

全国造价工程师执业资格考试六年真题六次模拟

◆ 全面锁定命题规律

◆ 准确把握考试动向

◆ 科学安排试卷内容

◆ 倾力打造全真模拟

2012

建设工程技术与计量 (安装工程部分)

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2012 全国造价工程师执业资格考试
六年真题六次模拟

建设工程技术与计量
(安装工程部分)

建筑考试培训研究中心 组织编写

中国铁道出版社

2012年·北京

图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量. 安装工程部分/建筑考试培训
研究中心组织编写. —北京:中国铁道出版社,
2012.5

(2012 全国造价工程师执业资格考试六年真题六次模拟)

ISBN 978-7-113-14536-1

I. ①建… II. ①建… III. ①建筑安装工程—建筑造
价管理—工程技术人员—资格考试—习题集 IV.

①TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 072973 号

书 名: 2012 全国造价工程师执业资格考试六年真题六次模拟
建设工程技术与计量(安装工程部分)
作 者: 建筑考试培训研究中心

策划编辑: 江新锡 曹艳芳

责任编辑: 徐 艳 电话: 010-51873193

封面设计: 冯龙彬

责任校对: 张玉华

责任印制: 郭向伟

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 航远印刷有限公司

版 次: 2012年5月第1版 2012年5月第1次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 9.75 字数: 240 千

书 号: ISBN 978-7-113-14536-1

定 价: 24.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部联系调换。

电 话:市电(010)51873170,路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

编写委员会

组织编写:建筑考试培训研究中心

参加编写:(排名不分先后)

学慧教育(www.xuehuiedu.com)

中华培训教育网(www.wwbedu.com)

编写人员:(以汉语拼音为序)

郭爱云	郭丽峰	郭玉忠	郝鹏飞
黄贤英	靳晓勇	李同庆	李中其
梁 燕	梁晓静	刘 龙	乔改霞
施殿宝	孙 静	王凤宝	魏文彪
谢文婷	薛孝东	杨自旭	曾 韶
张春霞	张福芳	郑赛莲	周 胜

前 言

对于每一个参加造价工程师执业资格考试的应试者来说,摆在你们面前的难题并不是学不会,而是没时间去学,因此在较短时间内全面、系统、有效地掌握考试所涉及的要点,最大限度地提高考试成绩,就成为绝大多数应试者所期望达到的效果。那么解决这一难题的唯一途径就是不要浪费可以用来学习的时间,换句话说,应试者只对真题涉及的内容进行重点学习,而对真题不会涉及的内容就可以不去白白地浪费时间。下面为应试者推荐一种最佳学习方法:首先根据考试大纲的要求在考试指定教材中做标记,未做标记的内容可能会占考试指定教材内容的15%左右,应试者对于这部分内容可以不去理会。其次根据历年(一般为最近5~6年)的真题在考试指定教材中做标记,未做标记的内容可能又会占考试指定教材内容的25%左右,做了标记的内容只占考试指定教材内容的60%左右,不仅内容减少了很多,而且此时的每一位应试者都会总结出一些命题的规律。接着根据这些规律对做了标记的内容进行全面理解和融会贯通,这是考试是否成功的关键所在。最后在全面理解教材内容的前提下,应该根据不同的学习时段进行几次模拟测试,以检验学习的成果,还可以起到查漏补缺的作用,这是很有必要的,从某种意义上讲,考试就是做题。此时去参加考试的你一定胸有成竹。

《2012全国造价工程师执业资格考试六年真题六次模拟》中的每套试卷均由编者根据参加命题、阅卷的经验以及对历年命题方向和命题规律的掌握,严格按照最新“考试大纲”的要求,依据“考试教材”的知识内容,以2012年度的考试要求和最新的命题信息为导向,对考试重点、考查角度、考点变化、题型设计进行了全面的评价和预测,淘金式精选优秀模拟题,参考历年真题分值的分布精心编写。本套丛书分为五分册,分别是《工程造价管理基础理论与相关法规》、《工程造价计价与控制》、《建设工程技术与计量(土建工程部分)》、《建设工程技术与计量(安装工程部分)》、《工程造价案例分析》。

