

2013

全国二级建造师

执业资格考试辅导用书

《机电工程管理与实务》 命题点全面解读

建筑考试培训研究中心 组织编写

搜索命题重点——科学准确把握考试命题重点与趋势
解析历年考题——详细解析历年考题，准确捕捉考点
精选热点试题——总结命题思路，精心编写热点试题
全程复习指导——资深培训老师考前全方位复习指导
免费专家答疑——专家通过答疑QQ向读者免费答疑
考前重点点拨——资深培训老师倾全力点拨考前重点

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2013 全国二级建造师
执业资格考试辅导用书

《机电工程管理与实务》 命题点全面解读

建筑考试培训研究中心 组织编写

中国铁道出版社

2013 年·北京

图书在版编目(CIP)数据

《机电工程管理与实务》命题点全面解读/建筑考试培训
研究中心组织编写. —北京:中国铁道出版社,2013. 1
2013 全国二级建造师执业资格考试辅导用书
ISBN 978-7-113-15674-9

I. ①机… II. ①建… III. ①机电工程—管理—建筑师
—资格考试—自学参考资料 IV. ①TH

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 270612 号

书 名: 2013 全国二级建造师执业资格考试辅导用书
《机电工程管理与实务》命题点全面解读
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: 冯海燕 张荣君 电话: 010-51873193
封面设计: 冯龙彬
责任校对: 孙 玫
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: 三河市兴达印务有限公司
版 次: 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 18.25 字数: 462 千
书 号: ISBN 978-7-113-15674-9
定 价: 44.00 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:兴宏程教育(www.xhcedu.com.cn)

编写人员:杜彦能 郭爱云 郭丽峰 郭玉忠
郝鹏飞 黄贤英 靳晓勇 李同庆
王文慧 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
赵 洁 张 猛 张春霞 张福芳
郑赛莲 周 胜

前 言

建筑考试培训研究中心应广大应试者的迫切要求，组织了一批执业资格考试辅导名师组成二级建造师执业资格考试辅导用书编写委员会，利用这些考试辅导名师在具体辅导和命题工作中积累的经验，在全面锁定考纲教材变化、准确把握考试新动向的基础上，科学安排知识体系架构，以独特方法全方位剖析试题的真实含义，采用多维的解题方法拓展解题多思路的编写理念编写了《2013 全国二级建造师执业资格考试辅导用书》。

《2013 全国二级建造师执业资格考试辅导用书》系列丛书的编写体例是：

命题规律解读 通过辅导用书编写委员会对二级建造师执业资格考试的命题规律的准确定位，深度透视命题规律，帮助应试者理顺备考思路。

命题点解读 一种话题就是一种考点，一段材料就是一段积累。辅导用书编写委员会将二级建造师执业资格考试的命题要点作了深层次的剖析和总结，帮助应试者有效形成基础知识的提高和升华。

历年考题诠解 辅导用书编写委员会依托历年众多真题，赋予专业讲解，全面引领应试者答题方向，悉心点拨应试者破题技巧，有效突破应试者的思维固态。

热点试题全解 辅导用书编写委员会在编写过程中，遵循考试大纲，结合考试教材，经过潜心研究、精心策划、重点筛选后编写出难易符合考试要求的典型试题，帮助应试者巩固已掌握的知识。

《2013 全国二级建造师执业资格考试辅导用书》系列丛书的特点是：

“地毯式”搜索命题点——使考点插翅难飞；

“闪电式”速记命题点——把考试当作一场游戏；

“题库式”活用命题点——让命题者无计可施。

建筑考试培训研究中心专门为应试者组成了强大的专家答疑团队，所有应试者都可以通过专家答疑 QQ（1767117791）和答疑网站（www.wybedu.com）提出问题，专家答疑团队接到提问后会在 24 小时内回答应试者的提问。我们更希望应试者通过邮箱给我们提出宝贵意见，以便我们在以后修订时更进一步提高辅导书的价值。

