

全国二级建造师执业资格考试辅导 2011年版

2G300000

矿业工程管理与实务

复习题集

本书编委会◎编写

KUANGYE GONGCHENG

GUANLI YU SHIWU FUXITIJ

中国建筑工业出版社

全国二级建造师执业资格考试辅导(2011年版)

矿业工程管理与实务

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

矿业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, 2011. 3

全国二级建造师执业资格考试辅导(2011 年版)

ISBN 978-7-112-12920-1

I. 矿… II. 本… III. 矿业工程-建造师-资格考核-习
题 IV. TD-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 023271 号

责任编辑: 张文胜

责任校对: 陈晶晶

全国二级建造师执业资格考试辅导(2011 年版)

矿业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: 14 1/2 字数: 358 千字

2011 年 3 月第一版 2011 年 4 月第二次印刷

定价: 34.00 元

ISBN 978-7-112-12920-1

(20365)

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:

本书环衬用含有中国建筑工业出版社专用的水印防伪纸印制,
封底贴有中国建筑工业出版社专用的防伪标、网上增值服务
标; 否则为盗版书, 欢迎举报监督! 举报电话: (010)58337026、
(010)68333413; 传真: (010)68333413

前言

本书是全国二级建造师执业资格考试的辅导用书,由中国煤炭建设协会、中国冶金建设协会、中国有色金属建设协会、中国建材工程建设协会、中国核工业建设集团公司、中国化学工程集团公司、中国黄金协会等七家行业协会(集团公司)等,依据矿业工程专业的考试大纲和指导书的内容,组织富有工程实践经验的行业专家、工程管理人员、大专院校教师等编写的复习题集。

二级建造师执业资格考试矿业工程专业复习题集的内容,涵盖了全国二级建造师执业资格考试用书《矿业工程管理与实务》(2011年版)的大部分内容,涉及矿业工程领域的矿山工程、矿业建筑工程、矿物加工以及冶炼工程等。复习题集注意重点突出工程建设管理中的重要实践问题及相关的技术基础知识。

复习题的形式符合目前全国二级建造师执业资格考试命题的要求,包括单项选择题、多项选择题、背景选择题和案例分析题四种。

本书为矿业工程专业二级建造师执业资格考试人员的考试学习和复习用书。为了方便考生的学习,全书依据考试大纲和考试用书的要求顺序编排,共分为矿业工程施工技术、矿业工程施工管理实务、矿业工程法规及相关知识以及综合测试四个部分。其中矿业工程施工技术和矿业工程法规及相关知识重点为技术基础内容,主要以选择题为主;而矿业工程施工管理实务则注重技术知识的应用和解决工程实际问题能力的训练,主要以案例题为主;综合测试部分以技术和管理实务相结合进行综合训练,使备考人员能得到全面的提高。

本书在编写过程中,始终得到了中国煤炭建设协会、中国冶金建设协会、中国有色金属建设协会、中国建材工程建设协会、中国核工业建设集团公司、中国化学工程集团公司、中国黄金协会等的大力支持,对此表示衷心的感谢。在完成本书的全过程中,中国煤炭建设协会、中国矿业大学建筑工程学院提供了大量的人力物力支持和帮助,在此特别致谢。

本书旨在满足备考人员进行临考前的复习和学习,也可作为相关大、中专院校师生及工程管理人员的参考。全书虽经广泛征求意见和审查、修改,但由于时间仓促和编者水平等因素,不足之处在所难免,殷切希望各位读者提出宝贵意见,以待进一步修改和完善。

