

运输管理类专业知识考试标准

一、考试范围和要求

知识模块 1. 机械常识

1. 机械制图国家标准及常用规定
 - (1) 了解国家标准中图纸幅面及格式、比例、字体、图线等基本规定。
 - (2) 了解尺寸标注的基本规则、尺寸的组成、常见尺寸的标注方法。
2. 机械图样的一般表达方法
 - (1) 了解国家标准规定常用视图的种类。
 - (2) 掌握基本视图、简单的剖视图和断面图的识读。
 - (3) 了解斜视图、局部视图和局部放大图的基本概念。
 - (4) 了解正投影的概念，理解基本几何体的三视图，掌握简单组合体三视图的识读。
3. 极限与配合、表面结构与表面粗糙度标注
 - (1) 了解极限与配合的含义。
 - (2) 了解表面结构与表面粗糙度的标注方法。
4. 常用工程材料的性能及应用
 - (1) 了解金属材料的类型和用途。
 - (2) 了解热处理的概念、目的和分类。
5. 常用机械传动的一般常识
 - (1) 掌握常用机械传动方式的种类。
 - (2) 了解带传动的类型、应用特点和工作过程。
 - (3) 了解链传动的类型、应用特点和工作过程。
 - (4) 了解齿轮传动的类型、应用特点和工作过程。
6. 常用工、量、刀具的正确使用
 - (1) 了解常用量具的类型。
 - (2) 了解钳工常用划线工具的名称。
 - (3) 掌握游标卡尺、千分尺、直角尺及万能角度尺的选用。
7. 钳工基本操作技能
 - (1) 掌握基本线条的划法，掌握一般零件平面划线方法。
 - (2) 掌握锯条的选择及安装方法。
 - (3) 了解平面锉削的方法。

知识模块 2. 电工基础

1. 直流电路基础知识

- (1) 理解电路及其常用物理量。
- (2) 掌握电路的三种状态。
- (3) 理解电阻串、并联电路的连接方式及电路特点。
- (4) 掌握欧姆定律。

2. 交流电路基础知识

- (1) 理解正弦交流电路的基本物理量。
- (2) 了解三相交流电的应用。

3. 电磁学基础知识

- (1) 了解电流的磁场及其基本物理量。
- (2) 了解磁场对电流的作用、电磁感应及其应用。

4. 常用半导体器件基础知识

- (1) 了解二极管的类型及应用。
- (2) 了解二极管的特点及符号。
- (3) 了解三极管的电流放大作用。

5. 直流稳压电源基础知识

- (1) 了解常用整流、稳压电路的作用及组成。
- (2) 了解常用整流、稳压电路的工作过程。

6. 数字电路基础知识

- (1) 了解数字信号的特点及二进制、十进制、十六进制、8421BCD 码间的互换。
- (2) 了解基本逻辑门电路的逻辑符号、逻辑功能。

知识模块 3. 交通概论

1. 线路

- (1) 了解城市轨道交通线路的分类与作用。
- (2) 掌握城市轨道交通限界的概念和分类。
- (3) 掌握轨道的组成及各部分的功能，包括钢轨、轨枕、扣件、道床和道岔。
- (4) 掌握道岔的种类、结构。

2. 车站

- (1) 掌握城市轨道交通车站的概念、分类。
- (2) 了解城市轨道交通车站站厅、站台布局。

3. 车辆段

- (1) 掌握车辆段的概念、构成。
- (2) 了解车辆段工作范围及设备。

4. 车辆类型及结构

- (1) 掌握城市轨道交通车辆的类型。
- (2) 了解城市轨道交通车辆的结构。

5. 车体及主要机构

- (1) 了解车体的作用。
- (2) 掌握车体各部件的组成。

6. 机电设备及系统

- (1) 了解环控系统的功能及主要设备组成。
- (2) 了解给排水系统的功能及主要设备组成。
- (3) 了解低压配电与照明系统的功能及主要设备组成。
- (4) 了解电梯系统的功能及主要设备组成。
- (5) 了解屏蔽门系统的功能及主要设备组成。
- (6) 掌握自动售检票系统的功能及主要设备组成。