进入考场的那一瞬间，你可能会感到有点紧张，这很正常。放松你的心情，增加信心，我们相信你有能力也有把握将本次考试做到完美。

由于编写时间仓促，书中难免存在疏漏之处，望广大读者和同行不吝赐教。我们衷心希望将建议和意见及时反馈给我们，我们将在以后的工作中予以改正。

最后衷心预祝广大应试者顺利通过考试。

建筑考试培训研究中心

2013 年 1 月

考试相关情况说明

一、报考条件

报考科目	报 考 条 件
考三科	凡遵纪守法，具备工程类或工程经济类中等专科以上学历并从事建设工程项目施工管理工作满 2 年的人员，可报名参加二级建造师执业资格考试
免试科目	符合上述的报名条件，具有工程（工程经济类）中级及以上专业技术职称或从事建设工程项目施工管理工作满 15 年的人员，同时符合下列条件的，可免试部分科目： 1. 已取得建设行政主管部门颁发的“建筑业企业一级项目经理资质证书”，可免试《建设工程施工管理》和《建设工程法规及相关知识》科目，只参加《专业工程管理与实务》1 个科目的考试。 2. 已取得建设行政主管部门颁发的“建筑业企业二级项目经理资质证书”，可免试《建设工程施工管理》科目，只参加《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》2 个科目的考试
相关规定	已取得“中华人民共和国二级建造师执业资格证书”的人员，可根据实际工作需要，选择《专业工程管理与实务》科目的相应专业，报名参加考试。考试合格后核发相应专业合格证明。该证明作为注册时增加执业专业类别的依据。 上述报名条件中有关学历或学位的要求是指经国家教育行政部门承认的正规学历或学位；从事建设工程项目施工管理工作年限的截止日期为考试报名年度当年年底

二、考试时间及科目

考 试 时 间	考 试 科 目
9:00~12:00	建设工程施工管理
15:00~17:00	建设工程法规及相关知识
9:00~12:00	专业工程管理与实务

三、考试题型、试卷分值、合格标准

考 试 科 目	考 试 题 型	试 卷 分 值	合 格 标 准
建设工程施工管理	单项、多项选择题	120 分	各省、自治区、 直辖市各自 确定合格标准
建设工程法规及相关知识	单项、多项选择题	100 分	
专业工程管理与实务	单项选择、多项选择、案例分析题	120 分	

四、考试成绩管理

考试成绩实行两年为一个周期的滚动管理办法，参加全部 3 个科目考试的人员必须在连续的两个考试年度内通过全部科目；免试部分科目的人员必须在一个考试年度内通过应试科目。

备考复习指南

2013年二级建造师执业资格考试临近，你准备好了吗？下面是为你研究制定的一套备考方略：

1. 准备好考试大纲和教材——将考试大纲要求掌握的内容，用不同的符号或不同颜色的笔迹在考试指定教材中作好标记，以备在学习中随时掌控。

2. 收集近几年的考试真题——在教材中将每一题的出处找到，并标记是哪一年的考题，当把近几年的考题全部标记好后，你就会恍然大悟，原来考试的命题规律也就这么几招。

3. 总结命题考点——根据你在教材中标记的历年考题，统计各章各节在历年考题所占的分值，一定要统计出来，圈定考试命题点，为以后有重点地学习，做到心中有数。

4. 全面通读教材——通读教材需要一定的时间和精力投入，应试者宜早作安排。强调对教材的通读，是要突出全面理解和融会贯通，并不是要求应试者把指定教材的全部内容逐字逐句地背下来。通读教材要注意准确把握文字背后的复杂含义，通读教材还要注意不同章节的内在联系，能够从整体上对应考试科目进行全面系统的掌握。

5. 突击考试重要考点——在对教材全面通读的基础上，应试者更要注意抓住重点进行复习。每门课程都有其必考知识点，这些知识点在每年的试卷上都会出现，只不过是命题形式不同罢了，可谓万变不离其宗。对于重要的知识点，应试者一定要深刻把握，能够举一反三，做到以不变应万变。