《2012全国造价工程师执业资格考试六年真题六次模拟》的学习价值在于:

把握试题之源 编者紧扣2012年造价工程师执业资格考试的“考试大纲”和“考试教材”,围绕核心知识,寻找命题采分点,分析真题的题型、命题规律和考试重点,精心组织题目,这为编写出精品模拟题奠定了基础。

选题精全新准 编者经过分析造价工程师执业资格考试最近几年的真题,总结出了命题规律,提炼了考核要点,不仅保留了近年来常考、典型、重点题目,又编写了50%的原创新题,做到了题题经典、题题精练。希望能以此抛砖引玉,引导应试者思维。

优化设计试卷 六次模拟试卷中的每套题的题量、分值分布、难易程度均与造价工程师执业资格考试的标准试卷趋于一致,充分重视考查应试者运用所学知识分析问题、解决问题的能力。

力,注重了模拟题的综合性,积极引导应试者关注对所学知识做适当的重组和整合,考查对知识体系的整体把握能力,让应试者逐步提高“考感”,轻轻松松应对考试。

提升应试能力 编者精选的六次模拟试卷顺应了造价工程师执业资格考试的命题趋向和变化,帮助应试者准确地把握考试命题趋势,抓住考试的核心内容,引导应试者进行科学、高效的学习,学会各种类型题目的解题方法,从而提高应试者的理解能力和综合运用能力,轻而易举地取得高分。

提供助考服务 编写组专门为应试者提供了答疑 QQ(1677470267)和答疑网站(www.wwbedu.com),并配备专门答疑教师为应试者解答所有疑难问题。

愿我们的努力能够助你顺利通过考试!

编者
2012年3月

目 录

第一部分 六年真题	1
2006 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷	2
2006 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷答案	13
2007 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷	14
2007 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷答案	25
2008 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷	26
2008 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷答案	37
2009 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷	38
2009 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷答案	49
2010 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷	50
2010 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷答案	62
2011 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷	63
2011 年度全国造价工程师执业 资格考试试卷答案	74
第二部分 六次模拟	75
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第一次模拟试卷	76
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第一次模拟试卷答案	87
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第二次模拟试卷	88
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第二次模拟试卷答案	99

2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第三次模拟试卷	100
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第三次模拟试卷答案	111
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第四次模拟试卷	112
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第四次模拟试卷答案	123
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第五次模拟试卷	124
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第五次模拟试卷答案	135
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第六次模拟试卷	136
2012 年度全国造价工程师执业 资格考试第六次模拟试卷答案	148

第一部分 六年真题

应试者应将 2006~2011 年所有的真题逐一在考试指定教材中做出标记,做出标记后就可以总结出该考试科目的命题规律,从而制订切实可行的学习计划。

一、考虑到执业的专业性,命题时针对不同的章节会有不同的采分侧重点,在同一年度的真题内对各章的考核分值会有一定的差别,但是不同的考试年度对同一章节的考核分值基本会保持不变。应试者要以此来合理安排各章的学习时间,做到有的放矢。

二、由于专业的针对性,在本科目的命题时会有一些非常重要的考点每年都会有真题出现,而且有些考试题目还会在几年的真题中重复出现,这部分内容一般会占考试试卷总分的 70%左右,针对这样的考点,就要想尽一切办法彻底掌握,只要掌握了这部分内容,过关应该没有问题。

三、有部分考点是间隔考核的,涉及这些考点的真题会占考试试卷总分的 20%左右,如果应试者对每年都会有真题的考点掌握的不够扎实的话,那么就要攻克这部分内容,这是考试过关的双保险。

四、还有 10%的真题所涉及的内容就属于冷考点,命题时具有一定的灵活性,应试者不必对这部分内容刻意去揣摩,可能在你学习的过程中无意间就掌握了。

五、有些内容虽然很重要,但是不太容易命题,针对这部分内容应试者只需要去理解,这样会有助于其他知识的掌握。

六、为了保证全书知识体系的完整性及某一知识点的全面性,在编写考试指定教材的过程中,可能会有部分内容不属于该执业岗位人员必须掌握的知识,就这部分内容而言,命题时一般不会涉及,建议应试者不要把宝贵的时间白白地浪费掉。

