中华人民共和国

铁路职业技能鉴定规范

(考核大纲)

检　车　员

劳　动　部
铁　道　部　颁发

1998年2月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(京)新登字 063 号

中华人民共和国
铁路职业技能鉴定规范
(考核大纲)
检　车　员
*

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: 1.125　字数: 21 千
1998 年 4 月　第 1 版　1999 年 7 月　第 2 次印刷
印数: 30001- 40000 册

统一书号: 15113・1016　定价: 4.00 元

劳动部
铁道部文件

劳部发〔1998〕50 号

关于颁发《国家职业技能鉴定规范(蒸汽机车司机等 21 个工种)》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团和副省级省会城市劳动(劳动人事)厅(局)，铁道部部属各单位，国务院有关部委、直属机构，解放军总后勤部生产管理部；

根据劳动部《关于制定(国家职业技能鉴定规范)的通知》(劳部发〔1994〕185 号)精神，按照劳动部、铁道部 1997 年颁发的《铁路职业技能标准(试行)》中蒸汽机车司机等 21 个工种的标准，劳动部、铁道部联合组织制定了《国家职业技能鉴定规范(蒸汽机车司机等 21 个工种)》(考核大纲)。业经审定，现颁发试行。

附件：工种目录

一九九八年二月二十日

附件:

工　种　目　录

1. 蒸汽机车司机
2. 蒸汽机车副司机
3. 内燃机车司机
4. 电力机车司机
5. 调车长
6. 连结员
7. 驼峰作业员
8. 调车指导
9. 蒸汽机车司炉
10. 蒸汽机车钳工
11. 机车电工
12. 车辆电工
13. 检车员
14. 铁路隧道工
15. 桥隧工
16. 接触网工
17. 钢轨探伤工
18. 钢轨焊接工
19. 大型线路机械司机
20. 轨道车司机
21. 通信钳工

《铁路职业技能鉴定规范》编制说明

为适应劳动力市场发展需要,促进职业技能开发,完善职业技能鉴定制度,客观、公正、科学、规范地评价劳动者的技能,根据《铁路职业技能标准(试行)》,劳动和社会保障部、铁道部组织编制了铁道行业100个特有工种职业技能鉴定规范。

一、指导思想

依据《铁路职业技能标准(试行)》和国家职业技能鉴定的有关要求,针对铁道行业工种特点以适应铁路发展、技术进步和加强劳动力科学管理的需要,促进劳动者技术素质的全面提高,为开展职业技能鉴定工作提供考核、管理的依据,使鉴定工作走入规范化、科学化的轨道。

二、编制原则

1. 科学适用原则。结合各工种的作业特点和性质,全面反映该工种知识、技能要求的结构和水平;坚持科学合理,既考虑生产现状,又兼顾技术发展。

2. 可操作性原则。规范既是进行技能鉴定工作的依据,也是进行技能培训教学的参考大纲;编制中充分兼顾这两方面的功能,考虑规范通用性的特点,使之具有代表性和权威性。

3. 标准化原则。规范充分体现《铁路技术管理规程》和有关标准化作业、质量检验、安全操作规范、规程、制度的要求。文字表达准确、简明,术语、符号、代号、计量单位的使用,要

需要全本请访问 www.ertongbook.com

符合国家标准化的要求。

4. 统一性原则。规范要严格依据标准水平,坚持与标准的统一性,不得任意拔高或降低规 范水平,超越标准内容范围,保证规范与标准的协调一致。

三、结构内容

规范由申报条件、鉴定方式、考核场地、考核评分、考核时限、知识和技能要求、考 核样题 等七部分组成,其中知识和技能要求部分是“ 规范 ”的重点。

1. 申报条件系指具备何种条件可申报某等级的职业技能鉴定。

2. 鉴定方式系指采取何种考核方式进行知识要求和技能要求的鉴定。知识要求考核包括题 型和配分,技能要求考核
包括操作项目、考核时限、考核要求、使用设备、工具、材料等。

3. 考核场地系指考核在何种场地,需配备何种设备、工具、量具等。

4. 考核评分系指知识、技能要求如何考核和如何评分。

5. 考评时限系指知识、技能要求考核的时间限制。

6. 知识和技能要求包括鉴定项目、考核内容及要求、配分比例三部分。

(1)鉴定项目是对《铁路职业技能标准(试行)》的细化,分为知识要求(基本知识、专业知识 、相关知识等)、技能要求(操作技能、工具和设备的使用与维护、安全及其它)。

(2)考核内容及要求是对鉴定项目的进一步细化。

(3)配分比例是鉴定项目各条文的分数占总分的比例。

7. 考核样题是某等级的典型考核样题,分为知识考核样题和技能考核样题,知识考核样 题 附标准答案。

四、有关问题的说明

1. 规范中对各等级知识和技能的要求,凡未明确掌握程

度的,则为必须掌握的知识和技能 。

2. 本规范严格依据《铁路职业技能标准(试行)》并根据生产实际对标准有关内容进一步细 化,具有规范、统一、适用面广的特点。在具体工作中要注意规范与标准配套使用。

3. 规范中规定的知识和技能要求中各类内容和配分比例,以及相对应题型和配分比例,可 根据职业技能鉴定工作的实际需要,在规定配分比例基础上做适当调整,调整的幅度一般 不 超过 5%。