7. 通信信号系统

- (1) 了解通信系统的作用和组成。
- (2) 了解信号系统的作用和组成。

8. 列车自动控制系统

- (1) 了解列车自动控制系统的组成和功能。
- (2) 了解列车自动控制系统的发展趋势。

知识模块 4. 行车组织

1. 行车组织概述

- (1) 掌握城市轨道交通行车组织的基本概念。
- (2) 了解城市轨道交通行车组织的特点。

2. 运输计划

- (1) 了解列车开行计划的含义及种类。
- (2) 理解全日行车计划的含义、编制依据。
- (3) 掌握列车交路方式、折返方式、停站方案的种类。

3. 列车运行图

- (1) 了解列车运行图的含义、列车运行图与列车运行的关系。
- (2) 了解列车运行图的格式，掌握其要素及分类。

4. 行车调度指挥

- (1) 了解运营调度管理层次。
- (2) 了解调度指挥原则及行车调度员的职责。

(3) 了解调度命令与口头指示发布的要求及规定。

(4) 了解正常情况下调度指挥的基本方法。

5. 车站行车作业组织

(1) 了解行车作业基本要求和制度。

(2) 掌握车站接发列车作业及折返作业的流程及操作要求。

(3) 掌握电话闭塞法的启用条件、流程及操作要求。

6. 车辆段行车组织

(1) 了解车辆段接发车、调车、试车作业内容。

(2) 了解车辆段行车岗位职责。

7. 施工管理

(1) 了解施工计划的含义及分类。

(2) 了解施工计划管理流程。

8. 行车突发事件应急处置

(1) 了解行车事故处理原则。

(2) 掌握常见运营事故处理程序。

(3) 了解行车事故应急预案的基本内容及事故预防途径。

知识模块 5. 客运组织

1. 客运组织概述

(1) 了解客运组织的概念、作用。

(2) 了解客运组织的基本要求。

2. 车站基础设施设备

(1) 了解屏蔽门的分类，掌握屏蔽门的结构、功能和操作规定。

(2) 了解电梯系统的分类、构成，掌握操作规定。

(3) 了解 FAS 火灾报警系统的功能与构成，掌握操作规定。

(4) 了解气体灭火系统的设置与控制级别，掌握操作规定。

(5) 了解乘客信息系统的构成、功能、支持的信息类型、优先级和基本用语等。

3. 客运组织系统管理模式及工作职责

(1) 了解车站组织架构及管理模式。

(2) 掌握车站岗位职责及岗位关系，包括值班站长、值班员、站务员等岗位。

(3) 掌握车站站务员工作流程，了解车站值班员工作流程。

4. 客运组织

(1) 了解城市轨道交通客流组织的原则。

(2) 掌握车站日常客流组织的办法。

- (3) 掌握车站大客流组织的办法。
- (4) 掌握车站疏散程序中站务人员作业程序。
- (5) 掌握车站清客程序中站务人员作业程序。

5. 客运安全管理

- (1) 理解城市轨道交通安全管理的意义。
- (2) 掌握城市轨道交通安全管理的内容。

6. 车站日常运作管理

- (1) 了解车站日常运作的主要内容。
- (2) 了解车站开站前的准备工作，掌握开站的具体工作流程。
- (3) 了解车站关站前的准备工作，掌握关站的具体工作流程。
- (4) 了解车站巡查制度，掌握巡视要求和具体内容。

7. 车站设备日常操作及故障应急处理

- (1) 掌握电梯系统的日常检查要点。
- (2) 掌握自动售检票设备的日常检查要点。
- (3) 掌握屏蔽门常见故障类型及应急处置流程。
- (4) 了解电梯系统常见故障类型及应急处置流程。
- (5) 掌握自动售检票设备常见故障类型及应急处置流程。

8. 车站突发事件应急处理

- (1) 了解突发事件的类别，掌握突发事件的总体处理原则。
- (2) 掌握各岗位应急突发事件处理程序。
- (3) 掌握运营生产类、自然灾害类、公共安全类等突发事件的处理方法。
- (4) 掌握常用应急抢险工具的使用规定和操作方法。

