

2022 年全国一级建造师执业资格考试

《民航机场工程管理与实务》

精练习题

1D410000 民航机场工程技术

一、单项选择题

1. 按《运输机场总体规划规范》MH/T5002-2020 的规定, 机场按规划年旅客吞吐量规模分为()。

- A. 枢纽机场、干线机场、支线机场3类
- B. 超大型机场、大型机场、中型机场、小型机场4类
- C. 枢纽机场、省会机场、地区机场3类
- D. 枢纽机场、省会机场、地区机场、小型机场4类

下列有关跑道等级划分的说法中, 错误的是()。

- A. 跑道配置导航和助航设施的标准, 是机场运行的重要指标
- B. 拟在夜间使用的飞行区指标 I 为3或4的非仪表跑道应设 A 型简易进近灯光系统
- C. 仪表跑道指的是供飞机用目视进近程序飞行的跑道
- D. II类精密进近跑道应设置II类精密进近灯光系统

3. 除三个功能分区外, 民用机场区域内还有一些重要设施, 如下列的()。

- A. 道肩
- B. 进近灯光系统
- C. 跑道
- D. 机场保安设施

4. 机场仅一条跑道, 其磁方向角度为 $165^{\circ} / 345^{\circ}$ 则该跑道南端标志为()。

- A. 35
- B. 17
- C. 16
- D. 34

5. 飞行区指标为4D, 跑道宽度为 45m, 道肩宽度为 7.5, 则跑道端安全区宽度至少应为()。

- A. 45
- B. 60
- C. 90
- D. 120

6. 起降飞机主起落架外轮外边间距为 5.0m 的飞行区指标I 为 2 的精密进近跑道宽度不小于()

- A. 18
- B. 23
- C. 30
- D. 45

7. 空客 A320 的翼展为34.09m, 机长37.57m, 则该机型要求飞机飞行区指标II 为()等级。

- A. A
- C. C
- D. D

8. 从跑道脱离的出口滑行道不可与跑道成()。

- A. 直角
- B. 锐角
- C. 钝角
- D. 弧形

9. 在机场的实际管理和维修时, ()属于航站区也属于飞行区。

- A. 站坪
- B. 航站楼
- C. 候机大厅
- D. 登机桥

10. 机场航站区规模决定于()。

- A. 飞机基准飞行场地长度
- B. 各类飞机中最大翼展
- C. 机场规划目标年旅客吞吐量
- D. 主起落架外轮外边间距

11. 某机场规划目标年旅客吞吐量达到 6000 万人次, 其旅客航站区指标为()

- A. 4
- C. 6

B. 5

D. 7

二、多项选择题

1. 机场按功能划分主要由()组成。

- A. 基地航空公司区
- B. 飞行区
- C. 航站区
- D. 进出机场的交通系统
- E. 货运区

2. 机场安全保卫等级与()有关。

- A. 机场所在城市的级别
- B. 机场年旅客吞吐量
- C. 跑道导航和助航设施等级
- D. 机场所在地区受威胁的程度
- E. 机场的飞行区指标

3. 下列跑道中属于仪表跑道是()。

- A. 非精密进近跑道
- B. I 类精密进近跑道
- C. II 类精密进近跑道
- D. III类精密进近跑道
- E. 装备进近灯光系统的跑道

4. 民用机场机动区是供航空器()的部分。

- A. 起飞
- B. 着陆
- C. 滑行
- D. 加油
- E. 停放

5. 下列有关飞行着陆区的描述中, 错误的有()。

- A. 净空道不一定都要设置
- B. 非仪表跑道可不设置升降带
- C. 飞行区指标 II 为 C、D、E、F 的跑道, 应设置道肩
- D. 跑道道面加道肩宽度不宜小于1.5m
- E. 跑道起飞端或进近端必须单独设置防吹坪

快速出口滑行道与跑道交叉角可为()。

- A. 30°
- C. 60°

B. 45°

D. 90°

E. 120°

7. 根据《运输机场总体规划规范》MH/T5002-2020 的规定，航站区包括()。

- A. 滑行道
- B. 站坪
- C. 交通设施
- D. 防吹坪
- E. 旅客航站楼

8. 航站楼的基本设施包括()。

- A. 车道边
- B. 公共大厅
- C. 登机桥
- D. 滑行道桥
- E. 升降带

9. 机场两条平行跑道，长度相同，磁方位角 10° /190° 机场常年主导风向为北风，航站楼位于两条跑道西侧中部，正确的为()。

- A. 主降跑道通常选19L
- B. 1R 号跑道另一端号码为19L
- C. 起飞跑道通常选19R
- D. 跑道北端号码分别是01L、01R
- E. 飞机由北向南进近时，使用19L 或19R 跑道