4. 对车务、客运、货运等具有晋升关系的工种,其晋升关系,暂按现行职务系 列经历图执 行。对机务、车辆等具有转化关系的工种,其转化关系应根据工种技术内容的相 近性确定 。

5. 对于技工学校毕业生,按照国家有关规定,应依据本规范,直接鉴定中级技术等级 。

五、其　　它

1. 本规范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 。

一九九八年二月二十日

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

杨志强　孟新元　马建国　邵济成　邓耀东

张振华　费　敏　花福庆　易树明　庞德敬

苗振林　钱士明　宿茂辰　王兰芳

目　　录

中级检车员 …… (1)
一、申报条件 …… (1)
二、鉴定方式 …… (1)
三、考核场地 …… (1)
四、考核评分 …… (1)
五、考评时限 …… (2)
六、知识和技能要求 …… (2)
七、考核样题 …… (7)
高级检车员 …… (14)
一、申报条件 …… (14)
二、鉴定方式 …… (14)
三、考核场地 …… (14)
四、考核评分 …… (14)
五、考评时限 …… (15)
六、知识和技能要求 …… (15)
七、考核样题 …… (18)

中级检车员

一、申报条件

1. 文化程度: 初中毕业及以上。

2. 现有技术等级证书(或资格证书)的级别: 初级转化工种技术等级证书。

3. 工作(培训)年限: 4 年。

4. 身体状况: 能胜任本工种身体要求。

二、鉴定方式

1. 知识要求考核: 闭卷笔试。

题型及配分为: 填空题 20%; 判断题 20%; 选择题 20%; 简答题 20%; 综合题 20%。

2. 技能要求考核: 实际操作。对实际操作和操作后产品质量进行考评。

三、考核场地

1. 知识要求考核: 室内; 要求采光好, 桌椅布置合理。

2. 技能要求考核: 作业现场或演练场; 场地条件及工具、量具、仪表等应满足实际操作的需要, 可酌情配设辅助操作人员。

四、考核评分

1. 知识要求考核: 每 10 名考生配 1 名考评员, 不足 2 名考评员, 按 2 名配设; 按标准答案和试卷规定配分评定得分; 满分为 100 分, 60 分为及格。

2. 技能要求考核: 2 名以上的考评员对 1 名考生, 按实际操作规定配分, 各自独立进行评分, 取平均分为评定得分; 满分为 100 分, 60 分为及格。

3. 知识、技能要求考核成绩按一定比例折算综合评分。

五、考评时限

1. 知识要求考核: 120min。

2. 技能要求考核: 按实际需要和考核项目确定时间, 但考试内容一般不少于 60min。

六、知识和技能要求

中级检车员知识要求

项目	考核内容及要求	配分比例	备注
基本知识	1. 机械制图知识 (1) 较复杂零件图的识读和绘制方法 (2) 简单装配图的识读和绘制知识 (3) 一般零件的测绘知识 (4) 了解公差配合的一般知识 2. 机械基础知识 (1) 机械传动基本知识 (2) 机械摩擦及磨损基本知识 (3) 金属弹簧、橡胶弹簧及空气弹簧基本知识 (4) 气压及液压传动的基本知识	20%	
专业知识	1. 常用设备、工具、量具知识 (1) 单车试验器的构造、原理及试验方法 (2) 列车试验器的构造、原理及试验方法 (3) 轮对检查专用量具的构造、作用及使用方法 (4) 常用风动、电动、液压工具的构造、原理及使用方法		

需要全本请访问 www.ertongbook.com

续上表

项目	考核内容及要求	配分比例	备注
专业知识	(5)红外线轴温探测装置、轴温报警装置的基本结构和一般工作原理 2.车辆专业知识 (1)主型客、货车辆车体结构的特点及主要技术参数 (2)主型客、货车辆转向架结构的特点及技术性能 (3)客、货车辆轮对、滑动轴承、滚动轴承轴箱装置的结构特点、功能作用及技术要求 (4)客、货车辆减振器的作用原理、结构特点及技术性能 (5)客、货车辆车钩缓冲装置的结构特点及作用原理 (6)车辆制动装置的基本作用原理及其简单的制动计算知识 (7)客、货车辆闸瓦间隙自动调整器的结构特点及工作原理 (8)客车给水、采暖、车电、空气调节装置的组成及作用原理 (9)车辆零部件的标准尺寸及装配关系 3.车辆检修、运用知识 (1)列车到达、始发、通过技术检查的作业程序和质量标准	70%	