知识模块 6. 票务组织

1. 票务系统概念

- (1) 了解城市轨道交通票务系统的功能。
- (2) 了解城市轨道交通票务系统与自动售检票系统的关系。

2. AFC系统认识

- (1) 掌握 AFC 系统的层级架构及各层级功能。
- (2) 了解 AFC 系统终端设备配置与布局的影响因素。

3. 车票及票务政策

- (1) 掌握票卡的种类及使用规则。
- (2) 了解不同介质票卡的特点及使用范围。
- (3) 了解我国主要城市的票务政策。

4. 自动售票机

- (1) 掌握自动售票机的功能及结构组成。
- (2) 掌握自动售票机购买单程票及充值操作方法。

5. 自动检票机

- (1) 掌握自动检票机的结构组成及功能。
- (2) 掌握自动检票机开关机、更换票箱等操作流程。

6. 票务系统业务管理

- (1) 了解票务系统业务管理的主要内容。
- (2) 了解车站台账，掌握现金及车票的管理规定。

7. 车站计算机系统操作

- (1) 了解车站计算机系统主要功能及组成。
- (2) 了解 AFC 系统清分系统的构成和清分规则。
- (3) 了解 AFC 系统监控、AFC 系统管理、报表系统和用户管理等内容。
- (4) 了解 AFC 系统运行模式的设置及简单故障的判断和处理流程。