6. 通过习题练习巩固已掌握的知识——找一本好的复习资料进行巩固练习，好的资料应该按照考试大纲和指定教材的内容，以“考题”的形式进行归纳整理，并附有一定的参考价值的练习习题，但复习资料不宜过多，选一两本就行了，多了容易眼花，反而不利于复习。

7. 实战模拟——建议应试者找三套模拟试题。一套在通读教材后做，找到薄弱环节，在突击考试重要考点时作为参考。一套在考试前一个月做，判断一下自己的水平，针对个别未掌握的内容有针对性地去学习。一套在考试前一周做，按规定的考试时间来完成，掌握答题的速度，体验考场的感觉。

8. 胸有成竹，步入考场——进入考场后，排除一切思想杂念，尽量使自己很快地平静下来。试卷发下来以后，要听从监考老师的指令，填好姓名、准考证号和科目代码，涂好准考证号和科目代码等。紧接着就安心答题。

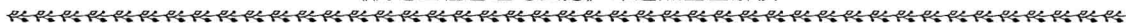
9. 通过考试，领取证书——应试者按上述方法备考，一定可以通过考试。

答题方法解读

1. 单项选择题答题方法：单项选择题每题 1 分，由题干和 4 个备选项组成，备选项中只有 1 个最符合题意，其余 3 个都是干扰项。如果选择正确，则得 1 分，否则不得分。单项选择题大部分来自考试用书中的基本概念、原理和方法，一般比较简单。如果应试者对试题内容比较熟悉，可以直接从备选项中选出正确项，以节约时间。当无法直接选出正确选项时，可采用逻辑推理的方法进行判断选出正确选项，也可通过逐个排除不正确的干扰选项，最后选出正确选项。通过排除法仍不能确定正确项时，可以凭感觉进行猜测。当然，排除的备选项越多，猜中的概率就越大。单项选择题一定要作答，不要空缺。单项选择题必须保证正确率在 75% 以上，实际上这一要求并不是很高。

2. 多项选择题答题方法：多项选择题每题 2 分，由题干和 5 个备选项组成，备选项中至少有 2 个、最多有 4 个最符合题意，至少有 1 个是干扰项。因此，正确选项可能是 2 个、3 个或 4 个。如果全部选择正确，则得 2 分；只要有 1 个选项选择错误，该题不得分。如果答案中没有错误选项，但未选出全部正确选项时，则每 1 个选项得 0.5 分。多项选择题的作答有一定难度，应试者考试成绩的高低及能否通过考试科目，在很大程度上取决于多项选择题的得分。应试者在作答多项选择题时首先选择有把握的正确选项，对没有把握的备选项最好不选，宁缺毋滥，除非你有选择正确答案的绝对把握，否则最好不要选择 4 个选项。当对所有备选项均没有把握时，可以采用猜测法选择 1 个选项，得 0.5 分总比不得分强。多项选择题中至少应该有 30% 的题你是可以完全正确选择的，这就是说你可以得到多项选择题的 30% 的分值，如果其他 70% 的多项选择题，每题选择 2 个正确答案，那么你又可以得到多项选择题的 35% 的分值。这样你就可以稳妥地过关。

3. 案例分析题答题方法：案例分析题的目的是综合考核应试者对有关的基本内容、基本概念、基本原理、基本原则和基本方法的掌握程度以及检验应试者灵活应用所学知识解决工作实际问题的能力。案例分析题是在具体业务活动的背景材料基础上，提出若干个独立或有关联的小问题。每个小题可以是计算题、简答题、论述题或改错题。应试者首先要详细阅读案例分析题的背景材料，建议你阅读两遍，理清背景材料中的各种关系和相关条件。看清楚问题的内容，充分利用背景材料中的条件，确定解答该问题所需运用的知识内容，问什么回答什么，不要画蛇添足。在案例分析题的评分标准一般要分解为若干采分点，最小采分点一般为 0.5 分，所以解答问题要尽可能全面、针对性强、重点突出、逐层分析、依据充分合理、叙述简明、结论明确，有计算要求的要写出计算过程。



