湖南工程职业技术学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ENGINEERING

道路桥梁工程技术 专业技能考核题库统计表

专业代码： 600202

所属学院： 工程建设学院

适用年级： 2020级

专业主任： 夏 丹

学院审核人： 何立志

制（修）订时间： 2020年8月

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
模块一路桥隧工程识读与绘制		试题1-1：公路路线平面图识图	【测试的能力】 1.能读懂公路平面图中地物、地貌的表示方法； 2.能获取公路的走向、起伏状况； 3.能获取公路平面图的主要参数。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
		试题1-2：路面结构设计图绘制	【测试的能力】 1.能按制图标准的要求熟练运用CAD软件绘制图框、图线； 2.能按制图标准的要求熟练运用CAD软件输入不同形式的文字； 3.能按比例要求熟练运用CAD绘制路面结构设计图； 4.能按制图标准的要求熟练运用CAD进行尺寸标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-3：涵洞施工图绘图识图	【测试的能力】 1.能按制图标准的要求熟练运用CAD软件绘制图框、图线； 2.能按制图标准的要求熟练运用CAD软件输入不同形式的文字； 3.能按比例要求熟练运用CAD绘制涵洞施工图，并进行尺寸标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
		试题1-4：桥梁总体平面布置图识读与绘制	【测试的能力】 1.能获取桥型布置情况； 2.能获取桥梁结构的相关尺寸； 3.能按比例熟练运用CAD绘制桥梁施工图剖视图，绘制图框，并进行文字标注、尺寸标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-5：桥墩施工图识读与绘图	【测试的能力】 1.能准确识读桥墩施工图，读取相关参数； 2.能按制图标准的要求熟练运用CAD软件绘制图框、图线； 3.能按制图标准的要求熟练运用CAD软件输入不同形式的文字； 4.能按比例要求熟练运用CAD绘制桥墩施工图，并进行尺寸标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。			√
		试题1-6：桥台（明挖桥台）施工图识读与绘制	【测试的能力】 1.识读背景资料，能准确识读明挖桥台施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制变更后的明挖桥台一般构造图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-7：肋板式桥台施工图识读与绘制	【测试的能力】 1.能准确识读肋板式桥台施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制肋板式桥台一般构造图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
		试题1-8：空心板施工图识读与绘制	【测试的能力】 1.能准确识读空心板施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制空心板一般构造图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-9：预应力混凝土T梁施工图识图与绘图	【测试的能力】 1.能准确识读预应力混凝土T梁施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制预应力混凝土T梁一般构造图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
		试题1-10：隧道J2复合衬砌开挖轮廓施工图绘图识图	【测试的能力】 1.能准确识读隧道J2复合衬砌开挖轮廓施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制变更后的隧道J2复合衬砌开挖轮廓施工图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。	√		

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-11：隧道总体施工方法施工图绘图识图	【测试的能力】 1.能准确识读隧道总体施工方法施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制变更后的隧道总体施工方法施工图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。	√		
		试题1-12：隧道超前小导管设计图绘图识图	【测试的能力】 1.能准确识读隧道超前小导管设计图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制变更后的隧道超前小导管设计图图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-13：隧道长大管棚超前支护施工图绘图识图	【测试的能力】 1.能准确识读隧道长大管棚超前支护施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用CAD软件绘制变更后的隧道长大管棚超前支护施工图，并进行标注。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
	项目二BIM建模及应用	试题1-14：隧道信息化模型创建及应用	【测试的能力】 1.能准确识读隧道施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用BIM软件（REVIT）进行隧道信息化模型修改和应用。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。	√		