8. 票务违章及票务事故处理

- (1) 了解票务违章及票务事故的定性原则。
- (2) 了解票务事故的分类及产生的原因。
- (3) 了解票务事故的处理原则。

知识模块 7. 运营管理

1. 客流的量

- (1) 掌握客流、客流量的概念。
- (2) 了解客流调查和预测的方法。

2. 客流的质

- (1) 了解客流的分类。
- (2) 掌握客流的时间和空间分布规律。

3. 运营生产岗位

- (1) 了解城市轨道交通运营企业的组织架构。
- (2) 了解城市轨道交通运营企业的管理模式。

4. 车站站务

- (1) 掌握站务人员岗位职责与作业标准。
- (2) 了解车站安检、保安、保洁岗位的管理内容。

5. 列车乘务

- (1) 了解乘务岗位设置。

(2) 了解乘务制度和乘务作业工作规定。

6. 运营调度

(1) 了解运营调度工作任务及主要设备。

(2) 理解运营调度指挥组织架构及相互关系，了解各岗位基本职责与岗位要求。

7. 运营安全管理

(1) 理解安全管理的内容。

(2) 了解安全管理运作和法规。

8. 乘客服务及管理

(1) 掌握客运服务人员的仪容、仪表、礼仪规范及沟通表达的要求。

(2) 掌握站厅、站台服务的基本要求。

(3) 掌握失物处理、乘客投诉处理办法与程序。

9. 运营票务管理

(1) 了解票务管理的规章制度。

(2) 了解票务作业程序、注意事项。

(3) 了解特殊情况下的票务处理。

10. 运营培训管理

(1) 了解站务、票务组织培训的具体内容。

(2) 了解行车组织培训的具体内容。

(3) 了解安全应急管理培训的具体内容。

11. 运营计划管理

(1) 了解运营计划的种类。

(2) 了解全日行车计划与车辆配备计划的编制与实施。

12. 运营规程的管理

(1) 了解城市轨道交通运营规程的组成。

(2) 了解车站行车组织的基本规章，了解车站接发列车的作业制度。

(3) 了解城市轨道交通客运服务质量控制及其标准。

(4) 了解票务系统、机电设备等设施设备的管理规范。

(5) 了解车站消防及人员安全管理规范。

知识模块 8. 运营安全

1. 安全系统工程

(1) 了解运营安全系统管理的特点和基本内容。

(2) 了解运营安全在城市轨道交通运营中的地位。

2. 运输安全理论基础

- (1) 了解运输安全的影响因素。
 - (2) 掌握安全管理的方针。
 - (3) 了解电气安全、机械安全、消防安全等通用安全知识。
3. 运输系统安全分析
- (1) 了解安全检查表法、排列图法、因果分析法等常用方法的含义。
 - (2) 了解安全检查表的编制方法与步骤。
4. 危险源辨识与控制
- (1) 理解危险源和事故隐患的概念。
 - (2) 了解重大危险源的种类。
 - (3) 掌握危险源的识别方法。
 - (4) 掌握常见危险品、违禁物品的识别和处置方法。
5. 运输系统安全评价
- (1) 了解运输系统安全评价的目的和作用。
 - (2) 了解系统安全评价的内容、程序。
6. 消防安全技术
- (1) 了解常见火灾的起因及其危害。
 - (2) 了解城市轨道交通火灾的特点，掌握防火灭火的基本知识。
 - (3) 掌握消防设备设施的分类及使用方法。
 - (4) 掌握城市轨道交通火灾逃生注意事项。
7. 运输系统保障系统
- (1) 了解运输安全保障系统的结构。
 - (2) 了解企业安全管理的内容、安全生产责任制的含义与目的。

二、试题题型

选择题、简答题、计算题、综合分析题等。

运输管理类专业技能考试标准

技能模块 1. 简单零件的钳工加工

1. 技术技能要求

- (1) 能根据技术要求读懂零件图。
- (2) 能按照规范进行划线、锯削、锉削等操作。
- (3) 能够根据给定的图纸，完成凹件、凸件、凹凸件锉配加工。

2. 设备及用品

- (1) 钳工工作台、台虎钳、划线平台、钻床等。
- (2) 原材料：Q235 钢板，厚度 2-5mm。
- (3) 量具：游标卡尺、高度游标卡尺、刀口尺、角尺、千分尺等。
- (4) 工具：手锯、锉刀、钻头、铁刷子、清洁用棉纱、划针、手锤、样冲等。

3. 工具、量具的使用

- (1) 能正确选用作业所需的工量具。
- (2) 能正确使用和维护工量具。

4. 操作规范要求

- (1) 根据机械制图的国家标准和技术规范，按照钳工操作规范和文明生产要求进行安全作业，避免出现人身、设备事故。
- (2) 正确穿着佩戴个人防护用品，包括工作服、工作鞋等。
- (3) 零件、工量具有序摆放。
- (4) 正确处置考试中出现的废弃物。
- (5) 考试过程中保持设备与工量具的清洁，保证工作场地整洁有序。

技能模块 2. 服务礼仪

1. 技术技能要求

- (1) 能根据运输服务岗位中的仪容仪表规范要求，做到衣着得体、妆容淡雅，微笑、目光、表情等仪态动作标准。
- (2) 能按照服务礼仪行为动作规范要求，做到站、坐、行、蹲、手势、鞠躬等基本行为动作标准。
- (3) 能使用标准服务用语，完成乘客咨询、引导、售票、接发列车等服务。
- (4) 能依据乘客投诉处理原则，正确处理乘客投诉事务。

2. 设备及用品

- (1) 座椅、对讲机、制服、领带等。
- (2) 文件夹、A4 纸、笔等。

(3) 服务礼仪考核其他辅助设备、器材等。

3. 操作规范要求

(1) 遵守服务礼仪规范要求，主动热情服务，进行有效沟通。

(2) 能根据具体工作场景，综合运用服务礼仪，展现优雅、文明的仪态。

(3) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。

技能模块 3. 行车组织

1. 技术技能要求

(1) 能根据城市轨道交通运营安全标志及使用规范，识读交通标志。

(2) 能够分析运行图类型和要素。

(3) 能根据运行图解读运行计划。

(4) 能根据城市轨道交通手信号作业标准，正确显示手信号。

2. 设备及用品

(1) 城市轨道交通运营安全标志标识。

(2) 信号灯、信号旗。

3. 操作规范要求

(1) 正确执行行车组织操作规范和文明生产要求。

(2) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。

技能模块 4. 车站车辆设备操作

1. 技术技能要求

(1) 能规范进行电梯急停操作。

(2) 能规范进行屏蔽门操作。

(3) 能规范进行对讲机操作。

(4) 能规范操作常用消防设备。

(5) 能规范操作给排水系统设备。

2. 设备及用品

(1) 电梯、屏蔽门、对讲机。

(2) 车站设备操作需要的其他常用工具。

3. 操作规范要求

(1) 正确执行车站设备安全操作规范和文明生产要求。

(2) 正确穿着佩戴个人防护用品，包括工作服、工作鞋、各类手套等。

(3) 准确运用城市轨道交通生产中的操作手势及口令。

(4) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。

技能模块 5. 车站设备故障处理

1. 技术技能要求

- (1) 能进行屏蔽门单门和多门故障先期处置。
- (2) 能进行自动售票机简单故障处理。
- (3) 能进行自动检票机简单故障处理。

2. 设备及用品

- (1) 屏蔽门及就地控制盘。
- (2) 自动售票机及备品。
- (3) 自动检票机及备品。
- (4) 对讲机等通信设备。
- (5) 车站设备故障处理需要的其他常用工具、配件和设备。

