铁路工人技术标准》中有关内容。

4. 本标准由铁道部劳动工资司负责解释,并自1997年6月26日起执行。

五、其他

1. 本标准在编制中难免有疏漏之处,望各单位随时将执行中的有关问题报部。

2. 标准的编制工作得到了各铁路局(集团公司)、各总公司的大力支持,在此一并表示感谢。

一九九七年四月十四日

编委会成员

主　任：张小健　齐瑞华

副主任：宋　健　邓长久　杜　勇

委　员：李京梅　张重天　江新锡　金洪祥　程世英

冯俊英　刘崇杰　马建国　邵济成　邓耀东

张振华　刘化民　花福庆　易树明　庞德敬

苗振林　钱士明　宿茂辰　王兰芳

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　录

线路工…… 1
桥隧工…… 9
钢轨探伤工 …… 20
钢轨焊接工 …… 24
大型线路机械司机 …… 31
轨道车司机 …… 35
筑路工 …… 39
铁路桥梁工 …… 44
铁路隧道工 …… 51
桥梁装吊工 …… 57
铺架机司机 …… 62
道岔钳工 …… 65
舟桥起重工 …… 69
舟桥组装工 …… 74
轮渡组装工 …… 79
栈桥组装工 …… 84
机动舟驾驶员 …… 88
浸注处理工 …… 93
木材防腐整备工 …… 96
铁路客票印制工 …… 99

