

全国一级建造师执业资格考试辅导

2014年版

1D400000

民航机场工程 管理与实务复习题集

本书编委会 编写



中国建筑工业出版社

全国一级建造师执业资格考试辅导(2014年版)

民航机场工程管理与实务

复 习 题 集

本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

民航机场工程管理与实务复习题集/本书编委会编写. —北京:
中国建筑工业出版社, 2014. 5

全国一级建造师执业资格考试辅导(2014年版)

ISBN 978-7-112-16589-6

I. ①民… II. ①本… III. ①民用航空-机场-建筑工程-建造师-资格考试-习题集 IV. ①TU248.6-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 052562 号

责任编辑: 赵梦梅 余帆

责任校对: 刘梦然 刘钰

全国一级建造师执业资格考试辅导(2014年版)

民航机场工程管理与实务复习题集

本书编委会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 15 字数: 360 千字

2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

定价: 40.00 元

ISBN 978-7-112-16589-6

(25182)

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

版权所有 翻印必究

请读者识别、监督:

本书封面贴有网上增值服务标, 环衬用含有中国建筑工业出版社水印的专用防伪纸印制, 封底贴有中国建筑工业出版社专用防伪标, 否则为盗版书, 欢迎举报监督! 举报电话: (010) 58337026; 传真: (010) 58337026

本社法律顾问: 上海博和律师事务所许爱东律师

出版说明

为了满足广大考生的应试复习需要，便于考生准确理解考试大纲的要求，尽快掌握复习要点，更好地适应考试，中国建筑工业出版社继出版《一级建造师执业资格考试大纲》(2014年版)和《全国一级建造师执业资格考试用书》(第四版)之后，组织全国著名院校和企业以及行业协会的有关专家教授编写了《全国一级建造师执业资格考试辅导——复习题集》(2014年版)。此次出版的复习题集共13册，涵盖所有的综合科目和专业科目，分别为：

- 《建设工程经济复习题集》
- 《建设工程项目管理复习题集》
- 《建设工程法规及相关知识复习题集》
- 《建筑工程管理与实务复习题集》
- 《公路工程管理与实务复习题集》
- 《铁路工程管理与实务复习题集》
- 《民航机场工程管理与实务复习题集》
- 《港口与航道工程管理与实务复习题集》
- 《水利水电工程管理与实务复习题集》
- 《矿业工程管理与实务复习题集》
- 《机电工程管理与实务复习题集》
- 《市政公用工程管理与实务复习题集》
- 《通信与广电工程管理与实务复习题集》

《建设工程经济复习题集》、《建设工程项目管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》包括单选题和多选题，《专业工程管理与实务复习题集》包括单选题、多选题和案例题。题集中附有参考答案、难点解析、案例分析以及综合测试等。为了帮助应试考生更好地复习备考，我们开设了在线辅导课程，考生可通过中国建筑出版在线考试培训网站(exam.cabplink.com)了解相关信息，报名参加在线辅导课程学习。

为了给广大应试考生提供更优质、持续的服务，我社对上述13册图书提供网上增值服务，包括在线答疑、在线课程、在线测试等内容。

《复习题集》(2014年版)紧扣《一级建造师执业资格考试大纲》(2014年版)，参考《全国一级建造师执业资格考试用书》(第四版)，全面覆盖所有知识点要求，力求突出重

点，解释难点。题型参照《一级建造师执业资格考试大纲》（2014年版）中“考试样题”的格式和要求，力求练习题的难易、大小、长短、宽窄适中。各科目考试时间、题型、题量、分值见下表：

序号	科目名称	考试时间 (小时)	题型	题量	满分
1	建设工程经济	2	单选题 多选题	单选题 60 多选题 20	100
2	建设工程项目管理	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 30	130
3	建设工程法规及相关知识	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 30	130
4	专业工程管理与实务	4	单选题 多选题 案例分析题	单选题 20 多选题 10 案例分析题 5	160 其中案例分析题 120

本套《复习题集》（2014年版）力求在短时间内切实帮助考生理解知识点，掌握难点和重点，提高应试水平及解决实际工作问题的能力。希望这套题集能有效地帮助一级建造师应试人员提高复习效果。本套《复习题集》在编写过程中，难免有不妥之处，欢迎广大读者提出批评和建议，以便我们修订再版时完善，使之成为建造师考试人员的好帮手。

