

国家职业标准

发电车乘务员

中华人民共和国劳动和社会保障部制定

中国铁道出版社出版发行

(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码:100054)

*

北京盛通印刷股份有限公司印刷装订 新华书店经销
850毫米×1168毫米 32开本 1.125印张 24千字
2007年7月第1版 2007年7月第1次印刷

统一书号:15113·2550

定价:6.10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

说 明

根据《中华人民共和国劳动法》的有关规定，为了进一步完善国家职业标准体系，为职业教育、职业培训和职业技能鉴定提供科学、规范的依据，劳动和社会保障部、铁道部共同组织有关专家，制定了《发电车乘务员国家职业标准》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典》为依据，以客观反映现阶段本职业的水平和对从业人员的要求为目标，在充分考虑经济发展、科技进步和产业结构变化对本职业影响的基础上，对职业的活动范围、工作内容、技能要求和知识水平都作了明确规定。

二、本《标准》的制定遵循了有关技术规程的要求，既保证了《标准》体例的规范化，又体现了以职业活动为导向、以职业能力为核心的特点，同时也使其具有根据科技发展进行调整的灵活性和实用性，符合培训、鉴定和就业工作的需要。

三、本《标准》依据有关规定将本职业分为四个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和比重表等四个方面的内容。

四、本《标准》主要编写人员：方洪泉、张关亮、黄洪章、俞旭涛、王玉明、佟振宏、孙凯、张重天；主要审定人员：马千里、杨志强、叶丹、麻冰玲、陈蕾、王萍。本《标准》在制定过程中，得到有关铁路局的大力支持，在此一并致谢。

五、本《标准》业经劳动和社会保障部和铁道部批准，自2007年7月4日起施行。

发电车乘务员 国家职业标准

1. 职业概况

1.1 职业名称

发电车乘务员。

1.2 职业定义

从事铁路空调发电车乘务工作,对发电车技术状态进行检查、测试,并对其进行维护及故障处理的人员。

1.3 职业等级

本职业共设四个等级,分别为:中级(国家职业资格四级)、高级(国家职业资格三级)、技师(国家职业资格二级)、高级技师(国家职业资格一级)。

1.4 职业环境条件

室内、外,常温。

1.5 职业能力特征

有获取、领会和理解外界信息以及对事物进行分析和判断的能力;有一定计算能力;心理及身体素质较好;手指、手臂灵活,动作协调性好;听力及辨色力正常,双眼矫正视力不低于5.0;无职业禁忌症。

1.6 基本文化程度

高中毕业(或同等学历)。

1.7 培训要求

1.7.1 培训期限

全日制职业学校教育,根据其培养目标和教学计划确定。晋级培训期限根据《铁路特有职业(工种)培训规范》确定。

1.7.2 培训教师

培训初、中、高级的教师应具有本职业技师及以上职业资格证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资

格;培训技师、高级技师的教师应具有本职业高级技师职业资格证书或相关专业高级专业技术职务任职资格。

1.7.3 培训场地设备

满足教学需要的标准教室、技能培训基地、演练场或作业现场,有必要的设备、工具、量具、仪器、仪表等。

1.8 鉴定要求

1.8.1 适用对象

从事或准备从事本职业的人员。

1.8.2 申报条件

——中级(具备以下条件之一者)

(1)取得经劳动保障行政部门审核认定的,以中级(四级)技能为培养目标的中等及以上职业学校本职业(专业)毕业证书。

(2)取得转化前职业(工种)初级(五级)职业资格证书后,连续从事转化前职业(工种)工作4年及以上。转化前职业(工种)为:车辆钳工、车辆电工、冷冻机钳工、内燃机钳工、电机钳工等。

(3)取得转化前职业(工种)中级(四级)职业资格证书。转化前职业(工种)为:车辆钳工、车辆电工、冷冻机钳工、内燃机钳工、电机钳工等。

——高级(具备以下条件之一者)