2006 年度全国造价工程师执业资格考试试卷

必做部分

一、单项选择题(共 40 题,每题 1 分。每题的备选项中,只有 1 个最符合题意)

1. 可焊性良好,韧性较高,应力腐蚀、晶间腐蚀及焊接时的热裂倾向均小于奥氏体型不锈钢,且屈服强度约为奥氏体型不锈钢的两倍,此种不锈钢为()。
A. 铁素体型不锈钢
B. 马氏体型不锈钢
C. 铁素体-奥氏体型不锈钢
D. 铁素体-马氏体型不锈钢
2. 对铸铁的韧性和塑性影响最大的因素为()。
A. 石墨的数量
B. 石墨的形状
C. 石墨的大小
D. 石墨的分布
3. 复合材料树脂基体中,聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯等材料属于()。
A. 热固性树脂基体
B. 热塑性树脂基体
C. 加热硫化型树脂基体
D. 预硫化型树脂基体
4. 某输送天然气的管道工程,其输送管道的管材应选用()。
A. 一般无缝钢管
B. 专用无缝钢管
C. 单面螺旋缝焊管
D. 双面螺旋缝焊管
5. 涂料中次要成膜物质如红丹、锌铬黄、锌粉、铝粉、云母、氧化铁等应属于()。
A. 防锈颜料
B. 体质颜料
C. 着色颜料
D. 遮盖颜料
6. 与截止阀相比,闸阀的特点包括()。
A. 水流阻力大
B. 适用于带颗粒和黏性较大的介质
C. 不宜用于调节启闭频繁的管路
D. 安装时要注意流体“低进高出”
7. 管壁比较厚的不锈钢管采用法兰连接时,其连接法兰的形式为()。
A. 平焊法兰
B. 对焊法兰
C. 翻边活动法兰
D. 焊环活动法兰
8. 与橡皮绝缘棉纱纺织的花线相比,具有重量轻、外观整洁、颜色分明、抗酸碱、耐腐蚀、不引燃、易焊接优点的绝缘导线为()。
A. 聚氯乙烯绝缘导线
B. 聚氯乙烯加护套线
C. 聚氯乙烯绝缘软线
D. 丁腈聚氯乙烯复合物绝缘软线
9. 切割过程为预热→燃烧→吹渣的切割方法是()。
A. 氧-燃气切割
B. 等离子弧切割
C. 碳弧气割
D. 电弧切割
10. 电弧挺直度好,温度高,能够焊接更细、更薄的工件,甚至可以焊接 1 mm 以下极薄的金属,此种焊接方法为()。
A. 气焊
B. 钨极惰性气体保护焊
C. CO₂ 气体保护焊
D. 等离子弧焊
11. 对承受动荷载和冲击荷载的焊件,要保证其焊后的强度和塑性、韧性满足要求,应选用的