目 录

2G310000 矿业工程施工技术	1
2G311000 矿业工程技术基础	1
2G311010 矿业工程测量	1
2G311020 矿业工程材料	10
2G311030 矿业工程地质和水文地质	17
2G311040 矿业工程稳定	24
2G311000 参考答案	31
2G312000 爆破工程	33
2G312010 井巷凿岩爆破	33
2G312020 露天矿山爆破	42
2G312000 参考答案	47
2G313000 矿业建筑工程	48
2G313010 矿业工程工业建筑的结构及施工	48
2G313020 矿业工程地基处理方法和基础施工	54
2G313030 矿业工程基坑支护施工方法	59
2G313000 参考答案	64
2G314000 井巷工程	66
2G314010 立井井筒施工	66
2G314020 巷道与硐室施工	77
2G314000 参考答案	85
2G320000 矿业工程施工管理实务	87
2G320010 矿业工程项目管理的组成和特点	87
2G320020 矿业工程施工组织设计编制	91
2G320030 矿业工程施工进度计划的实施与控制	97
2G320040 矿业工程施工质量控制及事故处理	104
2G320050 矿业工程施工质量的检查与验收	110

2G320060	矿业工程项目施工成本控制与结算	118
2G320070	矿业工程施工合同管理	125
2G320080	矿业工程施工安全管理	133
2G320090	矿业工程施工现场管理	142
2G320100	矿业工程施工技术档案管理	145
2G320110	矿业工程施工环境保护	147
2G320120	矿业工程施工废物处理	150
2G320000	参考答案	152
2G330000	矿业工程法规及相关知识	172
2G331000	矿业工程涉及的相关法律、法规	172
2G331010	《中华人民共和国矿山安全法》	172
2G331020	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》	175
2G331030	《矿山安全条例》	178
2G331040	《中华人民共和国放射性污染防治法》	181
2G331050	《民用爆炸物品安全管理条例》	183
2G331000	参考答案	187
2G332000	矿业工程涉及的相关规范、标准	189
2G332010	《工程建设标准强制性条文》	189
2G332020	工程施工安全规程的相关内容	196
2G332030	矿业工程注册建造师相关制度	204
2G332000	参考答案	207
综合测试题一		209
综合测试题二		218

2G310000 矿业工程施工技术

2G311000 矿业工程技术基础

2G311010 矿业工程测量

复习要点

1. 矿业工程测量的要素与要求
2. 矿业工程测量工作的内容与方法
3. 矿业工程测量仪器的使用方法
4. 矿业工程测量精度的要求



一 单项选择题

1. 施工控制网是指在建筑区域专门为土木工程施工所建立的控制网，在工程实践中，要根据工地的地形、工程的性质及()等，建立不同形式的控制网。
A. 工程规模
B. 施工的组织与计划
C. 施工方案
D. 施工方法
2. 施工控制网的布设时，施工测量必须遵循()的原则。
A. “从整体到局部、先细部后控制”
B. “从局部到整体、先控制后细部”
C. “从整体到局部、先控制后细部”
D. “从局部到整体、先细部后控制”
3. 在工程施工中，施工控制网是()的依据。
A. 工程设计
B. 设备安装
C. 环境监测
D. 变形观测
4. 矿区基本控制网是为满足矿山生产和建设对空间位置的精确需要而设立的平面和高程控制网，其目的是()。
A. 将整个矿区或矿山纳入不同的平面坐标系统和高程系统之中
B. 将矿区或矿山的不同部分纳入各自的平面坐标系统和高程系统之中