(1)取得高级技工学校或经劳动保障行政部门审核认定的,以高级(三级)技能为培养目标的高等及以上职业学

校本职业(专业)毕业证书。

(2)取得本职业中级(四级)职业资格证书后,连续从事本职业工作5年及以上。

——技师(具备以下条件者)

取得本职业高级(三级)职业资格证书后,连续从事本职业工作2年及以上。

——高级技师(具备以下条件者)

取得本职业技师(二级)职业资格证书并聘任后,连续从事本职业工作3年及以上。

1.8.3 鉴定方式

分为理论知识考试和技能操作考核。

理论知识考试采用闭卷笔试方式,技能操作考核采用实际操作方式。理论知识考试和技能操作考核均实行百分制,成绩皆达60分及以上者为合格。技师、高级技师还须进行综合评审。

1.8.4 考评人员与考生配比

理论知识考试考评人员与考生配比为1:15,每个标准教室不少于2名考评人员。技能操作考核考评员与考生配比为1:5,且不少于3名考评员。综合评审委员不少于5人。

1.8.5 鉴定时间

理论知识考试时间不少于120 min,技能操作考核时间不少于60 min,综合评审时间不少于45 min。

1.8.6 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行。技能操作考核在职

业技能鉴定基地、演练场或作业现场进行,场地条件及工具、量具、仪器等应满足实际操作需要,可酌情配设辅助操作人员。

2. 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- (1) 遵守法律、法规和有关规定
- (2) 爱岗敬业,具有高度的责任心
- (3) 严格执行工作程序、工作规范、工作标准和安全操作规程
- (4) 工作认真负责,具有良好的团队合作精神
- (5) 爱护设备及工具、仪器、仪表
- (6) 着装整洁,符合规定
- (7) 保持工作环境清洁有序,文明生产
- (8) 刻苦学习,钻研业务,努力提高技术素质

2.2 基础知识

2.2.1 基本知识

- (1) 机械识图、制图的基础知识
- (2) 公差配合的基础知识
- (3) 机械传动基础知识
- (4) 电工基础知识

- (5) 电子技术基础知识
- (6) 常用金属和非金属材料的种类、规格、性能及应用
- (7) 计算机基础操作知识
- (8) 钳工的测量、划线、錾削、锉削、锯割、钻孔、攻丝、套丝、刮削、研磨等基础知识
- (9) 柴油的规格、性能及应用
- (10) 相关润滑油(脂)的规格、性能及应用
- (11) 柴油机的构造及工作原理
- (12) 发电机的构造及工作原理
- (13) 电动机的构造及工作原理
- (14) 发电车检修、运用、维修的基本知识
- (15) 电气控制柜构造、作用及原理
- (16) 烟火报警装置的组成及作用
- (17) 铁路信号、联锁设备和各种标志的基本知识
- (18) 电气化区段行车有关规定

2.2.2 设备、工具的使用与维护知识

- (1) 柴油机专用工具的使用与维护知识
- (2) 电气检测仪器、仪表的使用与维护知识
- (3) 电工常用工具的使用与维护知识
- (4) 钳工常用设备、工具、量具、仪表的使用与维护知识

2.2.3 相关法律法规和规章知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》相关知识
- (2) 《中华人民共和国铁路法》相关知识
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识

- (4)《中华人民共和国消防法》相关知识
- (5)《中华人民共和国环境保护法》相关知识
- (6)《铁路运输安全保护条例》有关规定
- (7)《铁路技术管理规程》有关规定
- (8)《铁路客车运用维修规程》有关规定
- (9)《客车空调三机检修及运用管理规程》有关规定
- (10)《空调发电车管理工作制度》有关规定
- (11)《铁路行车事故处理规则》有关规定
- (12)《车辆部门安全技术规则》有关规定