中国建筑工业出版社
2014年4月

购正版图书 享超值服务

凡购买我社《考试辅导》丛书的读者，均可凭封面上的增值服务标，登录中国建筑出版在线考试培训网站(exam.cabplink.com)，享受如下超值服务：

1. 获赠针对本书的在线答疑服务；
2. 获赠2014年一级建造师在线辅导课程学费100元；
3. 获赠2014年一级建造师备考指南在线视频课程；
4. 获赠2014年一级建造师在线综合测试。

注：增值服务使用方法详见中国建筑出版在线考试培训网站 exam.cabplink.com。

目 录

1D410000	民航机场工程技术	1
1D411000	民航机场的功能与构成	1
1D411010	民航机场的功能和分类	1
1D411020	民航机场飞行区	4
1D411030	民航机场航站区	7
1D412000	民航机场场道工程	9
1D412010	飞行区土(石)方工程	9
1D412020	飞行区道面基础工程	12
1D412030	飞行区道面工程	14
1D412040	滑行道桥工程	17
1D412050	飞行区排水及附属工程	20
1D412060	测量技术在民航机场场道施工中的应用	22
1D413000	民航机场空管工程	24
1D413010	民航机场航空通信导航及监视系统	24
1D413020	空中交通管制	28
1D413030	民航机场气象工程	31
1D414000	民航机场航站楼弱电系统工程	33
1D414010	信息类弱电系统工程	33
1D414020	机场运营支持类弱电系统工程	36
1D414030	航站楼弱电基础工程	40
1D415000	民航机场目视助航工程	43
1D415010	民航机场目视助航设施的种类及地面标志的要求	43
1D415020	民航机场助航灯光和灯具的要求及设备的易折性要求	46
1D415030	民航机场助航灯光系统	49
1D415040	助航灯光供电系统和控制系统	53

1D415050	机坪供电和泛光照明	56
1D420000	民航机场工程项目施工管理	59
1D420010	民航运输机场工程建设程序和建设实施	59
1D420020	民航机场工程承包企业资质等级管理	62
1D420030	民航机场工程造价管理	64
1D420040	民航机场工程施工招标投标管理	71
1D420050	民航专业工程质量监督管理要求	84
1D420060	民航机场建设工程监理	86
1D420070	民航机场工程施工组织设计	88
1D420080	民航机场工程施工进度计划的编制	92
1D420090	民航机场工程施工进度计划的管理	95
1D420100	民航机场工程施工资源需求计划的编制	102
1D420110	民航机场工程质量检查与检验	104
1D420120	民航机场工程合同管理	112
1D420130	民航机场工程施工成本管理	123
1D420140	民航机场工程施工现场管理	136
1D420150	民航机场建设工程施工安全管理	140
1D420160	民航机场施工项目组织协调	142
1D420170	民航机场施工现场职业健康安全管理及环境管理	147
1D420180	民航机场工程建设过程验收管理	150
1D420190	民航机场工程验收管理	152
1D420200	飞行校验程序	156
1D420210	民航机场不停航施工管理	157
1D430000	民航机场工程项目施工相关法规与标准	162
1D431000	国家关于民航机场建设和净空管理的相关规定	162
1D432000	民航机场场道相关工程技术要求及工程建设标准强制性条文	165
1D432010	民航机场飞行区土(石)方与道面基础施工的技术要求	165
1D432020	民航机场水泥混凝土和沥青混凝土道面施工的技术要求	168
1D432030	飞行区排水及附属工程的技术要求	172
1D433000	民航机场空管工程环境场地要求	173
1D433010	民航机场无线电导航系统设置及其对场地、环境的要求	173
1D433020	塔台空管设备配置、空管雷达站场地设置及其环境要求	177
1D434000	民航机场航站楼弱电系统工程相关技术要求	181
1D434010	信息类弱电系统工程	181

1D434020 机场运营支持类弱电系统工程	183
1D435000 民航机场目视助航工程相关技术要求	186
1D435010 目视助航灯光系统工程	186
1D435020 目视助航标志工程	189
1D436000 一级建造师(民航机场工程)注册执业管理规定及相关要求	192
其他案例	196
2014 习题集综合测试题(一)	205
2014 习题集综合测试题(二)	217
网上增值服务说明(附赠在线学习费 100 元)	229

1D410000 民航机场工程技术

1D411000 民航机场的功能与构成

1D411010 民航机场的功能和分类

复习要点

1. 民航机场主要功能:

- (1) 供飞机安全、有序地起飞和着陆;
- (2) 在飞机起降前后,提供各种设施和设备,供飞机停靠指定机位;
- (3) 提供各种设施和方便,为旅客及行李、货物和邮件改变交通方式做好组织工作;
- (4) 提供各种设备和设施,安排客、货、邮等方便、安全、及时、快捷地上下飞机;
- (5) 提供包括飞机维修在内的各种技术服务,如通信导航监视、空中交通管制、航空气象、航行情报等(这些通常由所在机场的空管部门提供);
- (6) 一旦飞机发生事故时,能提供消防和紧急救援服务;
- (7) 为飞机补充燃油、食品、水及航材等,并清除、运走废弃物;
- (8) 为旅客和货邮的到达及离开机场提供方便的地面交通组织和停车设施;
- (9) 机场基本功能的扩大。

2. 民航机场地面部分按功能划分则主要由三部分组成:(1)飞行区;(2)航站区;(3)进出机场的地面交通系统。

3. 民航机场按其在航空运输网络中的地位可划分为:

- (1) 枢纽机场——国际、国内航线密集的机场。旅客在此可以很方便地中转到其他机场。根据业务量的大小,可分为大、中、小型枢纽机场。
- (2) 干线机场——以国内航线为主,航线连接枢纽机场和重要城市(在我国指直辖市、各省会或自治区首府以及计划单列市和重要旅游城市),空运量较为集中,年旅客吞吐量达到某适当水平的机场。
- (3) 支线机场。

4. 我国民航机场按航线可划分为:

- (1) 国际机场——有国际航线出入,因此,设有海关、边防检查(护照检查)、卫生检

疫、动植物检疫和商品检验等联检机构的机场。国际机场又分为国际定期航班机场、国际定期航班备降机场和国际不定期航班机场。

(2) 国内航线机场——专供国内航线使用的机场。

(3) 地区航线机场——在我国指大陆民航运输企业与香港、澳门、台湾等地之间定期或不定期航班飞行使用，并设有相应(类似国际机场的)联检机构的机场。我国的地区航线机场应属国内航线机场。

5. 跑道按配置的导航设施等级划分为：

(1) 非仪表跑道——飞机用目视进近程序飞行的跑道，代字为 V。

(2) 仪表跑道——供飞机用仪表进近程序飞行的跑道，可分为：

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(它又根据对目视助航设备的需要程度分为 A、B、C 三类，分别以 CAT III A、CAT III B、CAT III C 为代字)。

一 单项选择题

- 民航运输机场是航空运输的起点站、()，又是经停站和中转站。
 - 基地
 - 陆空交通改变处
 - 客货集散站
 - 终点站
- 民用机场首要功能是()。
 - 供飞机停驻
 - 保障飞机安全有序的起降
 - 为飞机上下客货做好准备工作
 - 为客货改变交通方式做好组织工作
- 机场按照其在航空运输系统网络中的作用，通常可以分为()、干线机场和支线机场。
 - 国际枢纽机场
 - 国内枢纽机场
 - 枢纽机场
 - 国际机场
- 仪表跑道是指()。
 - 精密进近跑道和非精密进近跑道
 - I、II、III 类精密进近跑道
 - I 类精密进近跑道和 II 类精密进近跑道
 - 不需装备目视助航设备的跑道

二 多项选择题

1. 机场地面部分按功能划分应包括以下几部分，即()。
A. 飞行区
B. 塔台
C. 进出机场的地面交通系统
D. 航站区
E. 站前停车设施
2. 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. 跑道
B. 机场保安设施
C. 站前停车设施
D. 机场安全检查设施
E. 应急消防救援设施
3. 以下所列机场中，属于干线机场的有()。
A. 青岛流亭机场
B. 大连周水子机场
C. 徐州观音机场
D. 桂林两江机场
E. 厦门高崎机场
4. 目前，在我国()均设置海关、边防检查、卫生和动植物检疫等联检机构。
A. 干线机场
B. 国际机场
C. 支线机场
D. 地区航线机场
E. 省会级机场

[1D411010] 答案

一、单项选择题(带*者后附解析)

1. D; 2. B; * 3. C; 4. A

解析:

3. 答案 C

枢纽机场、干线机场和支线机场属于同一范畴的概念；按照在航空运输系统网络中的作用，国际上通常把机场分为枢纽机场、干线机场和支线机场。

二、多项选择题(带*者后附解析)