- C. 将整个矿区或矿山纳入统一的平面坐标系统和高程系统之中
D. 将整个矿区或矿山分成不同的平面坐标系统和高程系统
5. 在矿业工程建设和生产过程中, 矿山测量的基准点是()。
- A. 近井点
B. 井口高程基点
C. 近井点和井口高程基点
D. 井口固定点
6. 下列关于矿业工程测量中控制网系统的说法错误的是()。
- A. 施工控制时, 可利用原区域内的平面与高程控制网作为建筑物、构筑物定位的依据
B. 施工平面控制网的坐标系统, 可以与工程设计所采用的坐标系统不同
C. 当利用原有的平面控制网时, 其精度应满足需要
D. 控制网点应根据总平面图和施工总布置图设计确定
7. 矿业工程施工中, 井巷贯通类型包括()。
- A. 井筒贯通
B. 斜井贯通
C. 巷道贯通
D. 一井内巷道贯通、两井之间的巷道贯通以及立井贯通
8. 矿业工程施工中, 不论何种井巷贯通, 均需事先算出贯通测量的几何要素, 它是指()。
- A. 贯通巷道中心线的坐标和坡度
B. 贯通巷道腰线的坐标和坡度
C. 贯通巷道的距离
D. 贯通巷道中心线的坐标方位角、贯通巷道腰线的倾角(坡度)和贯通距离
9. 矿业工程地面施工平面控制网通常采用的形式是()。
- A. 平面网和高程网
B. 导线网和方格网
C. 三角网和四角网
D. 三角网、GPS网、导线网、建筑基线或建筑方格网
10. 在地面工程施工平面控制网选择时, 对于地形平坦而通视比较困难的地区, 如扩建或改建的施工场地, 或建筑物分布很不规则时, 则可采用()。
- A. 建筑方格网
B. 建筑导线网
C. 导线网或GPS网
D. 三角网
11. 在地面工程施工平面控制网选择时, 对于地势平坦, 建筑物众多且分布比较规则和密集的工业场地, 一般采用()。
- A. 建筑方格网
B. 导线网
C. GPS网
D. 三角网
12. 下列关于施工高程控制网布设要求的说法中, 正确的是()。
- A. 要尽量降低水准点的密度

- B. 在施工放样时, 应做到安置二次仪器即可测设所需要的高程点
- C. 保持高程点在施工期间的位置稳定
- D. 当场地面积较大时, 高程控制网可分三级布设
13. 在矿区测量中, 联系测量是指()。
- A. 将矿区地面平面坐标系统和高程系统传递到井下的测量
- B. 将矿区地面平面坐标系统传递到井下的测量
- C. 将矿区地面高程系统传递到井下的测量
- D. 将矿区地面和井下测量结果相结合的测量
14. 矿井联系测量的目的是()。
- A. 使地面和井下测量结果相对比
- B. 使地面和井下测量控制网采用同一坐标系
- C. 使地面和井下测量结果相统一
- D. 减少地面和井下测量误差
15. 下列关于井下控制测量的说法中, 正确的是()。
- A. 井下平面控制导线的布设, 应按照“低级控制高级”的原则进行
- B. 井下平面控制导线的布设, 应按照“高级控制低级”的原则进行
- C. 井下高程控制网不可采用水准测量方法敷设
- D. 井下高程控制网不可采用三角高程测量方法敷设
16. 下列属于贯通测量准备工作的是()。
- A. 贯通测量误差预计
- B. 计算贯通巷道的标定几何要素
- C. 对测量工作进行精度分析与评定
- D. 实地标定巷道的中线和腰线
17. 贯通测量施测中应注意的问题是()。
- A. 注意原始资料的可靠性, 起算数据应当准确无误
- B. 各项测量工作都要有可靠的独立检核
- C. 精度要求很高的重要贯通, 要采取提高精度的相应措施
- D. 三者均是
18. 在常用测量工具中, ()是只能测量水平角和垂直角的仪器。
- A. 水准仪
- B. 经纬仪
- C. 全站仪
- D. 光电测距仪
19. 在常用测量工具中, ()是只能测量两点之间高差的仪器。
- A. 水准仪
- B. 经纬仪
- C. 全站仪
- D. 光电测距仪
20. 在常用测量工具中, 集光、机、电和水平角、垂直角、距离(斜距、平距)、高差测量功能于一体的高技术测量仪器是指()。
- A. 光学水准仪
- B. 光电测距仪
- C. 全站仪
- D. 电子经纬仪
21. 下列不属于 GPS 系统的是()。