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题1-15：桥涵信息化模型创建及应用	测试的能力】 1.能准确识读桥涵施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用BIM软件（REVIT）进行桥涵信息化模型修改和应用。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。	√		
		试题1-16：路基支档结构信息化模型创建及应用	测试的能力】 1.能准确识读桥涵施工图纸； 2.能按制图标准的要求，熟练运用BIM软件（REVIT）进行路基支挡结构信息化模型修改和应用。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、计算机运行是否正常、软件运行是否正常等，做好工作前准备； 2.严格遵守考场纪律； 3.不损坏考试工具书及设施； 4.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
模块二路桥隧工程测量模块		试题2-1：二级导线外业观测	【测试的能力】 1.能正确设置全站仪测角模式（水平角 RL）和测距模式（水平距离、精测模式），观测操作规范； 2.能完整记录手簿，划改规范。 【测试的素质】 1.检查给定的仪器工具是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放脚架、辅助工具、资料及设施，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造观测数据。		√	
		试题2-2：二级导线内业计算	【测试的能力】 1.能根据导线外业观测成果绘制导线略图； 2.能正确反算已知边的坐标方位角以及各导线边纵、横坐标增量； 3.能按《工程测量规范》的要求手工完成导线的平差计算。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题2-3：四等附合水准路线外业观测	【测试的能力】 1.能独立完成2-3测段高差测量； 2.计算测段长度、测段高差。 【测试的素质】 1.检查给定的仪器工具是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放脚架、辅助工具、资料及设施，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造观测数据。		√	
		试题2-4：四等闭合水准路线外业观测	【测试的能力】 1.能独立完成2-3测段高差测量； 2.计算测段长度、测段高差。 【测试的素质】 1.检查给定的仪器工具是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放脚架、辅助工具、资料及设施，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造观测数据。		√	
		试题2-5：四等水准路线内业计算	【测试的能力】 1.能正确计算线路的高差闭合差； 2.能正确计算各测段改正后高差。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识；		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
			3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造数据； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。			
		试题2-6：圆曲线主点计算	【测试的能力】 1.能正确计算曲线要素； 2.能正确计算曲线主点的桩号； 3.能正确计算曲线主点的中桩坐标。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造数据； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。			√
		试题2-7：公路中桩和边桩坐标计算	【测试的能力】 1.能正确计算主点桩号； 2.能正确计算路线桩点的中桩坐标； 3.能正确计算路线桩点左、右边缘的坐标。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造数据； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题2-8：公路中桩设计高程计算	【测试的能力】 1.能正确计算竖曲线起点和终点的桩号； 2.能正确计算竖曲线起点和终点处中桩的设计高程； 3.能正确计算路线中桩的设计高程。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造数据； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。			√
		试题2-9：公路平面位置放样	【测试的能力】 1.能根据已知测站点、后视点，把公路中桩平面位置放样到实地； 2.能采用反测放样点的实际坐标来检核其正确性。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造数据； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题2-10：公路高程放样	【测试的能力】 1.能根据高程控制点，在实地测设公路中桩的设计高程，并标注在木桩上； 2.能采用反测放样点的实际高程来检核其正确性。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放起算数据、观测手簿、图纸、资料、材料和辅助工具，有良好的环境保护意识； 3.严格遵守考场纪律； 4.不恶意造假或伪造数据； 5.图表绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范。			√

<table>
<tr><th rowspan="2">模块名称</th><th rowspan="2">项目名称</th><th rowspan="2">试题编号</th><th rowspan="2">测试的能力与素质</th><th colspan="3">试题难易程度</th></tr>
<tr><th>较难</th><th>中等</th><th>较易</th></tr>
<tr><td rowspan="2">模块三
路桥隧工程材料检测</td><td rowspan="2">项目一
工程材料试验</td><td>试题3-1：高速公路路基施工前原材料土的试验——界限含水率试验</td><td>【测试的能力】
1.做好试验前土样工作准备；
2.试验操作步骤规范正确，精度符合要求；
3.不损坏试验工具及设备；
4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全；
5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。
【测试的素质】
1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况
2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作；
3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源；
4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。</td><td></td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>试题3-2：二级公路路基施工前原材料土的试验——土的含水率试验</td><td>【测试的能力】
1.做好试验前土样工作准备；
2.试验操作步骤规范正确，精度符合要求；
3.不损坏试验工具及设备；
4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全；
5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。
【测试的素质】
1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况；
2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作；
3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源；
4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。</td><td></td><td></td><td>√</td></tr>
</table>

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题3-3：二级路基填筑压实土工试验——土的密度试验（环刀法）	【测试的能力】 1.做好试验前土样工作准备； 2.试验操作步骤规范正确，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。			√
		试题3-4：水泥混凝土桥梁施工砂石材料试验——细集料筛分试验	【测试的能力】 1.做好试验前砂样工作准备； 2.试验操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题3-5：桥梁施工水泥混凝土原材料砂石材料试验——细集料表观密度试验（容量瓶法）	【测试的能力】 1.做好试验前砂样准备工作； 2.试验操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	
		试题3-6：桥梁施工水泥混凝土原材料砂石材料试验——细集料堆积密度试验	【【测试的能力】 1.做好试验前砂样准备工作； 2.试验操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题3-7：桥涵施工水泥混凝土原材料水泥试验——水泥标准稠度用水量测定	【【测试的能力】 1.做好试验前水泥试样准备工作； 2.试验操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	
		试题3-8：桥涵施工水泥混凝土性能检测——拌和物和易性试验（坍落度仪法）	【【测试的能力】 1.做好试验前混凝土人工拌和的准备工作； 2.试验中各操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。	√		