1D412000 民航机场场道工程

1D412010 民航机场飞行区岩土工程

一、单项选择题

1. C 类民用机场土基顶面以下 0~1m 深度的密实度要求达到(重型击实) ()

- A. 72%
- B. 83%
- C. 90%
- D. 98%

2. 挖方区的施工程序为()。

- A. 清除腐殖土→挖运土→平整(精细找平)→面层压实
- B. 清除腐殖土→平整(精细找平)→挖运土→面层压实
- C. 清除腐殖土→挖运土→面层压实→平整(精细找平)
- D. 清除腐殖土→平整(精细找平)→层压实→挖运土

3. 填方区的施工程序为()。

- A. 清除腐殖土→原地面压实→分层填土→分层压实→分层平整(精细找平)
- B. 清除腐殖土→原地面压实→分层平整(精细找平)→分层填土→分层压实
- C. 清除腐殖土→原地面压实→分层填土→分层平整(精细找平)→分层压实
- D. 清除腐殖土→分层填土→原地面压实→分层平整(精细找平)→分层压实

4. 飞行区不良质体不包括()。

- A. 滑坡
- B. 液化
- C. 采空区
- D. 膨胀土

5. 下列关于飞行区不良地质作用说法错误的是()。

- A. 土体液化的危害是使得地面出现喷水、冒砂、地陷等现象

- B. 已经发生的滑坡，可以采取振动碾压法、冲击碾压法、强夯法、挤密法等措施处理 C. 采空区可能致使飞行区出现大面积地表沉陷和局部坍塌。
- D. 岩溶可能导致机场飞行区出现大面积地表沉陷和局部坍塌

二、多项选择题

- 以下称之为高填方工程的有()。
 - 丘陵地区机场最大填方高度 25 m
 - 山区机场最大填方高度15m
 - 山区机场填方边坡坡顶和坡脚高差18m D. 山区机场填方边坡坡顶和坡脚高差15m
 - 丘陵地区机场填方边坡坡顶和坡脚高差23m
- 在机场飞行区建设中，可能会遇到()等特殊土。
 - 软弱土
 - 沙砾土
 - 填土
 - 膨胀土
 - 盐渍土
- 高填方工程是十分复杂的工程，其中()为核心内容。
 - 边坡支护
 - 挖填施工要点
 - 排水工程
 - 原地基处理
 - 检测和动态控制

1D412020 民航机场飞行区道面基础工程

1D412030 民航机场飞行区道面工程

一、单项选择题

- 半刚性基层的养护时间不得少于()天。
 - 7
 - 14
 - 28
 - 36
- 下列道面类型中，属于刚性道面的是()。
 - 水泥混凝土道面
 - 沥青类道面
 - 砂石道面
 - 土道面
- 水泥混凝土道面覆盖湿治式养护方法，养护时间常温()天。
 - 7
 - 14
 - 28
 - 36
- 在水泥混凝土的制备过程中，掺入不超过水泥用量()的外加剂。
 - 3%
 - 5%
 - 8%
 - 10%

二、多项选择题

- 碎石基础厂拌法基层施工程序包括混合料拌合、混合料摊铺和()。
 - 碾压
 - 接缝处理
 - 养护
 - 切缝

E.灌缝

2. 机场道面按力学特性划分, 可分为()。

- A. 刚性道面
- B. 半刚性道面
- C. 柔性道面
- D. 现场铺筑道面
- E. 装配式道面

3. 机场道面的基本要求主要有()。

- A. 耐久性
- B. 具有足够的强度和刚度
- C. 耐冻性
- D. 表面清洁
- E. 有良好的平整度

4. 沥青道面在夏季高温季节可能会出现()。

- A. 板底脱空
- B. 接缝唧泥
- C. 轮辙
- D. 壅包
- E. 脆裂

5. 下列有关飞行区道面结构及特性说法错误的有()。

- A. 道面结构上层用低级材料, 下层用次高级材料, 底层用高级材料
- B. 水泥混凝土面层属于高级道面
- C. 基层受自然因素的影响不如面层强烈
- D. 土基的平整性和压实质量, 在很大程度上决定着整个道面结构的稳定性
- E. 面层是道面结构中的承重部分, 主要承受机轮荷载的竖向力

6. 沥青混合料压实机械有()。

- A. 夯实机
- B. 冲击式压路机
- C. 振动压路机
- D. 轮胎压路机
- E. 静力式钢轮压路机

7. 按照功能划分, 属于调节混凝土凝结硬化的外加剂有()。

- A. 塑化剂
- B. 促凝剂
- C. 早强剂
- D. 灌浆剂
- E. 防锈剂

三、案例分析题

案例(一)

背景资料:

某新建机场位于东北地区, 跑道工程分为 A、B 两个标段。承建内容: 土方、基层及水泥混凝土面层。设计要求跑道面层拉毛平均纹理深度 $\geq 0.6\text{mm}$, 其后进行刻槽。