- A. 卫星星座 B. 用户发射机
C. 地面监控系统 D. 用户接收机

22. 矿区地面平面和高程控制网应尽可能采用统一的国家()带高斯平面坐标系。在特殊情况下,可采用任意中央子午线或矿区平均高程面的矿区坐标系。

- A. 1° B. 2°
C. 3° D. 5°

23. 陀螺经纬仪是用以测定地理方位角的仪器。该仪器的使用范围是()。

- A. 地球上南北纬度 75° 范围 B. 地球上南北纬度 75° 范围外
C. 地球上南北纬度 85° 范围 D. 地球上南北纬度 85° 范围外

24. 矿区地面平面和高程控制网的布设要求中规定,当()可以使用独立的坐标系。

- A. 矿区面积小于 30km^2 且无发展可能时
B. 矿区面积小于 40km^2 且无发展可能时
C. 矿区面积小于 50km^2 且无发展可能时
D. 矿区面积小于 60km^2 且无发展可能时

25. 井口高程基点的高程精度应满足两相邻井口间进行主要巷道贯通的要求。因此,井口高程基点的高程测量,应按()测设。

- A. 一等水准测量的精度要求 B. 二等水准测量的精度要求
C. 三等水准测量的精度要求 D. 四等水准测量的精度要求

26. 在建筑场地三角网布设的精度要求中规定,对于建筑场地大于 1km^2 或重要工业区,应建立()。

- A. 相当于一等导线精度的平面控制网
B. 相当于二等导线精度的平面控制网
C. 相当于三等导线精度的平面控制网
D. 以上均可

27. 建筑场地方格网布设时,边长的相对误差视高程要求而确定,一般为()。

- A. $1/5000 \sim 1/10000$ B. $1/10000 \sim 1/20000$
C. $1/20000 \sim 1/25000$ D. $1/25000 \sim 1/30000$

28. 工业厂房柱列轴线的测设可根据已经建立的厂区建筑方格网,一般要求测设边长的相对误差不应超过()。

- A. $1/10000$ B. $1/20000$
C. $1/30000$ D. $1/40000$

29. 矿井联系测量的限差要求中规定,两次独立导入高程的互差不得超过井深的()。

- A. $1/2000$ B. $1/4000$
C. $1/8000$ D. $1/10000$

30. 我国有关矿山部门规定,井下平面控制分为基本控制和采区控制两类。其中,采区控制导线按测角精度分为()两级。

- A. $\pm 7''$ 和 $\pm 15''$ B. $\pm 15''$ 和 $\pm 30''$
C. $\pm 10''$ 和 $\pm 15''$ D. $\pm 20''$ 和 $\pm 30''$

31. 在井巷贯通工程中,其容许偏差值大小由矿(井)技术负责人和测量负责人根据()等的不同决定。

- A. 井巷的用途 B. 井巷的类型
C. 井巷的运输方式 D. 以上均是

32. 对于立井贯通,先用小断面开凿,贯通之后再刷大至设计全断面时,其贯通容许偏差为()。

- A. $\pm 0.2\text{m}$ B. $\pm 0.3\text{m}$
C. $\pm 0.5\text{m}$ D. $\pm 0.6\text{m}$

二 多项选择题

1. 施工控制网的主要作用是,利用测量仪器采用一定的放样方法,将图纸上所设计建筑物的()在地面标定出来,以便进行施工。

- A. 位置 B. 形状
C. 大小 D. 高程
E. 体积

2. 下列关于矿区基本控制网及其基本要素的说法中正确的是()。

- A. 矿区基本控制网是指为满足矿山生产和建设对空间位置的精确需要而设立的平面和高程控制网
B. 建立矿区基本控制网的目的是将整个矿区或矿山纳入统一的平面坐标系统和高程系统之中
C. 矿区基本控制网是国家等级控制网的一部分,不可以单独布设
D. 矿区基本控制网也称为近井网
E. 矿区基本控制网是指为满足矿山生产和建设对空间位置的精确需要而设立的平面控制网

3. 下列关于近井点和井口高程基点的说法中,正确的是()。

- A. 水准基点不可少于3个,合适的情况下,近井点也可作为水准基点
B. 近井点和井口高程基点应尽可能设在便于观测、保存的地方,不应受到采动的影响
C. 近井点和井口高程基点是矿山测量的基准点
D. 近井点和水准基点应埋设在结构坚固、稳定的井口附近建筑物上或井筒附近的地面上
E. 近井点至井筒连测导线边数不宜超过4个