1. A、C、D; 2. B、D、E; * 3. A、B、D、E; * 4. B、D

解析:

3. 答案 A、B、D、E

按照我国的规定，(直辖市、省会、自治区首府)、重要旅游城市和计划单列市所在地的机场属于干线机场。

4. 答案 B、D

目前，在我国只有国际机场和地区航线机场才设置海关、边防检查、卫生和动植物检疫等联检机构；不是所有省会级机场和干线机场都是国际机场或地区航线机场；而支线机

场大多不是国际机场或地区航线机场。

1D411020 民航机场飞行区

复习要点

1. 根据《民用机场飞行区技术标准》MH 5001—2013, 民航机场飞行区是指供飞机起飞、着陆、滑行和停放使用的场地, 包括跑道、升降带、跑道端安全区、滑行道、机坪以及机场周边对障碍物有限制要求的区域。飞机起降运行区是其重要组成部分。飞机起降运行区由跑道、道肩、防吹坪、升降带、跑道端安全区以及可能设置的停止道与净空道组成。

2. 确定跑道方位识别号码

跑道方位识别号码(即跑道识别标志), 由两位数字组成。将跑道着陆方向的磁方向角度除以 10, 而后四舍五入, 即得到这个两位数; 同时将该数字置于跑道相反的一端, 作为飞行人员和调度人员确定起降方向的标记。若同一方向有两条平行跑道, 一般在每个识别标志数字后面(或下面)必须增加一个字母, 所加字母为从进近方向看去自左至右的顺序, 如两条跑道则为“L”(Left)、“R”(Right)。

3. 跑道的主降方向和次降方向, 跑道的主降端和次降端

根据空气动力学原理, 为了缩短起飞滑跑距离和着陆滑跑距离, 飞机应逆风起飞和着陆; 因此, 跑道方位主要取决于当地的常年主导风向, 以便尽可能利用逆风的有利条件起降。因为飞机较多逆风起降, 故常年主导风向的相反方向则称为跑道的主降方向, 相应的跑道端称为主降端; 与跑道主降方向相反的方向则称为跑道的次降方向, 相应的跑道端称为次降端。

4. 影响跑道长度的因素主要为:

- (1) 预定使用该跑道的飞机(特别是要求最高的那种机型)的性能;
- (2) 飞机起降时的质量;
- (3) 机场海拔高度;
- (4) 气象条件, 主要是机场基准温度;
- (5) 跑道条件, 如纵坡坡度、表面状况等。

5. 按照《民用机场飞行区技术标准》MH 5001—2013 的规定, 民航运输机场飞行区指标 I (基准代码) 分为 1、2、3、4 四个级别。飞行区指标 I 按拟使用机场跑道的各类飞机中最长的基准飞行场地长度确定。飞机基准飞行场地长度不等于实际跑道长度, 它包括跑道、净空道和停止道(若设置)的长度, 并扣除海拔高度等因素的影响。例如, 机场位于海拔 1500m, 跑道长 2400 m, 不设净空道和停止道, 若仅考虑海拔高度的影响, 则飞行区指标 I 为 3。

6. 按照《民用机场飞行区技术标准》MH 5001—2013 的规定, 民航运输机场飞行区

指标Ⅱ(基准代号)分为 A、B、C、D、E、F 六个等级。飞行区指标Ⅱ按使用该机场飞行区的各类飞机中最大翼展或最大主起落架外轮外侧边间距确定,二者中取其较高者。

一 单项选择题

1. 机场仅一条跑道,其磁方向角度为 $145^{\circ}\sim 325^{\circ}$,则该跑道东南端标志为()。
A. 14
B. 15
C. 32
D. 33
2. 飞行区指标Ⅰ为 3 或 4 的跑道以及飞行区指标Ⅰ为 1 或 2 的仪表跑道,应在()两端沿纵向向外设置跑道端安全地区。
A. 升降带
B. 跑道
C. 防吹坪
D. 停止道
3. 机场仅一条跑道,其磁方向角度为 $49^{\circ}\sim 229^{\circ}$,常年主导风向为东北风。则该跑道的主降方向为()。
A. 东北向西南
B. 西南向东北
C. 东南向西北
D. 西北向东南
4. 假设快速出口滑行道与跑道交叉角为 α , α 可以取为()。
A. $35^{\circ} > \alpha > 15^{\circ}$
B. $45^{\circ} \geq \alpha \geq 25^{\circ}$
C. $50^{\circ} \geq \alpha \geq 25^{\circ}$
D. $55^{\circ} \geq \alpha \geq 25^{\circ}$
5. 飞机在跑道上起飞通常是()。
A. 在顺风情况下
B. 在无风情况下
C. 在逆风情况下
D. 不考虑风向
6. 某机型的翼展为 35.9m,而主起落架外轮外侧边间距为 9.1m,则该机型要求飞行区指标Ⅱ应是()。
A. A
B. B
C. C
D. D