B 标段在混凝土试验段施工时, 实测拉毛平均纹理深度为 0.5mm , 监理单位要求施工单位改进拉毛工艺, 以使拉毛平均纹理深度满足设计要求。施工单位认为, 道面还要进行刻槽, 拉毛工艺不必改进。

问题: 1. B 标段施工单位对刻槽前拉毛平均纹理深度的看法是否正确?说明理由。

1D412040 民航机场滑行道桥工程

一、单项选择题

1. 下列有关滑行道桥位置的确定说法中，错误的是()。

- A. 地面各种交通路线应尽量减少对跑道或滑行道的影响
- B. 滑行道桥应设在滑行道的直线段上
- C. 快速出口滑行道宜设在滑行道桥上
- D. 最好能使地面各模式交通集中在一座滑行道桥下穿越

2. 混凝土灌注时，为防止离析，自由倾落高度最大不得超过() m。

- A. 1
- B. 1.5
- C. 3
- D. 4

3. 在一般稠度下，用插入式振捣器振捣时，灌注层厚度为()。

- A. 不超过50cm
- B. 0~40cm
- C. 不超过20cm
- D. 振捣器作用部分长度的1.25倍

二、多项选择题

1. 滑行道桥的钢筋抽样试验主要做()。

- A. 冷弯试验
- B. 屈服点试验
- C. 冲击试验
- D. 整直调整
- E. 抗拉极限强度

2. 滑行道桥的混凝土工作包括()。

- A. 拌制
- B. 运输
- C. 灌注和振捣
- D. 模板支设
- E. 道面混凝土铺筑

3. 预应力混凝土连续梁的施工方法有()。

- A. 转体法
- B. 整体现浇
- C. 移动式模架逐孔施工
- D. 装配-整体施工
- E. 悬臂法

1D412050 民航机场飞行区排水及附属工程

1D412060 测量技术在民航机场场道施工中的应用

一、单项选择题

1. 下列有关排水防洪措施做法错误的是()