4. 巷道贯通测量的几何要素包括()。

- A. 贯通巷道中心线的坐标方位角 B. 贯通巷道腰线的倾角(坡度)

- C. 贯通巷道的走向
 - D. 贯通巷道的贯通距离
 - E. 贯通巷道的高度
5. 地面施工平面控制网通常采用的形式有()。
- A. 三角网
 - B. GPS 网
 - C. 导线网
 - D. 四角网
 - E. 建筑方格网
6. 下列关于地面施工平面控制网选择原则的说法中正确的是()。
- A. 地面施工平面控制网的选择应根据建筑总平面图、建筑场地的大小、地形、施工方案等因素进行综合考虑
 - B. 对于地势平坦而通视比较困难的地区, 则可采用建筑方格网
 - C. 对于地势平坦, 建筑物众多且分布比较规则和密集工业场地, 一般采用导线网或 GPS 网
 - D. 对于地势起伏较大的山区或丘陵地区, 常用三角测量、边角测量或 GPS 方法建立控制网
 - E. 对于地面平坦而简单的小型建筑场地, 常布置一个或几个三角网
7. 下列关于矿井联系测量的说法中, 正确的是()。
- A. 将矿区地面平面坐标系统和高程系统传递到井下的测量称为联系测量
 - B. 将地面平面坐标系统传递到井下的测量简称定向
 - C. 将地面高程系统传递到井下的测量简称导入高程
 - D. 矿井联系测量的目的就是使地面和井下测量控制网采用同一坐标系统
 - E. 通过斜井导入高程, 可以用一般井下几何水准测量来完成
8. 随着测量仪器的不断发展完善, 先进的井下控制测量导线包括()。
- A. 经纬仪—钢尺导线
 - B. 光电测距导线
 - C. 全站仪导线
 - D. 陀螺定向—光电测距导线
 - E. 测距导线
9. 矿井贯通测量的主要步骤包括()。
- A. 准备工作
 - B. 施测和计算
 - C. 数据处理
 - D. 根据有关数据计算贯通巷道的标定几何要素, 并实地标定巷道的中线和腰线
 - E. 根据掘进巷道的需要, 及时延长巷道的中线和腰线, 定期进行检查测量和填图
10. 下列关于贯通测量施测要求的说法中错误的是()。
- A. 起算数据应当在一定误差范围内
 - B. 重要测量工作要有可靠的独立检核, 一般测量可不必有
 - C. 对施测成果要及时进行精度分析, 必要时要进行返工重测
 - D. 精度要求很高的重要贯通, 要采取提高精度的相应措施
 - E. 贯通巷道掘进过程中, 要及时进行测量和填图

- C. 在主要水平运输巷道中,井下高程测量一般应采用精度不低于 S10 级的水准仪和普通水准尺进行水准测量
 - D. 井下平面基本控制和采区控制可以不敷设成闭(附)合导线或复测支导线
 - E. 井下高程控制网可采用水准测量方法或三角高程测量方法敷设
18. 下列说法符合矿井贯通工程测量偏差要求的是()。
- A. 一井内巷道贯通,贯通巷道在水平重要方向上的容许偏差不超过 $\pm 0.2\text{m}$
 - B. 一井内巷道贯通,贯通巷道在竖直重要方向上的容许偏差不超过 $\pm 0.2\text{m}$
 - C. 两井间巷道贯通,贯通巷道在水平重要方向上的容许偏差不超过 $\pm 0.5\text{m}$
 - D. 两井间巷道贯通,贯通巷道在竖直重要方向上的容许偏差不超过 $\pm 0.5\text{m}$
 - E. 立井贯通先用小断面开凿,贯通之后再刷大至设计全断面时,贯通容许偏差为 $\pm 0.6\text{m}$