二 多项选择题

1. 按照《民用机场飞行区技术标准》MH 5001—2013 的规定,()应在升降带两端设置跑道端安全地区。
A. 飞行区指标Ⅰ为 1 的仪表跑道
B. 飞行区指标Ⅰ为 2 的非仪表跑道
C. 飞行区指标Ⅰ为 2 的仪表跑道
D. 飞行区指标Ⅰ为 3 的跑道
E. 飞行区指标Ⅰ为 4 的跑道
2. 以下机型中要求飞行区指标必须为 4 F 的是()。
A. B747—8
B. B777

- C. A380—800
D. A330
E. 伊尔 96
3. 下述各项中, 影响跑道长度的主要因素有()。
- A. 机场的基准温度
B. 飞机起降时的质量
C. 机场的海拔高度
D. 机场的纬度
E. 机场的经度
4. 所有 4E 飞行区所对应的飞机起降运行区除跑道外, 都必须设置()。
- A. 道肩
B. 防吹坪
C. 升降带
D. 跑道端安全地区
E. 停止道
5. 快速出口滑行道与跑道交叉角 α 可以取()。
- A. 15°
B. 25°
C. 35°
D. 45°
E. 55°
6. 任何飞机起降运行区除跑道外, 还必须设置()。
- A. 道肩
B. 防吹坪
C. 升降带
D. 净空道
E. 停止道

【1D411020】答案

一、单项选择题 (带 * 者后附解析)

1. D; 2. A; * 3. B; * 4. B; 5. C; 6. D

解析:

3. 答案 B

该跑道为东北-西南走向。飞机大多逆风起降, 而主导风向为东北风, 故主降方向为 B。

4. 答案 B

快速出口滑行道与跑道交叉角不应大于 45° , 也不应小于 25° 。

二、多项选择题 (带 * 者后附解析)

* 1. A、C、D、E; 2. A、C; 3. A、B、C; 4. A、B、C、D;
* 5. B、C、D; 6. A、B、C

解析:

1. 答案 A、C、D、E

按照《民用机场飞行区技术标准》MH 5001—2013 的规定, 飞行区指标 I 为 3 或 4 的跑道以及飞行区指标 I 为 1 或 2 的仪表跑道, 应在升降带两端设置跑道端安全地区; 而 B 为飞行区指标 I 为 2 的非仪表跑道, 所以两端不设置跑道端安全地区。

5. 答案 B、C、D

快速出口滑行道与跑道交叉角 α 必须是 $45^\circ \geq \alpha \geq 25^\circ$ 。

1D411030 民航机场航站区

复习要点

1. 旅客航站区的等级按影响机场旅客航站区规模的机场建设目标年的年旅客吞吐量划分为六个等级。

2. 航站区具有的三项基本功能：

(1) 在航空运输工具和地面运输工具之间提供有形的联系，使交通模式转换变得更加便捷。

(2) 为进出机场的旅客及货、邮办理相关手续。

(3) 能够应对客货进出机场模式转变的需求。

3. 航站区规划宜遵循以下原则：

(1) 与机场总体规划相一致；

(2) 根据“统一规划、分期建设、滚动发展”的原则，规划时应按照业务量的预测，注意近、远期工程的有机联系，使其规模与客货运输量基本适应，各区域容量相平衡，并具有未来扩建发展的余地；

(3) 航站区空侧应根据飞机运行架次、机型组合、地面保障服务设施等因素合理规划，使飞机停靠灵活，且使得飞机和地面服务车辆的运行安全、顺畅、高效；

(4) 航站区陆侧应便于交通组织，确保车辆交通方便、快捷和有序，并与城市地面交通系统有良好的衔接；

(5) 航站区相对于飞行区和机场的其他功能区的间距、方向及位置应合理；

(6) 航站区应地势开阔、平坦，排水条件好；

(7) 注意航站区的群体建筑景观效应，注意绿化、美化和保护航站区及其周围环境。

4. 在考虑航站区具体位置确定时，机场的跑道条数和方位是制约航站区定位的最重要因素。航站区-跑道构形，即两者的位置关系是否合理，将直接影响机场运行的安全性、经济性和效率。在考虑航站区-跑道构形时，应尽量缩短离港飞机从站坪至跑道起飞端和到港飞机从跑道出口至站坪的滑行距离；尤其是离港飞机，因载重较大，其滑行距离宜尽量缩短，以便提高机场运行效率，节约油料。