3. 工作要求

本标准对中级、高级、技师、高级技师的技能要求依次递进,高级别涵盖低级别的要求。

3.1 中级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、发电车值乘	(一) 出乘准备	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能整装按时签到出勤 2. 能按规定接收《旅客列车技术状态交接簿》,查看发电车上一次往返运行情况记录 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出乘的有关要求 2. 《旅客列车技术状态交接簿》的有关规定
	(二) 出库检查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能设置防护信号和防护设施 2. 能检查车上工具、配件、技术资料、台账的配置 3. 能按规定做好发电车出库技术状态检查和保养,并做好记录 4. 能进行出库的动态交接工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发电车资料、台账、工具、配件的配置 2. 发电车单车检查步骤 3. 动态交接的有关要求 4. 柴油机发电机组操作规程

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、发电车值乘	(二) 出库检查	5. 能启动柴油发电机组 6. 能按规定向空调列车供电 7. 能加注燃油 8. 能检测列车绝缘	5. 发电车供电规定 6. 加油的相关规定
	(三) 途中作业	1. 能按规定进机房巡检柴油发电机组、附属设施的运行情况和停站时的车下检查工作 2. 能观察配电屏各仪表的指示, 并做运行记录 3. 能按规定检测大电流接点的温升情况, 并做记录 4. 能按时交接班, 并做记录 5. 能进行途中、折返站燃油加注的辅助工作 6. 能扑救初起火灾	1. 发电车乘务技术作业过程 2. 乘务安全作业知识 3. 客车防火的有关要求 4. 途中加油的有关规定 5. 消防知识和消防器材的使用方法 6. 电气化铁路有关知识 7. 绝缘检测仪器的使用方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、发电车值乘	(四)退乘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能按规定断电停机 2. 能进行入库检查及清洁工作 3. 能按规定移交《旅客列车技术状态交接簿》 4. 能进行入库动态交接 5. 能运用客车信息管理系统输入数据信息 	<p>客车信息管理系统知识</p>
二、发电车维护	(一)附属装置日常检查养护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能检查下油箱、外接电源箱、车体接地线、电力连接器、分线盒、蓄电池箱安装状态 2. 能检查蓄电池电压、电解液液面高度、密度及蓄电池的安装、连接状态 3. 能检查燃油系统的技术状态 4. 能检查冷却系统的技术状态 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发电车总体布局 2. 蓄电池的技术参数及检查方法 3. 消防器材的配备规定和状态要求 4. 充电柜、液位显示柜、启动电源箱的电路基本知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
二、发电车维护	(一) 附属装置日常检查养护	5. 能检查进排气系统及发电机通风装置的技术状态 6. 能检查充电柜、液位显示柜、启动电源箱的技术状态 7. 能检查消防器材的技术状态	
	(二) 柴油发电机组日常检查养护	1. 能检查机组安装的技术状态 2. 能检查润滑系统的机油油位 3. 能检查、补加冷却液 4. 能检查调整机组充电发电机皮带张紧度 5. 能检查机组各电气接点的技术状态	1. 润滑油的种类和油量规定 2. 冷却液的质量规定 3. 充电发电机皮带张紧度的要求 4. 柴油机的结构及工作原理
	(三) 配电装置日常检查养护	1. 能检查各电器元件的安装状态 2. 能检查各电器元件的容量、整定值	1. 电器元件的安装方法 2. 电器元件的技术参数

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
二、发电车维护	(三) 配电装置日常检查养护	3. 能检查各电器元件的标识、接线号及仪表的技术状态 4. 能检查各接点的技术状态 5. 能检查电气配线状态及绝缘 6. 能更换电器元件	3. 电气配线的布线走向
	(四) 二级保养	1. 能检查油质及更换润滑油 2. 能更换或清洗燃油滤芯、机油滤芯、水滤芯、空气滤芯 3. 能在冷却系统中加注防冻液 4. 能检查发电机的接线技术状态 5. 能检查交直流输油泵、手摇输油泵的技术状态 6. 能更换机组各传感器	1. 润滑油的检查方法 2. 各标号柴油的性能 3. 燃油滤芯、机油滤芯、水滤芯、空气滤芯的结构,作用,安装及清洗方法 4. 防冻液的种类、加注量和加注方法 5. 输油泵的结构、作用及安装要求 6. 传感器的作用、安装位置及拆装方法