- A. 对大气降水，压平压实地表面，形成便于排水的有利坡度
- B. 对冲积水源只可采用截水沟拦截

C. 对地下水源，在飞行区内采用截水盲沟拦截水源 D.

对冻胀水源，要加速表面水的排除

2. 下列不属于机场排水系统的核心部分的是()。

A. 调节

B. 导水

C. 容泄

D. 附属

3. 机场飞行区排水管道工程不包括()。

A. 做面

B. 沟槽开挖

C. 下管

D. 接口

4. 以下关于场道施工测量测量资料的准备要求中，说法正确的是()。

A. 复测所提供的高程控制点至少三点

B. 复测所提供的平面控制点至少两点

C. 接收监理单位提供的施工区域测量控制点资料 D.

接收建设单位提供的施工区域测量控制点资料

二、多项选择题

1. 造成机场土基过湿的水源来自()。

A. 大气降水

B. 地下水源

C. 内涝水

D. 冲积水源

E. 水管漏水

2. 下列有关钢筋混凝土排水结构物施工过程中，做法正确的有()。

A. 素混凝土应用冲击夯夯实

B. 支立模板与安设钢筋要密切配合，一般先立钢筋，后支立模板 C.

铺筑作业宜连续不间断

D. 对于承重模板，要根据结构类型、跨度及规定强度等来确定拆模时间 E.

水泥稳定土常采用插入式或平板式振动器振捣密实

1D413000 民航空管工程

一、单项选择题

1. 与仪表着陆系统配合使用时，()可以替代指点信标，以提供航空器进近和着陆的距离信息。

A. DME

B. ILS

C. VOR

D. GNSS

2. 根据机场净空条件，下滑面和跑道水平面的夹角可在()之间选择。

A. $0^{\circ}\sim 2^{\circ}$

$\sim 4^{\circ}$

B. 2°

C. $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$

$\sim 3^{\circ}$

D. 2°

3. 以下不属于二次监视雷达 A/C 模式下雷达输出的主要数据信息的是()。

A. 高度信息

B. 识别码

C. 距离信息

D. 航空器识别信息

4. 地面通信网络中的核心系统是()。

A. 民航数据通信网

B. 民航卫星通信网

1D414000 民航机场弱电系统工程

1D414010 信息类弱电系统工程

一、单项选择题

1. AODB 运行数据处理不应包括()。
 - A. 合并航班
 - B. 航班延误
 - C. 资源调整
 - D. 行李装卸转盘
2. 以下属于信息集成系统中应具备功能的是()。
 - A. 航班信息查询
 - B. 航班信息显示
 - C. 协同决策管理
 - D. 指挥调度管理
3. 实现航站楼登机口分配的系统是()。
 - A. 离港控制系统
 - B. 信息集成系统
 - C. 航班信息系统
 - D. 旅客处理系统
4. 年旅客吞吐量为 200 万人次的离港系统应具备的功能不包括()。
 - A. 网络管理
 - B. 本地备份功能
 - C. 电子登机牌处理
 - D. 自助行李交运
5. 出发旅客登机牌的打印是()系统实现的。
 - A. 离港
 - B. 值机引导
 - C. 机场信息集成
 - D. 地面服务系统
6. 飞机的配载平衡主要由系统来完成()。
 - A. 航班信息处理
 - B. 资源分配
 - C. 信息集成
 - D. 离港控制
7. 当航显系统与 IMF 数据接口中断, 航显系统通过()完成航班信息的增加, 删除和修改。
 - A. 航班信息查询功能
 - B. 航班信息管理功能
 - C. 运行资源管理功能
 - D. 航班信息显示功能
8. 在旅客候机大厅应设置()显示设施。
 - A. 安全检查指引
 - B. 值机办票
 - C. 出港航班动态
 - D. 进港航班动态

二、多项选择题

1. 以下系统接口中不属于内部接口的有()。
 - A. 离港控制系统
 - B. 民航管理局
 - C. 公共广播系统
 - D. 安检系统
 - E. 时钟系统
2. 年旅客吞吐量为 1000 万人次的离港系统应具备的功能包括()。
 - A. 值机功能
 - B. 自助行程单打印
 - C. 登机控制
 - D. 离港控制和管理
 - E. 本地备份功能
3. 航班信息显示系统实时将()际开启和关闭时间传递给集成中央数据库。

D. 管孔内预设一根镀锌铁线

11. 围界报警视频监控中的辅助照明系统的主要作用是()。 A.
辅助视频监控 B. 巡逻照明
C. 围界照明 D. 抓捕坏人
12. 光缆敷设过程中必须检查()。
A. 单根光缆耗损值 B. 光缆接续点折射率
C. 光缆长度 D. 光缆弯曲半径
13. 国内分散式托运行李安全检查系统中, 第一级检查设备是()安检机。
A. 高速自动 B. 计算机断层扫描
C. 多视角 D. 双通道
14. 在五级集中式托运行李安全检查流程中, 最后一级由()来完成。
A. 痕量爆炸物探测仪 B. CT 机
C. 多视角爆炸物探测系统 D. 安检员
15. 我国采用分散式旅客托运行李安检系统的机场, 多通过()安检机来获取行李的透视图像。
A. CT 自动 B. 多视角
C. 高速自动 D. 双通道
16. 航站楼时钟系统以()时间为校时基准。
A. 北斗 B. 北京
C. GPS D. 格林尼治
17. 航班信息显示系统应与()的标准时间信号保持同步, 以实现系统自动校时。 A.
航站楼时钟系统
B. 地面信息管理系统
C. 全球卫星导航系统
D. 北京授时信号系统

二、多项选择题

1. 下列属于运营支持类弱电系统的有()。
A. 航站楼公共广播系统 B. 围界报警系统
C. 离港控制系统 D. 行李处理系统
E. 航班信息显示系统
2. 航站楼内应对紧急事件进行的音频广播包括()。
A. 寻呼广播 B. 消防广播
C. 催促登机广播 D. 空防广播
E. 突发公共事件广播
3. 下列有关光缆的敷设与接续说法中, 错误的有()。
A. 光缆的长度应根据施工图预算来选配光缆
B. 光缆接续时只能采用光功率计进行监视
C. 敷设光缆时, 其弯曲半径不应小于光缆外径的20 倍
D. 光缆接头的预留长度不应小于8m

E. 光缆的牵引力应加于光缆外护套上

4. 航站楼内拾音装置应设置在()。

A. 安检验证台

B. 托运行李包台

C. 手提行李开包台

D. 小件行李寄存处。

E. 值机柜台

5. 设置在手提行李开包台的视频监控系统, 其前端设备及配套装置包括()。

A. 摄像机

B. 拾音装置

C. 计时器

D. 云台

E. 支架

6. 穿管布线时, 为便于施工可在电缆外层涂抹()

A. 黄油

B. 柴油

C. 凡士林

D. 滑石粉

E. 石灰粉

7. 下列属于集中式安检设备的有()。

A. CT 型安检机

B. 痕量检查设备

C. 自动安检门

D. 多视角安检机

E. 高速自动探测型安检机

8. 机场安检信息管理系统与()系统有接口。

A. 时钟系统

B. 离港系统

C. 航显系统

D. 信息集成系统

E. 出入口控制

三、案例分析题

案例(一)

背景资料:

在机场安防系统工程项目施工过程中, 监理单位发现所有的前端和控制中心的通信线路都采用双绞线; 架空光缆接头预留量参差不齐, 部分光缆接头预留长度不足 3m。故监理工程师对该工序拒绝签字。要求施工单位进行整改, 经其签认合格后再进行下一道工序的施工。

施工过程中发现, 航站楼前车道和空侧站坪选用了线阵列音箱, 被监理工程师制止, 要求其进行整改。 问题:

1. 监理工程师的做法正确吗?试说明理由。

2. 施工过程中为什么被监理工程师制止, 整改之后选用的广播扬声器应具备哪些特性?