答题卡填涂技巧

应试者在标准化考试中最容易出现的问题是答题卡填涂不规范，以致在机器阅读答题卡时产生误差。解决这类问题的最简单方法是将铅笔削好。铅笔不要削得太细太尖，应将铅笔削磨成马蹄状或直接削成方形，这样，一个答案信息点最多涂两笔就可以涂好，既快又标准。

在进入考场接到答题卡后，不要忙于答题，而应在监考老师的统一组织下将答题卡表头中的个人信息、考场考号、科目信息按要求进行填涂，即用蓝色或黑色钢笔、签字笔填写姓名和准考证号，用 2B 铅笔涂黑考试科目和准考证号。不要漏涂、错涂考试科目和准考证号。

在填涂选择题时，应试者可根据自己的习惯选择下列方法进行：

先答后涂法——应试者接到试题后，先审题，并将自己认为正确的答案轻轻标记在试卷相应的题号旁，或直接在自己认为正确的备选项上作标记。待全部题目做完后，经反复检查确认不再改动后，将各题答案移植到答题卡上。采用这种方法时，需要在最后留有充足的时间进行答案移植，以免移植时间不够。

边答边涂法——应试者接到试题后，一边审题，一边在答题卡相应位置上填涂，边审边涂，齐头并进。采用这种方法时，一旦要改变答案，需要特别注意将原来的选择记号用橡皮擦干净。

边答边记加重法——应试者接到试题后，一边审题，一边将所选择的答案用铅笔在答题卡相应位置上轻轻记录，待审定确认不再改动后，再加重涂黑。需要在最后留有充足的时间进行加重涂黑。

2008~2012 年度 《机电工程管理与实务》试卷命题点分值

命 题 点		题型	2008	2009	2010	2011	2012
机电工程 专业技术	机电工程测量	单项选择题	2		2		2
		多项选择题	2	2			
		案例分析题					
	机电工程材料	单项选择题	1		2	2	2
		多项选择题		2			
		案例分析题					
	起重技术	单项选择题	2	1		2	1
		多项选择题	2		2	2	2
		案例分析题	5		15		
	焊接技术	单项选择题	2	1	2	2	1
		多项选择题					
		案例分析题					
建筑机电工程 施工技术	建筑管道工程施工技术	单项选择题	1	1	1	1	1
		多项选择题		2	2		2
		案例分析题			5		
	建筑电气工程施工技术	单项选择题		1	1	1	1
		多项选择题	2	2	2	4	2
		案例分析题					
	通风与空调工程施工技术	单项选择题	2	1			
		多项选择题	2		2	2	2
		案例分析题			10	12	
	建筑智能化工程施工技术	单项选择题	2				
		多项选择题	2	2	2	2	2
		案例分析题					
	消防工程施工技术	单项选择题	1	1			
		多项选择题	2		2	2	2
		案例分析题					

续上表

命 题 点		题型	2008	2009	2010	2011	2012
工业机电工程施工技术	机械设备安装工程施工技术	单项选择题	4	1	2	2	2
		多项选择题	2	2			
		案例分析题					
	电气装置安装工程施工技术	单项选择题	6				
		多项选择题	2	2	2	2	2
		案例分析题				7	
	动力设备安装工程施工技术	单项选择题					
		多项选择题		2	2	2	
		案例分析题					
	静置设备及金属结构制作 安装工程施工技术	单项选择题	1	2	1	1	2
		多项选择题	2				2
		案例分析题			20	3	
	自动化仪表工程施工技术	单项选择题	2	2	1	1	1
		多项选择题	2				
		案例分析题					
	工业管道工程施工技术	单项选择题	2	2	1	1	1
		多项选择题					
		案例分析题					5
	防腐蚀与绝热工程施工技术	单项选择题	2	1	2	2	1
		多项选择题					
		案例分析题					
	炉窑砌筑工程施工技术	单项选择题	2	2	1	1	1
		多项选择题					
		案例分析题					
机电工程施工 管理实务	机电工程项目投标 与合同管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	6	20			6
	机电工程项目施工组织设计	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	6	5		11	
	机电工程项目施工资源管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5	5		10