C. 综合流水施工

D. 大流水施工

23. 某施工过程 i 在一施工段上工作时间的最短估算值为 5 d, 最长估算值为 11 d, 正常估算值为 8 d, 按三种时间估算法, 此施工过程 i 在该施工段上的流水节拍为()d。
- A. 6
B. 7
C. 8
D. 9
24. 某项工作的 ES_{i-j} 为 8, LF_{i-j} 为 12, DI_{i-j} 为 3, 该项工作时间参数为 1 的应为()。
- A. EF_{i-j}
B. LS_{i-j}
C. TF_{i-j}
D. FF_{i-j}
25. 在双代号网络计划中, 与非时标网络计划相比, 时标网络计划的典型特点是()。
- A. 总时差能够从图上直接识别
B. 自由时差能够从图上直接识别
C. 虚工作不能从图上直接识别
D. 关键线路上没有虚工作
26. 按照机械设备的功能分类, 电气滤清器应属于()。
- A. 工业炉设备
B. 输送设备
C. 煤气发生设备
D. 其他机械设备
27. 将叶轮与电动机的转子直联成一体, 浸没在被输送液体中, 属离心式泵的一种, 又称为无填料泵, 该泵为()。
- A. 深井泵
B. 浅井泵
C. 潜水泵
D. 屏蔽泵
28. 整体出厂的离心泵因超过防锈保证期, 应按设备技术文件规定进行拆卸、清洗检查, 当无规定时, 应符合的要求为()。
- A. 叶轮部件不宜拆卸
B. 泵壳中分面应拆开清洗
C. 联轴器不宜拆卸
D. 管道泵和共轴泵不宜拆卸
29. 与活塞式压缩机相比, 透平式压缩机的显著特点为()。
- A. 气流速度高, 但损失大
B. 适用于小流量、超高压范围
C. 旋转部件无需用高强度合金钢
D. 结构较复杂, 外形尺寸及重量较大
30. 锅炉水位计与汽包之间的汽水连接管上, 一般不能安装阀门, 如必须安装阀门时, 不能安装()。
- A. 截止阀
B. 闸阀
C. 蝶阀
D. 球阀
31. 自动喷水灭火系统中, 同时具有湿式系统和干式系统特点的灭火系统为()。
- A. 自动喷水雨淋系统
B. 自动喷水预作用系统
C. 重复启闭预作用系统
D. 水喷雾灭火系统
32. 可用于液下喷射方式扑救大型储油罐火灾的泡沫灭火系统为()。
- A. 高倍数泡沫灭火系统
B. 中倍数泡沫灭火系统
C. 氟蛋白泡沫灭火系统
D. 水溶性泡沫灭火系统
33. 自动喷水灭火系统中的报警阀应逐个进行渗漏试验, 其试验压力应为额定工作压力的()倍。
- A. 1.15
B. 1.25
C. 1.5
D. 2.0
34. 在气体灭火系统安装工程中, 灭火剂输送管道多采用的管材为()。

- A. 直缝焊接钢管
B. 单面螺旋缝焊管
C. 双面螺旋缝焊管
D. 无缝钢管
35. 常用电光源中,白炽灯和碘钨灯的显著特点是()。
A. 瞬时启动
B. 功率因数小于 1
C. 频闪效应明显
D. 耐震性好
36. 适用于绕线转子异步电动机的启动方法为()。
A. 星-三角启动法(Y- Δ)
B. 三角-星启动法(Δ -Y)
C. 自耦减压启动法
D. 串入电阻启动法
37. 在电机干燥工作中,磁铁感应干燥法和外壳铁损干燥法应属于()。
A. 内部干燥法
B. 外部干燥法
C. 通电干燥法
D. 直流干燥法
38. 开关柜基础型钢安装完毕后,需可靠接地,配电室内接地线应与基础型钢焊接,且不少于 2 处,焊接面为扁钢宽度的()倍。
A. 1.5
B. 2
C. 2.5
D. 3
39. 铝导线和铜导线连接时,为防止电气腐蚀,应采用的防护措施是()。
A. 使用酸性熔焊剂
B. 使用碱性熔焊剂
C. 接头端线芯镀铜
D. 接头端线芯镀锌
40. 依据《建设工程工程量清单计价规范》的统一规定,某分部工程的项目编码前 4 位为 0301,则该分部工程是()。
A. 机械设备安装工程
B. 电气设备安装工程
C. 热力设备安装工程
D. 工业管道工程

二、多项选择题(共 20 题。每题 1.5 分。每题的备选项中,有 2 个或 2 个以上符合题意,至少有 1 个错项。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得 0.5 分)