1D414030 弱电基础工程

一、单项选择题

1. 在光缆敷设施工中, 常用()进行光缆接续性能测试。 A.

亮度计

B. 照度计

C. 光谱分析仪

D. 光时域反射仪

2. 下列航班显示系统机房工程中, 属于信息弱电工程的有()系统工程。

A. 综合布线、出入口控制、环境监控

2. 以下机场目视助航灯光颜色为绿色的有()。

- A. 跑道末端灯
- B. 跑道入口灯
- C. 滑行道中线灯
- D. 滑行道边灯
- E. 进近灯

1D415030 民航机场目视助航灯光系统

一、单项选择题

1. 简易进近灯光系统全长至少为() m。

- A. 420
- B. 450
- C. 720
- D. 900

2. II类精密进近灯光系统的侧边灯发()光。

- A. 白色
- B. 绿色
- C. 红色
- D. 蓝色

3. 对助航灯光系统和灯具的基本要求是()。

- A. 构形、颜色、坎德拉和有效范围
- B. 构形、光强、坎德拉和有效范围
- C. 易折、颜色、光强和有效范围
- D. 易折、光强、坎德拉和有效范围

4. 下列关于简易进近灯光系统组成及安装位置的说法中, 正确的是()。

- A. 拟在夜间使用的非精密进近跑道, 应设A型简易进近灯光系统
- B. 简易进近灯光系统应不少于两个电路供电
- C. A型简易进近灯光系统宜采用并联方式供电, 不必调节光强
- D. B型简易进近灯光系统的中线灯和横排灯应是低光强发红色光的全向灯具

5. III类精密进近灯光系统中的距跑道入口 300m 以内部分的应急电源转换时间不大于() s。

- A. 1
- B. 3
- C. 15
- D. 30

6. 下列有关 I 类精密进近灯光系统的组成及安装位置说法错误的是()。

- A. 顺序闪光灯必须每秒闪光两次
- B. 顺序闪光灯由一个分三级调光的并联电路供电
- C. 系统由一行位于跑道中线延长线上的中线灯和一个横排灯组成
- D. 中线短排灯由一个分五级调光的串联电路供电

7. 跑道末端灯至少由()灯组成。

- A. 5个
- B. 6个
- C. 7个
- D. 8个

8. 跑道灯光系统不包括跑道()。

- A. 入口识别灯
- B. 入口翼排灯
- C. 掉头坪灯
- D. 接地带灯

9. 跑道入口内移的情况下, 从跑道端至内移跑道入口之间的灯必须对接近方向显示()。

- A. 白色
- B. 红色

1D420050 民航专业工程质量监督管理要求

一、单项选择题

1. 民航专业工程质量监督范围不包括()

- A. 场道工程
- B. 土建工程
- C. 空管工程
- D. 弱电系统工程

2. 民航专业工程发生质量事故, 建设单位应当在() h 内向事故发生地民航地区管理局和质量监督机构报告。

- A. 1
- B. 12
- C. 24
- D. 48

二、多项选择题

1. 民航机场工程质量责任主体有()。

- A. 监理单位
- B. 勘察单位
- C. 建设单位
- D. 施工单位
- E. 检测机构

三、案例分析题

案例(一)

背景资料:

某机场建设单位在办理工程质量监督手续时, 向质量监督部门提交了建设工程批准文件及建设单位与设计、施工、监理等单位签订的合同副本。质量监督部门认为提交材料不全, 要求补齐相关材料。在后续的施工过程中, 监督站委托相关工程质量检测单位承担检测任务。检测单位在抽检机场场道水泥混凝土面层的施工质量时, 发现多处质量问题。

问题: 1. 建设单位还应该提交哪些资料?

2. 监督站应如何处理机场场道水泥混凝土面层施工中的质量问题?

1D420060 民航机场建设工程监理

一、单项选择题

1. 以下民航机场工程监理工作的主要内容中, 属于施工阶段的是()

- A. 参加建设单位组织的图纸会审与设计交底
- B. 审查施工质量, 安全生产保证体系建立情况
- C. 确定监理人员职责
- D. 核查施工测量放线成果及保护措施

1D420070 民航机场工程施工组织设计

一、单项选择题

1. 施工组织设计核心内容不包括()

- A. 施工方案
- B. 质量与安全保证体系

2. 项目法人向民航管理部门申请验收空管工程条件不包括()