续上表

命 题 点		题型	2008	2009	2010	2011	2012
机电工程施工 管理实务	施工进度控制在机电 工程项目中的应用	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	4			10	5
	机电工程项目施工质量控制	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5		15	15
	建筑安装工程项目 施工质量验收	单项选择题	3				
		多项选择题					
		案例分析题	5		5		10
	工业安装工程项目 施工质量验收	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5	5		13
	机电工程项目试运行管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5	5		5
	机电工程项目施工技术管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5			4
	机电工程项目施工安全管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	20	10	5	5	
	机电工程项目施工现场管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5		6	
	施工成本控制在机电 工程项目中的应用	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题		5			
	机电工程项目竣工验收	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	4	5	5		
	施工预结算在机电工程 项目中的应用	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5				3

续上表

命 题 点		题型	2008	2009	2010	2011	2012
机电工程施工 管理实务	机电工程项目回访与保修	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5	5		8	
	机电工程项目施工风险管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题					
机电工程 相关法规	《中华人民共和国计量法》	单项选择题	1	1	1	1	1
		多项选择题					
		案例分析题					
	《中华人民共和国电力法》	单项选择题	1	1	1		1
		多项选择题					
		案例分析题				3	
	《特种设备安全监察条例》	单项选择题	3		1	1	
		多项选择题		2	2	2	2
		案例分析题					4
机电工程 相关规定	《注册建造师执业管理办法》	单项选择题		2		1	1
		多项选择题					
		案例分析题					
	《机电工程专业二级注册 建造师执业工程规模标准》	单项选择题			1	1	1
		多项选择题			2		
		案例分析题					
	《机电工程专业注册建造师 签章文件目录》	单项选择题					
		多项选择题		2		2	2
		案例分析题					
合 计		单项选择题	40	20	20	20	20
		多项选择题	20	20	20	20	20
		案例分析题	60	80	80	80	80

目 录

考试相关情况说明	1
备考复习指南	2
答题方法解读	3
答题卡填涂技巧	4
2008~2012 年度《机电工程管理与实务》试卷命题点分值	5
2H310000 机电工程技术	1
2H311000 机电工程专业技术	1
命题规律解读	1
命题点解读	1
历年考题诠解	14
热点试题全解	18
热点试题答案	27
2H312000 建筑机电工程施工技术	29
命题规律解读	29
命题点解读	29
历年考题诠解	47
热点试题全解	53
热点试题答案	65
2H313000 工业机电工程施工技术	67
命题规律解读	67
命题点解读	67
历年考题诠解	97
热点试题全解	104
热点试题答案	121
2H320000 机电工程施工管理实务	123
命题规律解读	123
命题点解读	123
历年考题诠解	179



热点试题全解.....	193
热点试题答案.....	214
2H330000 机电工程法规及相关规定	236
2H331000 机电工程相关法规	236
命题规律解读.....	236
命题点解读.....	236
历年考题诠解.....	249
热点试题全解.....	251
热点试题答案.....	261
2H332000 机电工程相关规定	262
命题规律解读.....	262
命题点解读.....	262
历年考题诠解.....	270
热点试题全解.....	273
热点试题答案.....	278

2H310000 机电工程技术

2H311000 机电工程专业技术

命题规律解读

本章的命题规律主要体现在：

1. 掌握工程测量的原理、程序和方法，这是很容易命题的素材。
2. 了解机电工程测量的方法，这也是一个很好的命题点。
3. 机电工程常用材料的应用会在每年的试卷中出现一些考题。
4. 起重机械与吊具的使用要求、常用的吊装方法及吊装方案的选用原则是常考点。
5. 焊接工艺的选择与评定、焊接的质量检测方法的内容是本章最后的一个命题点，尤其是焊后检验的相关内容。