三 背景选择题

(一) 某矿井工业广场场地布置分为矿井、矿物加工生产和铁路装车运输系统三个区域,东南侧 4km 外另有生活区,东北角 1.5km 处设有风井,建筑场面积约 2.6km^2 。矿井区设有主、副井生产系统及皮带运输系统等,矿物加工生产系统包括选矿厂、矸石运输及尾矿库等,生活区主要有 40 余幢住宅和相应生活设施。工业广场场地平坦,但是区域间通视性差。生活区平坦,但布置密集。矿井主、副井和风井分别由 A、B、C 施工单位承包,其余地面工程由 D 施工单位承包。

1. 矿井施工控制网设置的正确方法是()。
 - A. 以矿井附近任意已知的矿区控制网平面和高程测点为矿井基准点
 - B. 以矿区控制网为基础专门测设的近井点和井口高程基点为工业广场和生活区的统一基点
 - C. 以近井点和井口高程基点为工业广场基准点,生活区可另布置控制网
 - D. 根据施工单位个数,该项目应建立四个独立的施工控制网
2. 矿井施工控制网的布设必须遵循“从整体到局部、先控制后细部”原则,表现为()。
 - A. 工业场地建筑物应分期分批进行测设和施工
 - B. 施工场地要以矿区的高程控制网为基础,建立统一的施工控制网
 - C. 施工场地要根据施工控制网来测设建筑物的轴线
 - D. 建筑物的细部根据其轴线进行测设
 - E. 施工控制网是建筑物改、扩建的依据
3. 针对该矿井生活区的测量,宜采用的方法是()。
 - A. 不设厂区控制网,直接采用厂房控制网
 - B. 采用建筑方格网作为平面控制网

- C. 采用非闭合的二级导线网作为平面控制网，以单一布置的导线作为建筑基线
D. 利用地形测图上的高程点作为生活区的全部高程控制网点
4. 针对该矿井生活区施工网和测点的设置，正确的原则是()。
- A. 生活区的高程控制网至少应有两个水准基准点
B. 为满足施工测量精度，住宅的施工水准点应设在该建筑物面积的中央附近位置
C. 建筑物空间点的标定工作就是按线长和角度这两项关系标定在实物上
D. 地基本准点应设置在能永久保存的地方
5. 在矿井建设过程中，围绕矿井建设工程测量的主要任务是()。
- A. 测设建筑物的位置
B. 确定建筑物的水平
C. 布置井筒施工设备
D. 完善测量精度
E. 进行矿井贯通测量
6. 该矿井施工需要进行主、副井贯通及与风井的贯通，对于贯通工程说法正确的是()。
- A. 该矿井在主井井底附近的巷道中完成主、副井贯通，因此属于一井贯通
B. 该矿井的主、副井贯通不仅要控制巷道中、腰线和贯通距离，还应控制井底巷道标高
C. 主、副井与风井贯通属于三井贯通
D. 为明确贯通工作的责任，三个施工单位须分别设立主、副、风井各自独立的坐标系统
7. 矿井联系测量采用物理方法定向时，通常可采用()。
- A. 水准仪
B. 精密磁性仪器
C. 投向仪
D. 陀螺经纬仪
E. 全站仪
8. 关于本矿井地面建筑场地控制网的精度要求，正确的说法是()。
- A. 由于建筑场地面积较大，宜建立相当于一级导线精度的平面控制网
B. 本矿井建筑场地需要建立二、三级导线精度平面控制网
C. 本矿井可直接利用原有控制网作为场区控制网
D. 方格网的主轴线设置在整个建筑区域的中部，并与总平面图上的主要建筑物的基本轴线平行
E. 方格网的边长选为 100m，边长的相对误差视高程要求而确定

(二) 邯山煤矿采用了立井开拓方式，中央边界式通风，矿井施工方案为对头掘进，主、副井和风井分别由 3 家施工单位承建，其中主、副井工业场地面积约 0.8km^2 ，风井场地面积约 0.2km^2 ，两场地间距为 3.56km 。考虑到施工单位较多，建设单位在前期准备时给出了各场地的测量基准点，工程施工后的测量工作由各施工单位负责进行。

9. 在近井点和井口高程基点建立时，对于水准基点不可少于()个。
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