- A. 工程概算执行情况
- B. 主要工艺设备经检测符合设计要求
- C. 已完成飞行校验
- D. 工程质量监督机构已出具同意提交验收的工程质量监督报告

二、多项选择题

1. 竣工预验收合格后, 各相关单位向建设单位提交的材料包括()。

- A. 工程保修书
- B. 竣工验收申请表
- C. 工程质量监督报告
- D. 竣工预验收合格
- E. 飞行检验报告

1D420200 民用航空通信导航监视设备飞行校验管理

一、单项选择题

1. 民航飞行校验对象中, 属于通信设备的()。

- A. 甚高频地空通信系统
- B. 卫星导航增强系统地面设备
- C. 多点相关定位系统
- D. 空中交通管制自动化系统

2. 校验对象新建、迁建或者更新后, 为了获取校验对象全部技术参数和信息而进行的飞行校验是()

- A. 特殊校验
- B. 投产校验
- C. 定期校验
- D. 监视性校验

3. 导航设备停机超过()个日历月后重新投入使用的应进行特殊校验。

- A. 3
- B. 6
- C. 9
- D. 12

二、多项选择题

1. 民航飞行校验对象中, 属于导航设备的有()。

- A. 二次监视雷达
- B. 多点相关定位系统
- C. 航向信标
- D. 下滑信标
- E. 测距仪

2. 以下有关飞行校验内容说法错误的有()。

- A. 飞行校验分为投产校验、监视性校验、定期校验、特殊校验四类
- B. 飞行校验种类的优先次序由低至高依次为特殊校验、定期校验、监视性校验、投产校验
- C. 飞行检验结论分为合格和不合格
- D. 校验对象的飞行校验结论为不合格的, 不得投入使用
- E. 监视性校验是指投产校验后的符合性飞行校验

1D420210 民航机场不停航施工管理

一、单项选择题

1. 机场不停航施工工程不包括()

飞行区指标 II

表1D411022-2

飞行区指标 II	翼展 (m)
A	<15
B	15~<24
C	24~<36
D	36~<52
E	52~<65
F	65~<80

8. 【答案】C

【解析】从跑道脱离的出口滑行道可与跑道成直角，也可以成锐角(甚至还有弧形)。 9.

【答案】A

【解析】在机场的实际管理和维修时，站坪属于航站区也属于飞行区。 10.

【答案】C

【解析】机场航站区规模决定于机场规划目标年旅客吞吐量。 11.

【答案】C

【解析】

航站区指标

表1D411031

指标	年旅客吞吐量(万人次)
1	<50
2	50~<200
3	200~<1000
4	1000~<2000
5	2000~<4000
6	4000~<8000
7	≥8000

二、多项选择题

1. 【答案】BCD

【解析】机场按功能划分主要由飞行区、航站区和进出机场的交通系统3部分组成。AE属于民航机场区域内的重要设施。

2. 【答案】BD

【解析】(1)依照《运输机场总体规划规范》MH/T5002—2020,根据机场年旅客吞吐量,机场安全保卫等级划分为四类。(2)根据机场所在地区受威胁的程度,可适当提高机场安全保卫等级或安全保卫设施标准。

3. 【答案】ABCD

【解析】跑道导航和助航设施等级按配置的导航和助航设施可提供飞机以何种进近程序飞行而划分。具体按以下标准划分:

(1)非仪表跑道。(2)仪表跑道:1)非精密进近跑道;2)I类精密进近跑道;3)II类精密进近跑道;4)III类精密进近跑道。

4. 【答案】ABC

【解析】民用机场机动区是供航空器机起飞、着陆和滑行的部分，不包括机坪。 5.

【答案】BDE

【解析】B 项错误，飞行区应设置升降带。 D 项错误，道肩铺筑面宽度不宜小于1.5m。 E 项错误，跑道起飞端或进近端应设置防吹坪，当其他铺筑面可以起到防吹坪作用时可不单独设置。

6. 【答案】AB

【解析】快速出口滑行道与跑道交叉角不应大于 45° ，也不应小于 25° ，最好取 30° 。 7.

【答案】BCE

【解析】根据《运输机场总体规划规范》MH/T5002-2020 的规定，航站区包括旅客航站楼、站坪、交通设施、附属服务设施等。

8. 【答案】ABC

【解析】航站楼的基本设施包括车道边、公共大厅、安全检查设施、政府联检设施、候机大厅、行李处理设施、机械化代步设施、登机桥、旅客信息服务设施、商业经营设施，其他设施。 D 项，当滑行道必须跨越其他地面交通设施或露天水面时，则需要设置滑行道桥，滑行道桥应设置在滑行道的直线段上。属于 E 项飞行带属于飞行区设置的。

9. 【答案】BE

【解析】解决跑道号码问题的关键是“前进方向，顺风起降。”

1D412000 民航机场场道工程

1D412010 民航机场飞行区岩土工程

一、单项选择题

1. 【答案】D

【解析】C、D、E、F 类民用机场土基顶面 $0\sim 1\text{m}$ 范围内密实度要求达到(重型击实)98%。 2.