3. 操作规范要求

- (1) 正确执行车站设备安全操作规范和文明生产要求。
- (2) 正确穿着佩戴个人防护用品，包括工作服、工作鞋、各类手套等。
- (3) 准确运用城市轨道交通生产中的操作手势及口令。
- (4) 正确处置考试中出现的废弃物。
- (5) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。

技能模块 6. 票务操作

1. 技术技能要求

- (1) 能够使用半自动售票机进行乘客事务处理操作。
- (2) 能根据车站票务管理规定，完成配票、配备用金及办理结账等工作任务，并填写《站务员结算单》。
- (3) 能规范操作自动检票机票箱更换。
- (4) 能规范完成车票、现金加封。
- (5) 能正确使用和维护设备、票务备品及钥匙。

2. 设备及用品

- (1) 自动检票机、半自动售票机。
- (2) 票务备品及票务钥匙。
- (3) 票务报表及台账。
- (4) 票务操作需要的其他常用工具和设备。

3. 操作规范要求

- (1) 正确执行票务操作规范和文明生产要求。

- (2) 准确运用城市轨道交通生产中的操作手势及口令。
- (3) 遵守财务现金管理规定。
- (4) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。

技能模块 7. 应急处理

1. 技术技能要求

- (1) 能根据车站突发事件应急处理原则、处理流程，准确完成突发事件报告。
- (2) 能够规范处置城市轨道交通车站内站厅层售票类设备、商业用房及站台层发生的火灾突发事件。
- (3) 正确使用各类防烟逃生器具，熟练穿戴消防服、消防靴、头盔。
- (4) 能正确判断灭火器及消防栓的状态，熟练使用灭火器及消防栓灭火。
- (5) 能准确判断各级（一、二、三级）客流控制的处置时机，运用客流组织办法应对和处理车站大客流、突发客流等实际问题。

2. 设备及用品

- (1) 消防栓、灭火器。
- (2) 防烟面具、空气呼吸器等防烟逃生器材。
- (3) 消防个人防护用品：消防服、消防靴、头盔、荧光服等。
- (4) 隔离带、铁马、告示贴、扬声器、对讲机等一、二、三级客流处置所需要的设施设备。

3. 操作规范要求

- (1) 正确执行城市轨道交通运营突发事件应急预案规范和要求，贯彻“救人第一，救人与救火同时进行”原则，积极施救，快速疏散，防止出现次生的人身、设备事故。
- (2) 应对突发事件过程中能体现团队协作精神。
- (3) 正确穿着佩戴个人防护用品，包括消防服、消防靴、头盔、手套、荧光服等。
- (4) 准确运用城市轨道交通生产中的操作手势及口令。
- (5) 正确处置考试中出现的废弃物。
- (6) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。

技能模块 8. 现场急救技术

1. 技术技能要求

- (1) 能正确评估操作环境、病人状态。
- (2) 能正确实施心肺复苏技术。
- (3) 能正确评价抢救效果。
- (4) 能正确回答心肺复苏技术的操作要点、注意事项等相关知识。
- (5) 能够根据患者情况规范进行外伤止血和伤口的简易包扎操作。

2. 设备及用品

- (1) 心肺复苏模拟人。
- (2) 心脏除颤工具等。
- (3) 无菌纱布、手电筒、消毒水、棉签等。

3. 操作规范要求

- (1) 严格遵守操作规程，动作准确、规范，避免损坏仪器和发生安全事故。
- (2) 有较强的急救意识和应变能力，操作过程中体现生命至上的人道主义精神。
- (3) 正确处置考试中出现的废弃物。
- (4) 考试结束后及时将设备及用品复位，保证场地整洁。