10. 在主、副井工业场地内,地面建筑工程测量中有关施工控制桩的设置应满足的要求是()。

- A. 控制桩应设在基槽边线外 2~3m 处
- B. 控制桩的轴线应尽量引到固定建筑物上
- C. 控制桩不得与中心桩一起测设
- D. 控制桩的设置误差不得超过 $\pm 5\text{mm}$
- E. 控制桩应采用钢结构

11. 矿井联系测量需要根据实际条件来选择合适的方法,该矿井联系测量的正确方法是()。

- A. 主、副井联系测量可采用几何原理通过两个立井实现两井定向
- B. 主、副井和风井联系测量都可采用陀螺经纬仪定向
- C. 矿井定向可统一常用全站仪导入到井下
- D. 矿井高程可通过经纬仪导入到井下
- E. 矿井的高程联系测量可采用长钢丝导入高程

12. 对于主副井与风井的贯通,若贯通点选择在运输大巷与采区车场连接处的巷道内,则水平方向的贯通允许偏差不应超过()。

- A. $\pm 0.1\text{m}$
- B. $\pm 0.2\text{m}$
- C. $\pm 0.3\text{m}$
- D. $\pm 0.4\text{m}$

13. 为了保证主、副井与风井贯通的精度,井下控制测量可采用()。

- A. 经纬仪—钢尺导线
- B. 水准仪—钢尺导线
- C. 光电测距导线
- D. 全站仪导线
- E. 陀螺定向—光电测距导线

14. 矿井贯通测量应注意的主要问题包括()。

- A. 原始资料要正确,起算数据应当准确
- B. 要经常进行复测,以检验测量结果的准确性
- C. 施测成果要及时进行精度分析,必要时进行返工重测
- D. 巷道贯通测量要及时测量和填图,并根据测量成果及时调整巷道的掘进方向和坡度
- E. 要尽量采用先进的测量仪器设备,提高测量精度

2G311020 矿业工程材料

复习要点

- 1. 混凝土的性能及技术要求
- 2. 钢材的性能及技术特点
- 3. 水泥的性能及其工程应用
- 4. 其他材料的性能及其应用



一 单项选择题

1. 混凝土由水泥、砂、石子和水拌合而成，其胶结材料是()。
A. 砂
B. 水泥
C. 石子
D. 水
2. 在混凝土拌合时或拌合前可掺入一定量的外加剂，下列不属于其作用的是()。
A. 提高最终强度或初期强度
B. 改善和易性
C. 提高耐久性
D. 节约用水
3. 混凝土的强度等级是在一定养护条件下(温度为 $20\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，周围介质的相对湿度大于 90%)的()立方体抗压强度值确定的。
A. 28 天
B. 14 天
C. 7 天
D. 3 天
4. 混凝土的()是决定混凝土强度及其和易性的重要指标。
A. 水泥含量
B. 沙子含量
C. 水灰比
D. 水的含量
5. 提高混凝土的性能包括提高其()等方面。
A. 强度
B. 变形
C. 耐久性
D. 以上均是
6. 下列不属于提高混凝土强度的措施是()。
A. 提高水泥强度等级
B. 尽量提高水灰比
C. 采用高强度石子
D. 加强养护，保证有适宜的温度和较高的湿度
7. 建筑钢材作为主要的受力结构材料，其主要的力学性能有()。
A. 抗拉性能、抗压性能、抗剪性能
B. 抗拉性能、抗压性能、抗冲击性能
C. 抗拉性能、抗压性能、耐疲劳性能
D. 抗拉性能、抗冲击性能、耐疲劳性能及硬度
8. 钢筋最主要的技术性能是()。
A. 抗冲击性能
B. 抗拉性能
C. 耐疲劳性能
D. 硬度
9. 水泥属于水硬性胶凝材料，下列不属于其组成的是()。
A. 水泥熟料
B. 石膏
C. 混合料
D. 水
10. 水泥的性能主要决定于()。
A. 熟料组成
B. 石膏