41. 以辉绿岩、玄武岩等天然岩石为主要原料制成的铸石管,其主要特点有()。
A. 耐磨
B. 耐腐蚀
C. 具有很高的抗压强度
D. 具有很高的抗冲击韧性
42. 使用温度在 700℃以上的高温用绝热材料包括()。
A. 硅酸铝纤维
B. 硅藻土
C. 蛭石
D. 膨胀珍珠岩
43. 方形补偿器由管子弯制或由弯头组焊而成,其特点有()。
A. 补偿能力大
B. 轴向推力大
C. 占地面积较大
D. 维护方便,运行可靠
44. 常用低压控制和保护电器中,封闭式熔断器的特点有()。
A. 灭弧作用
B. 能避免相间短路
C. 欠电压保护功能
D. 可用于容量大的负载上
45. 按钎焊连接接头的一般分类方法,其接头形式可包括()。
A. 对接接头
B. 搭接接头
C. T 形接头
D. 套接接头

- B. 结构简单,初始投资价格较低
C. 维护费用及运行费用较低
D. 不能大角度向上倾斜输送物料
57. 表示生产饱和蒸汽锅炉基本特征的指标包括()。
A. 蒸汽压力
B. 蒸汽温度
C. 受热面蒸发率
D. 锅炉热效率
58. 二氧化碳灭火系统主要用于扑救的火灾有()。
A. 甲、乙、丙类液体火灾
B. 固体表面火灾
C. 活泼金属的火灾
D. 电器设备火灾
59. 照明系统分类中,应急照明包括()。
A. 疏散照明
B. 警卫照明
C. 安全照明
D. 备用照明
60. 配管配线工程中,焊接钢管适用的场所有()。
A. 潮湿场所的明、暗配
B. 有机械外力的场所的明、暗配
C. 腐蚀性较大场所的明、暗配
D. 有轻微腐蚀性气体场所的明、暗配

选 做 部 分

共 60 题,分为三个专业组。考生可在三个专业组的 60 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分。每题 1.5 分。试题由单选和多选组成。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得 0.5 分。

一、(61~80 题)管道工程供热、供水、通风及照明系统

61. 在室内给水系统中,可起到加压和稳压作用的设备包括()。
A. 水泵
B. 高位水箱
C. 贮水池
D. 气压水罐
62. 排出管与室外排水管连接处的检查井,井中心距建筑物外墙不小于()m。
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
63. 布置简单,基建投资少,运行管理方便,是热网最普遍采用的形式,此种管网布置形式为()。
A. 平行管网
B. 辐射管网
C. 枝状管网
D. 环状管网
64. 在中、低压两级燃气输送系统中,常用的压送设备除选用往复式压缩机外,还可选用()。
A. 轴流式压缩机
B. 罗茨式鼓风机
C. 离心式压缩机
D. 透平式压缩机
65. 采暖系统试压过程包括()。
A. 系统清洗
B. 注水排气
C. 加压检漏
D. 散热器试压
66. 室内燃气引入管安装时,当管道升高或回低时,应在低处()。
A. 设存水弯
B. 安装截止阀