【答案】A

【解析】挖方区的施工程序为：清除腐殖土→挖运土→平整(精细找平)→面层压实。 3.

【答案】C

【解析】清除腐殖土→原地面压实→分层填土→分层平整(精细找平)→分层压实。 4.

【答案】D

【解析】飞行区不良质体包括：滑坡、岩溶、液化、采空区等。 5.

【答案】B

【解析】可能或已经发生的滑坡，应采取下列处理措施：排水、支挡、卸载、反压等。 二、

多项选择题

1. 【答案】AE

【解析】山区或丘陵地区机场最大填方高度或填方边坡高度(坡顶和坡脚高差)大于等于 20m 的工程为高填方工程。

2. 【答案】ACDE

【解析】在机场飞行区建设施工中，如遇软弱土、湿陷性黄土、膨胀土、盐渍土、冻土及填土等特殊岩土，可能导致飞行区出现遇水膨胀、遇水沉陷、冻胀冻融等病害。此时应按以下一般要求，采取相应措施：

(4) 增强混凝土物理化学性能的外加剂：如疏水剂、灌浆剂等。

(5) 改善混凝土抗化学侵蚀的外加剂：如防锈剂等。

(6) 为混凝土提供特殊性能的外加剂：如喷射剂、着色剂等。

三、案例分析题

案例(一)

1. 【答案】不正确。因为跑道道面刻槽主要是为了使跑道在雨天快速排水，不至于在跑道表面形成水膜，以防止飞机起降时产生漂滑现象。而道面拉毛主要是使道面表面具有足够的摩阻力，有效提高道面的抗滑性能，保证飞机的滑跑安全。所以，拉毛平均纹理深度必须满足设计要求。

1D412040 民航机场滑行道桥工程

一、单项选择题

1. 【答案】C

【解析】(1) 地面各种交通路线应尽量减少对跑道或滑行道的影响。

(2) 最好能使地面各模式交通集中在一座滑行道桥下穿越。

(3) 滑行道桥应设在滑行道的直线段上，并在滑行道桥的两端各有一段直线，以便接近滑行道桥的飞机对准它。

(4) 快速出口滑行道不应设在滑行道桥上。

(5) 应避免滑行道桥的位置对仪表着陆系统、进近灯光或跑道、滑行道灯光有不良影响。 2.

【答案】B

【解析】混凝土自高处倾落时，为防止离析，自由倾落高度不得超过 1.5m，灌注前应先检查钢筋和模板。 3.

【答案】D

【解析】在一般稠度下，用插入式振捣器振捣时，灌注层厚度为振捣器作用部分长度的 1.25 倍；用平板式振捣器振捣时，灌注厚度不超过20cm。薄腹 T 形梁或箱形梁的梁肋，当用侧向附着式振捣器振捣时，灌注层厚度一般为30~40cm。

二、多项选择题

1. 【答案】ABE

【解析】首先应对进场的钢筋通过抽样试验进行质量鉴定，合格的才能使用。抽样试验主要做抗拉极限强度、屈服点和冷弯试验。

2. 【答案】ABC

【解析】滑行道桥的混凝土工作包括拌制、运输、灌注和振捣、养护及拆模等工序。DE 属于水泥混凝土道面施工程序。

3. 【答案】BCDE

【解析】预应力混凝土连续梁的施工方法有：整体现浇、装配-整体施工、悬臂法施工、顶推法施工和移动式模架逐孔施工等。

1D412050 民航机场飞行区排水及附属工程

1D412060 测量技术在民航机场场道施工中的应用

一、单项选择题

1. 【答案】B

【解析】通信导航监视设施的防雷接地系统宜采取共用接地方式。一般情况下，接地电阻不应大于 4Ω。7.

【答案】D

【解析】气温、湿度、气压传感器应当安装在跑道接地地带和跑道停止端，且距跑道中心线一侧不超过120m 但不小于90m、距跑道入口端和停止端各向内约300m。

7. 【答案】

【解析】民用航空气象信息综合服务系统以气象信息数据库为核心。二、多项选择题

1. 【答案】BCE

【解析】导航系统包括全向信标、测距仪、仪表着陆系统、全球导航卫星系统等。AD 项属于监视系统。2.