续上表

项目	考核内容及要求	配分比例	备注
专业知识	(2)列车及单车技术作业标准 (3)客、货车辅修作业程序和质量标准 (4)客车出库质量标准及运用客车质量鉴定条件 (5)爱车驻在所和车辆技术交接所的技术检查要点 (6)车辆主要零、部件分解、检修及组装作业过程和质量标准 (7)车辆常见故障发生的原因、规律及检查判断处理方法 (8)厂修车辆的质量标准和检修限度以及段修车辆的技术要求和质量标准 (9)车辆运用、维修有关规程的质量标准和检修限度 (10)轮对安全搭载量和车辆在曲线上偏倚量的计算方法 (11)行车事故分类和事故调查、处理方法 (12)车辆大、中破范围及其破损程度的计算方法 (13)故障车辆的回送及各种色票的使用方法 (14)各种运用维修统计报表、台帐的用途和填写方法		

续上表

项目	考核内容及要求	配分比例	备注
相关知识	1. 常用金属材料、非金属材料及油脂的主要性能 2. 行车组织和列车运行图、货物装载的基本知识 3. 安全、生产技术管理知识	10%	

中级检车员技能要求

项目	考核内容及要求	配分比例	备注
操作技能	1. 绘制较复杂的零件图和一般装配图 2. 按作业标准进行单车和列车技术检查 3. 按技术要求进行辅修入线检查和落成验收 4. 运用快速修方法更换车辆零部件和排除常见故障 5. 更换轮对和较复杂的部件 6. 检查判断处理滚动轴承一般故障 7. 判断处理滑动轴承燃轴故障 8. 使用轮对专用量具测量轮对各部尺寸 9. 操纵单车试验器和列车试验器，判断处理制动装置故障	70%	

续上表

项目	鉴定内容及要求	配分比例	备注
操作技能	10. 检查处理给水、采暖、通风装置和车内固定设备故障 11. 对非正常情况下的车辆进行技术检查和修理 12. 对超限、超长、集重货物装载的车辆进行技术状态检查，并能提出装载不良的处理方案 13. 调查、分析、处理行车事故 14. 填写、使用车辆运用的有关色票、报表和台帐		
使用与维护工具设备的	1. 正确使用常用工具和专用工具，做好维护保养工作 2. 正确使用检查试验设备，做好维护保养工作	20%	
安全及其它	1. 正确执行安全技术操作规程 2. 按企业有关文明生产的规定做到场地整洁，工件、工具摆放整齐	10%	

七、考核样题

中级检车员知识考核样题

一、填空题(每空 2 分,共 20 分)

1. 货车检修率,是全路或一个铁路局_____与支配货车数之比。

2. 车轴材料经拉力试验时,其极限强度最低不得少于_____ MPa。

3. 弹簧挠度裕量是最大计算载荷下弹簧的挠度与其_____之差。

4. 列车中_____与列车总重量之比称为列车的计算制动率。

5. 杠杆式控制闸调器最主要的作用特点是_____。

6. 人字型复轨器安装方法是在脱轨车辆的复轨牵引方向的一端将复轨器_____的位置安放。

7. 经列检到达检查或通过检查后发出的车辆,运行在_____ km 以内发生的燃油、热切事故,列列检责任。

8. 车辆轮对的内侧距离规定为_____ mm,其容许差度不得超过±3mm,轮辐宽小于 135mm 的,由铁道部规定。

9. 在站内线路上检查、修理、整备车辆时,前后两端的防护距离应不少于_____ m。

10. 车辆颠覆或_____后的全车轴承,须由退卸单位就地报废。

二、判断题(正确打　,错误打　;每题 2 分,共 20 分)

1. 线路曲线半径越小,车体越长,车辆在曲线上的偏倚量越大。　　(　　)

2. 轮对擦伤深度越深, 所引起的冲击力就越大。 (　　)

3. 103 及 104 型分配阀充气止回阀开胶时, 会造成缓解不良。 (　　)

4. 中、侧梁下垂弯曲的测量方法: 以两个端梁下平面的连线或连线的延长线为基准。 (　　)

5. 客车独立温水取暖装置中若散热管内有空气存在, 将会影响取暖系统自然循环。 (　　)

6. 列车技术速度: 是指列车在区段内运行的平均速度(包括了列车在沿途中间站的停站时间)。 (　　)

7. 车辆配件在长期交变载荷作用下所引起的折损称疲劳断裂。 (　　)

8. 第三种检查器与原第二种检查器测量车轮踏面圆周磨耗的方法是一致的。 (　　)

9. 列车在运行中发生制动梁脱落于轨面或地面时, 列险性事故。 (　　)

10. 轮缘外侧缺损规定宽不大于 10mm, 长不超过 30mm。 (　　)

三、选择题(将正确答案的序号填入空格内; 每题 2 分, 共 20 分)

1. 守车后部加挂到中间站的车辆不得超过____辆。

A、5;　B、1;　C、10。

2. 装有 GK 型制动机的车辆, 每轴平均载重量达到____t 时, 按重车位调整。

A、5;　B、6;　C、10。

3. 客运列车发生冲突脱轨、火灾爆炸, 造成人员死亡____人或死亡重伤 5 人及其以上者, 算重大事故。

A、1;　B、3;　C、5。

需要全本请访问 www.ertongbook.com