- C. 设丁字管加管塞
D. 安装疏水阀
67. 高层建筑、大型民用建筑的加压给水泵应设备用泵,备用泵的容量应等于泵站中()。
A. 各泵总容量的一半
B. 最大一台泵的容量
C. 各泵的平均容量
D. 最小一台泵的容量
68. 燃气管道安装中,对于管道焊口需进行100%无损探伤的有()。
A. 穿越铁路的管道
B. 跨越河流的管道
C. 重要道路下的管道
D. 室内低压煤气管道
69. 与铸铁散热器相比,钢制散热器的特点有()。
A. 热稳定性好
B. 耐压强度高
C. 美观、尺寸小
D. 耐腐蚀性好
70. 通风系统中属于排风系统组成部分的有()。
A. 新风口
B. 风机
C. 净化设备
D. 风帽
71. 检查口、清扫口和室内检查井等疏通设备,其作用是()。
A. 疏通排水管道
B. 排除系统内臭气
C. 保障排水畅通
D. 减少管内压力
72. 圆形风管的无法兰连接中,其连接形式有()。
A. 承插连接
B. 立咬口连接
C. 芯管连接
D. 抱箍连接
73. 按空气处理设备的设置情况分类,设置风机盘管机组的空调系统应属于()。
A. 集中式系统
B. 分散式系统
C. 局部系统
D. 半集中式系统
74. 通风系统阻性消声器的消声性能为()。
A. 良好的低中频消声
B. 良好的低中高频消声
C. 良好的低高频消声
D. 良好的中高频消声
75. 风机盘管的安装形式有()。
A. 活动与固定
B. 立式与卧式
C. 明装与暗装
D. 卡式与柜式
76. 在高中效过滤器中,当滤料为无纺布时,其结构形式通常多为()。
A. 板式
B. 袋式
C. 折叠式
D. 卷绕式
77. 对于防爆等级高的通风机,其制造材料的要求应符合()。
A. 叶轮及机壳均采用高温合金钢板
B. 叶轮表面喷镀三氧化二铝
C. 叶轮和机壳均采用铝板
D. 叶轮采用铝板,机壳采用高温合金钢板
78. 分体式空调机组由室内机和室外机组成。其中室外机包含有()。
A. 制冷压缩机
B. 冷凝器(热泵运行时蒸发器)
C. 冷凝器和风机
D. 空气过滤器
79. 根据服务对象的不同,空调可分为()。
A. 工艺性空调
B. 局部性空调
C. 全室性空调
D. 舒适性空调

80. 采暖系统中,分户热计量分室温度控制系统装置包括的主要部件有()。

- A. 锁闭阀
- B. 散热器温控阀
- C. 热计量装置
- D. 采暖入口装置

二、(81~100 题)工业管道、静置设备及金属结构(构件)

81. 某塑料管无毒、价廉,但抗冲击强度较差。经改性后具有较好的抗冲击性能和具有耐温度变化性能、抗蠕变性能,采用熔接方式连接,此管材为()。

- A. 硬聚氯乙烯管
- B. 聚乙烯管
- C. 聚丙烯管
- D. 聚丁烯管

82. 铝及铝合金管道安装中,其焊接方法可采用()。

- A. 手工钨极氩弧焊
- B. 氧-乙炔焊
- C. 二氧化碳气体保护焊
- D. 熔化极半自动氩弧焊

83. 压缩空气站,一般应安装空气压缩机、空气过滤器、后冷却器和贮气罐,还应安装()。

- A. 空气处理器
- B. 空气干燥器
- C. 油水分离器
- D. 负荷调节器

84. 壁厚大于 16 mm 的不锈钢管焊前应预热,焊后除应对焊缝及附近表面进行酸洗外,还应进行的处理为()。

- A. 清洗
- B. 吹扫
- C. 脱脂
- D. 钝化

85. 衬胶管道制作时,衬里用的橡胶应该采用()。

- A. 软橡胶
- B. 硬橡胶
- C. 半硬橡胶
- D. 硬橡胶与软橡胶复合衬里

86. 高压钢管检验时,对于管子外径大于或等于 35 mm 的管材,除需进行拉力和冲击试验外,还应进行()。

- A. 折断试验
- B. 压扁试验
- C. 冷弯试验
- D. 热弯试验

87. 夹套管安装时,其内管管件应使用()。

- A. 无缝管件
- B. 压制剖切件
- C. 压制对接件
- D. 焊制剖切件

88. 热力管道直接埋地敷设时,其敷设的地区应符合的条件为()。

- A. 土壤渗水性较差
- B. 土壤腐蚀性小
- C. 土壤地下水位低
- D. 不受腐蚀性液体侵入

89. 在板式塔分类中,具有生产能力大、操作弹性大、塔板效率高、压降小、造价低的塔为()。

- A. 泡罩塔
- B. 筛板塔
- C. 喷射塔
- D. 浮阀塔

90. 与浮顶罐相比,内浮顶储罐的独特优点是()。

- A. 钢板耗量少
- B. 防止风、沙、雨雪及灰尘侵入
- C. 施工方便、简单
- D. 降低蒸发损失

91. 某金属油罐高 20 m,其罐底设计标高为-8.00 m,此油罐属于()。