【答案】ABD

【解析】DME 与 VOR 台合装可设置于机场、机场进出点和航路(航线)上的某一地点；DME 与仪表着陆系统合装时，通常设置在下滑信标台，也可设置在航向信标台。DME 设置于机场时，应符合机场净空要求。

3. 【答案】BC

【解析】ILS 包括方向引导和距离参考系统。方向引导系统包括航向信标、下滑信标。距离参考系统为指点信标。距离跑道从远到近分别为外指点标、中指点标和内指点标。

4. 【答案】ABE

【解析】航向信标用来提供飞机偏离航向道的横向引导信号。下滑信标用来产生飞机偏离下滑面的垂直引导信号。由于各指点信标台发射信号的调制频率和识别码不同，机载接收机就分别使驾驶舱仪表板上不同颜色的识别灯亮，同时驾驶员耳机中也可听到不同音调的频率和识别码，驾驶员就可以判断飞机在哪个信标台的上空，即知道飞机离跑道入口的距离。

5. 【答案】AC

【解析】一次雷达的优点是可以在雷达终端显示器上用光点提供航空器的方位和距离，不管航空器上是否装有应答机。缺点有：必须辐射足够大的能量电平，才能收到远距离目标的反射信号，一次雷达作用距离正比于发射功率的四次方根；反射回波弱，易受固定目标干扰；不能对航空器身份进行识别；回波存在闪烁现象等。二次监视雷达(SSR)系统由地面二次雷达(询问机)与机载二次雷达应答机两部分组成，配合使用完成监视工作。6.

【答案】BCE

【解析】自动相关监视系统传输的数据链包括卫星数据链、甚高频数据链、S 模式二次雷达数据链。7.

【答案】AD

【解析】多点定位系统可以充分利用机载现有的标准应答机，不需要加装机载电子设备，定位精度高，本身具有目标识别能力；采用无源接收站在减小成本的同时可以降低对其他系统的干扰；同时多点定位基站具有较小的室外机箱和非旋转天线，可以很容易安装在现有通信塔及其他建筑物上。其冗余程度也是单个雷达所不具备的，在一个或多个站点发生故障时，多点定位系统具备逐次降级使用性能，在运行和维护方面也有一定的优势。但是多点定位技术依赖多个站点协同工作对航空器定位，需要对航空器位置进行实时解算，地面站利用全球导航卫星系统授时，定位精度依赖于地面站的位置精度、站点布局和时间同步精度。D 项属于广播式自动相关监视，即航空器通过广播模式的数据链，自动提供由机载导航设备和定位系统生成的数据，数据不是针对某个特殊的用户，而是周期性地广播给任何一个有合适装备的用户。

8. 【答案】BCD

【解析】航空移动卫星业务(AMSS)系统由通信卫星、航空器地球站、地面地球站和网络协调站四部分组成。民航卫星通信网系统主要由 TES 和 PES 两个网络系统、通信卫星以及网络控制中心组成。

9. 【答案】DE

【解析】自动化系统的主要设备包括雷达数据处理系统 (RDPS) 及飞行数据处理系统 (FDPS) 以及雷达管制席位, 配套设施有管制员模拟机、雷达终端、通信维修测试平台、话音/数据记录与回放系统、GPS 时钟系统、语音通信系统等。

10. 【答案】BCE

【解析】风向风速仪应当安装在跑道接地地带、停止端和中间地带, 且距跑道中心线一侧不超过120m 但不小于90m、距跑道入口端和停止端各向内约300m 处及跑道中间地带。三、案例分析题

案例(一)

1. 【答案】在高土壤电阻率地区, 降低接地电阻宜采用以下方法:

- (1)采用多支线外引接地体, 外引接长度不应大于有效长度;
- (2)将垂直接地体埋于较深的低电阻率土壤中;
- (3)换土; (4)采用经实验证明无毒、无腐蚀、环保的降阻剂。

1D414000 民航机场弱电系统工程

1D414010 信息类弱电系统工程

一、单项选择题

1. 【答案】D

【解析】AODB 应支持航班运行数据处理。运行数据处理包括航班延误/取消、资源调整、调机、临时航班、备降、改降、返航、滑团、共享、合并航班、开/关舱门、值机/登机 和跨日航班等处理, 资源包括值机柜台、机位、登机口和行李装卸转盘等。

2. 【答案】A

【解析】应具备功能: 航班信息管理、运行资源管理、航班信息查询、运行统计分析、与其他信息弱电系统集成。 扩展(可选)功能: 协同决策管理、地服作业管理、指挥调度管理、航班信息显示、空侧活动区运行监控管理。

3. 【答案】B

【解析】运行资源管理应实现资源的规划管理、预分配和实时分配。运行资源包括值机柜台、机位、登机口和 行李装卸转盘。行李装卸转盘的分配功能如由其他系统实现, 则信息集成系统采集分配结果数据。

4. 【答案】B

【解析】年旅客吞吐量为200 万人次的属于 C 类离港系统。A、B 类离港系统应具备本地备份功能, C 类离港系 统宜具备本地备份功能。

(1)离港系统应按表1D434012的系统分类设计。

系统分类表

表1D434012

系统分类	年旅客吞吐量P(万人次)
A类	$P \geq 4000$
B类	$4000 > P \geq 1000$
C类	$1000 > P \geq 200$
D类	$P < 200$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/248025013063006073>