线 路 工

工种定义

锚固、组装、铺设或养护、维修铁路线路设施及巡道、道口看守。

适用范围

铁路线路工程

等 级 线

初、中、高级。

学徒期限

二年,其中培训期一年,见习期一年。

初级线路工

知识要求

1.线路平车、单轨小车的使用方法,线路作业手工工(机)具的保养知识。

2.轨道类型,钢轨及配件的知识。

3.轨缝的计算和设置要求。

4.螺旋道钉硫磺锚固用料配合比及操作知识。

5.线路标志和信号标志的种类、作用。

6.材料装卸及靠近线路堆放材料的要求。

7.路基断面形式、组成,路基排水设备及防护和加固设备的作用。

8.线路维修工作的基本任务和原则,综合维修周期的规定。

9.综合维修、经常保养和临时补修的作业方式及其基本

内容。

10. 轻伤、重伤钢轨的判定标准及标记方法,联结零件的伤损标准。

11. 起重装吊的结扣方法。

12. 铺轨作业的内容、程序和质量要求。

13. 电务常识,轨道电路及闭塞知识。

14. 建筑接近限界、机车车辆限界。

15. 电气化铁路的有关常识。

16. 法定计量单位的有关知识。

17. 《铁路技术管理规程》、《铁路线路设计规范》、《铁路轨道施工规则》、《铁路线路设备大修规则》、《铁路线路维修规则》、《铁路工务安全规则》等有关知识。

18. 安全作业知识及线路施工的防护有关规定。

19. 电工的基本知识。

技能要求

1 .进行道镐或手提电镐捣固作业。

2 .混凝土枕的垫碴操作。

3 .使用枕底清筛机作业,并能进行一般保养。

4 .使用撬棍或拨道器拨道。

5 .安装、更换钢轨接头夹板。

6 .接头螺栓和轨枕扣件涂油。

7 .混凝土枕的螺旋道钉硫磺锚固。

8 .轨节拼装。

9 .整修路肩,清理侧沟,清筛道碴,回填、夯实道床。

10. 按给定轨枕间距尺寸画轨枕位置标记。

11. 木枕线路改道。

12. 单根更换木枕或混凝土枕。

13. 木枕削平、捆扎及打组钉板,修理木枕。

14. 垫冻害垫板。

15. 埋设线路标志及信号标志。

16. 线路施工作业的防护。

17. 小型线路机械的使用。

18. 正确使用单轨小车及线路平车。

工作实例

1.按起道量大小用道镐或手提电镐捣固。

2.垫冻害垫板。

3.按路基断面尺寸,整修路肩、清理侧沟。

4. 拔道作业。

5.螺旋道钉硫磺锚固。

6.更换钢轨接头夹板及结头螺拴涂油。

7 测量轨距及改道。

8.单轨小车及线路平车的使用。

9.更换及方正轨枕。

中级线路工

知识要求

1 常用线路机械(机具)的性能和使用、维护保养知识,排除一般故障的方法。

2.铺碴、铺轨技术操作规定及轨缝调整计算和设置,锯轨和钻孔方法。

3 轨排拼装、机械化铺轨(架梁)的方法和注意事项。

4. 防洪、防寒、防沙和事故抢修的知识。

5. 普通单开道岔构造、各部尺寸和铺设技术条件。

6. 道岔尖轨、基本轨及各种零件伤损和病害,应进行修理

或及时更换的规定。

7. 关于禁止使用道岔的10条规定。

8. 高锰钢整铸辙叉轻伤、重伤标准。

9. 无缝线路铺设及其养护维修特点和作业要求。

10. 钢轨折断和胀轨跑道处理方法。

11. 无缝线路常备材料、机具标准。

12. 轨枕和岔枕的规格、配置标准及失效标准。

13. 曲线半径及线路坡度的有关规定。

14. 曲线正矢的测量及容许误差标准。

15. 曲线轨距加宽标准及曲线设置超高有关规定。

16. 混凝土宽枕线路、整体道床线路和Ⅲ型混凝土枕线路的铺设、养护维修知识。

17. 线路插入短轨的规定。

18. 响墩、火炬信号的试验、保管及使用规定。

19. 道口的设置条件和技术标准及看守知识。

20. 线路、道岔铺设和综合维修验收标准,线路、道岔保养和质量评定标准。

21. 小型液压捣固机的主要结构、工作原理以及使用和保养注意事项。

22. 安装防爬设备技术标准。

23. 旧轨使用、整修的技术条件。

24. 胶合材料和胶合枕木的技术要求。

25. 测绘线路横断面的方法。

26. 桥隧工程的有关知识(如钢梁桥上线路上弯度、桥上线路中线与跨中线的容许偏差、铺设护轨规定等)。

27. 在电气化、自动闭塞区段和电气集中车站线路上施工的基本常识。

28. 视觉信号和听觉信号、减速手信号、遮断信号、移动信号、信号标志等。

29. 工程制图的知识。

30. 生产技术管理的基本知识。

技能要求

1 .锯轨、钢轨钻孔、螺拴孔倒棱、整治钢轨接头错牙。

2. 钢轨矫直及钢轨鞍形磨耗、轨端肥边的打磨作业。

3 .单根或成段更换钢轨。

4. 散布、串动和连接钢轨。

5 .更换道岔尖轨、基本轨、辙叉和护轨。

6 .整治尖轨拱腰,整修尖轨不密贴。

7 .单根更换岔枕、道岔起道、捣固和改道作业。

8 .混凝土枕挡肩破损的修理,混凝土枕扣件配置和安装。

9 .失效轨枕的判定。

10. 线路起道、捣固和垫板、垫碴、安装防爬设备。

11. 无缝线路,混凝土宽枕、整体道床和Ⅲ型混凝土枕线路的铺设和维修。

12. 整治路基冻害。

13. 整治线路水、沙、雪害及翻浆冒泥等病害。

14. 封锁及慢行施工的防护。

15. 道口看守及道口小补修作业。

16. 铺设及检查、翻修道口。

17. 巡道作业(按巡回图巡检线、桥设备)。

18. 无缝线路钢轨折断(含焊缝)的紧急处理。

19. 无缝线路胀轨跑道的紧急处理。

20. 手工检查伤损钢轨、夹板、螺栓、尖轨和辙叉。

21. 测量钢轨、道岔的磨耗。

需要全本请访问 www.ertongbook.com