5. 民航机场航站区的定义，按照《民用机场总体规划规范》MH 5002—1999 的规定：机场内以旅客航站楼为中心的，包括站坪、旅客航站楼建筑(含车道边)、停车设施及地面交通组织所涉及的区域称为旅客航站区，通常简称为航站区。航站区是组织旅客、行李、货物、邮件上下飞机的客货运输服务区。

一 单项选择题

- 按照《民用机场总体规划规范》MH 5002—1999 的规定，航站区包括：旅客航站楼、()和停车等地面交通组织设施。
 - 滑行道系统
 - 塔台及空管设施
 - 站坪
 - 进出机场的地面交通系统
- 在机场施工设计中，()的设计仍归在飞行区设计中。
 - 站坪
 - 航站楼
 - 车道边
 - 站前停车场
- 旅客航站区指标按机场建设目标年的年旅客吞吐量划分为()个等级。
 - 三
 - 四
 - 五
 - 六
- 旅客航站区指标按影响机场旅客航站区规模的机场建设目标年的()划分等级。
 - 年旅客吞吐量
 - 月旅客吞吐量
 - 日旅客吞吐量
 - 高峰小时旅客吞吐量

二 多项选择题

- 按照《民用机场总体规划规范》MH 5002—1999 的规定，下述()包括在航站区内。
 - 进出机场的地面交通系统
 - 站前停车设施
 - 航站楼
 - 站坪
 - 储油及加油设施
- 在实际设计机场时，考虑到()等设计工作时，停机坪和跑道、滑行道密切相连，因此，也把停机坪(包括站坪)设计归在飞行区设计中。
 - 道面结构
 - 竖向结构
 - 排水系统
 - 安全工程
 - 地面标志

【1D411030】答案

一、单项选择题(带*者后附解析)

1. C; 2. A; * 3. D; * 4. A

解析:

3. 答案 D

见《民航工程管理与实务》1D411031。

4. 答案 A

见《民航工程管理与实务》1D411031。

二、多项选择题(带*者后附解析)

1. B、C、D; * 2. A、B、C、E

解析:

2. 答案 A、B、C、E

见《民航工程管理与实务》1D411032。

1D412000 民航机场场道工程

1D412010 飞行区土(石)方工程

复习要点

1. 对土基密实性的要求

民用机场土基密实度要求达到(重型击实)黏性土 0.96、砾石土 0.98, 石方填筑和土方混合料填筑的固体体积率应不小于 83%。

2. 挖方区基本施工程序

清除腐殖土(如发现局部有淤泥、垃圾、泥炭等先清除干净); 挖运土; 平整(精细找平); 面层压实。

3. 填方区的施工程序

清除腐殖土; 原地面压实; 分层填土; 分层平整(精细找平); 压实。

4. 挖运土(石)方常用的施工机械

挖运土(石)方施工机械应根据挖土层厚度、土的坚硬程度和运距等条件确定。常用的挖土机械有推土机、单斗装载机和单斗挖掘机。

5. 填方作业常用的施工机械

在土(石)方填方作业中, 常用的机械是平地机、推土机。碾压作业的主要施工机械是压路机。

6. 压路机分类及碾压原则

压路机是一种利用机械力使土体和各种松散材料密实, 以提高承载能力的工程机械。压路机的种类很多: 按照工作原理, 可以分为静作用式和振动式等两种; 按照行走方式, 可以分为自行式、拖式和手扶式三种; 按照工作装置的不同, 可分为光面钢轮式、胶轮轮胎式、凸轮式等三种。民用机场对土基密实度的要求较高, 在碾压时, 要遵循从高到低, 从边到中, 先轻后重, 速度适当的原则。

7. 填土含水量对压实度的影响: 填土的实际含水量不但对土的压实度起决定作用, 而且对施工工效也有着重要影响。使填土的含水量接近最佳值, 是保证施工质量、简化施工难度的重要手段。