命题点解读

命题点1 机电工程测量原理

1. 水准测量原理

水准测量原理是利用水准仪和水准标尺，根据水平视线原理测定两点高差的测量方法。测定待测点高程的方法有高差法和仪高法两种。

(1)高差法——采用水准仪和水准尺测定待测点与已知点之间的高差，通过计算得到待定点的高程的方法。

(2)仪高法——采用水准仪和水准尺，只需计算一次水准仪的高程。就可以简便地测算几个前视点的高程。

2. 基准线测量原理

基准线测量原理是利用经纬仪和检定钢尺，根据两点成一直线原理测定基准线。测定待定位点的方法有水平角测量和竖直角测量，这是确定地面点位的基本方法。每两个点位都可连成一条直线(或基准线)。

(1)保证量距精度的方法。

返测丈量，当全段距离量完之后，尺端要调头，读数员互换，按同法进行返测，往返丈量一次为一测回，一般应测量两测回以上。量距精度以两测回的差数与距离之比表示。

(2)安装基准线的设置。

安装基准线一般都是直线，只要定出两个基准中心点，就构成一条基准线。平面安装基准线不少于纵横两条。

(3)安装标高基准点的设置。

根据设备基础附近水准点,用水准仪测出的标志具体数值。相邻安装基准点高差应在 0.5 mm 以内。

(4) 沉降观测点的设置。

沉降观测采用二等水准测量方法。每隔适当距离选定一个基准点与起算基准点组成水准环线。

命题点 2 工程测量的程序

无论是建筑安装测量还是工业安装测量,其基本程序都是:建立测量控制网→设置纵横中心线→设置高程基准点→设置沉降观测点→安装过程测量控制→实测记录等。

命题点 3 平面控制测量的要求和测量仪器

1. 平面控制测量的要求

(1) 平面控制网布设的原则:应因地制宜,既从当前需要出发,又适当考虑发展。

(2) 平面控制网建立的测量方法有三角测量法、导线测量法、三边测量法等。

(3) 平面控制网的等级划分:三角测量、三边测量依次为二、三、四等和一、二级小三角、小三边;导线测量依次为三、四等和一、二、三级。各等级的采用,根据工程需要,均可作为测区的首级控制。

(4) 平面控制网的坐标系统,应满足测区内投影长度变形值不大于 2.5 cm/km。

(5) 平面控制网的基本精度,应使四等以下的各级平面控制网的最弱边边长中误差不大于 0.1 mm。

2. 平面控制网布设的要求

(1) 导线测量法的主要技术要求:

1) 当导线平均边长较短时,应控制导线边数;

2) 导线宜布设成直伸形状,相邻边长不宜相差过大;

3) 当导线网用作首级控制时,应布设成环形网,网内不同环节上的点不宜相距过近。

(2) 三边测量的主要技术要求:

1) 各等级三边网的起始边至最远边之间的三角形个数不宜多于 10 个;

2) 各等级三边网的边长宜近似相等,其组成的各内角应符合规定。

(3) 三角测量的网(锁)布设,应符合下列要求:

1) 各等级的首级控制网,宜布设为近似等边三角形的网(锁),其三角形的内角不应小于 30° ;当受地形限制时,个别角可放宽,但不应小于 25° 。

2) 加密的控制网,可采用插网、线形网或插点等形式,各等级的插点宜采用坚强图形布设。一、二级小三角的布设,可采用线形锁,线形锁的布设,宜近于直伸。

3. 常用的测量仪器

(1) 光学经纬仪:它的主要功能是测量纵、横轴线(中心线)以及垂直度的控制测量等。光学经纬仪主要应用于机电工程建(构)筑物建立平面控制网的测量以及厂房(车间)柱安装铅垂度的控制测量,用于测量纵向、横向中心线,建立安装测量控制网并在安装全过程进行测量控制。

(2) 全站仪是一种采用红外线自动数字显示距离的测量仪器。采用全站仪进行水平距离测量,主要应用于建筑工程平面控制网水平距离的测量及测设、安装控制网的测设、建安过程中水平距离的测量等。

命题点 4 高程控制测量的原则、方法和测量仪器

1. 高程控制点布设的原则

(1) 测区的高程系统,宜采用国家高程基准。在已有高程控制网的地区进行测量时,可沿