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题3-9：桥涵施工水泥混凝土性能检测——立方体抗压强度检测	【【测试的能力】 1.做好试验前混凝土试块的准备工作； 2.试验中各操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	
		试题3-10：沥青路面施工前原材料检测——沥青针入度试验	【【测试的能力】 1.做好试验前沥青试样的准备工作； 2.试验中各操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作台面、切断电源； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
模块四 路桥隧工程施工技术与组织		试题 3-1：道路工程总体施工进度计划图和路基填方施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行路基填方施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-2：道路工程总体施工进度计划图和路基土方挖方施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行路基土方挖方施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			√
		试题 4-3：道路工程总体施工进度计划图和锚喷网防护边坡施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行锚喷网防护边坡施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-4：道路工程总体施工进度计划图和盖板涵（预制吊装）施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行盖板涵（预制吊装）施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	
		试题 4-5：道路工程总体施工进度计划图和水泥稳定土粒料厂拌施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行水泥稳定土粒料厂拌施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-6：道路工程总体施工进度计划图和袋装砂井软基处理施工工艺流程图绘制施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行袋装砂井软基处理施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			√
		试题 4-7：道路工程总体施工进度计划图和沥青混凝土面层施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行沥青混凝土面层施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-8：道路工程总体施工进度计划图和水泥混凝土路面机械摊铺作业施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制道路工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制道路工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行水泥混凝土路面机械摊铺作业施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范	√		

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-9：底拉河特大桥连续刚构桥上部结构施工进度图与悬臂节段施工工艺流程绘制	【测试的能力】 1.能绘制连续刚构桥上部结构施工施工进度计划横道图； 2.能绘制连续刚构桥上部结构施工进度计划网络图； 3.能进行悬臂节段施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	
		试题 4-10：源口大桥施工进度图和钻孔灌注桩施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制大桥施工进度计划横道图； 2.能绘制大桥施工进度计划网络图； 3.能进行钻孔灌注桩施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-11：流架沟大桥施工进度图和桥墩施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制大桥施工进度计划横道图； 2.能绘制大桥施工进度计划网络图； 3.能进行桥墩施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	
		试题 4-12：平友 5 号大桥施工进度计划图和明挖承台施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制大桥施工进度计划横道图； 2.能绘制大桥施工进度计划网络图； 3.能进行明挖承台施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-13：桥梁施工进度计划图和预制小箱梁施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1. 能绘制桥梁工程总体施工进度计划横道图； 2. 能绘制桥梁工程总体施工进度计划网络图； 3. 能进行预制小箱梁施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	
		试题 4-14：金杭桥施工进度图和 T 梁安装施工工艺流程图的绘制	【测试的能力】 1. 能绘制桥梁工程施工进度计划横道图； 2. 能绘制桥梁工程施工进度计划网络图； 3. 能进行 T 梁安装施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-15：五通岷江特大桥水中墩施工进度计划图和钢板桩围堰施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制特大桥施工进度计划横道图； 2.能绘制特大桥施工进度计划网络图； 3.能进行钢板桩围堰施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范	√		
		试题 4-16：福鼎市普后大桥施工进度计划图和 T 梁预制施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制大桥施工进度计划横道图； 2.能绘制大桥施工进度计划网络图； 3.能进行 T 梁预制施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-17：隧道工程总体施工进度计划图和长大管棚钻孔施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1. 能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2. 能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3. 能进行长大管棚钻孔施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	
		试题 4-18：隧道工程总体施工进度计划图和中空注浆锚杆施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1. 能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2. 能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3. 能进行中空注浆锚杆施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-19：隧道工程总体施工进度计划图和光面爆破施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1. 能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2. 能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3. 能进行光面爆破施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	
		试题 4-20：隧道工程总体施工进度计划图和正台阶法施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1. 能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2. 能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3. 能进行正台阶法施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-21：隧道工程总体施工进度计划图和环形开挖预留核心土法施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行环形开挖预留核心土法施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范			
		试题 4-22：隧道工程总体施工进度计划图和衬砌台车二次衬砌施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1.能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2.能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3.能进行衬砌台车二次衬砌施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1.检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2.测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具及设施。 5.图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范	√		

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 4-23：隧道工程总体施工进度计划图和隧道结构防排水施工工艺流程图绘制	【测试的能力】 1. 能绘制隧道工程总体施工进度计划横道图； 2. 能绘制隧道工程总体施工进度计划网络图； 3. 能进行隧道结构防排水施工工艺流程图绘制。 【测试的素质】 1. 检查给定的资料是否齐全、做好工作前准备； 2. 测试完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子，整理工作台面； 3. 严格遵守考场纪律； 4. 不损坏考试工具及设施。 5. 图纸绘制美观，内容填写清楚、齐全、修改规范	√		

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
模块五路桥隧工程造价	项目一施工图预算列项与工程量计算	试题 5-1：土石方工程施工图预算列项与工程量计算题	【测试的能力】 1.计算土石方工程量； 2.根据概、预算项目表列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取定额项； 4.计算各定额项的工程量。 【测试的素质】 1.检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备； 2.文字、表格作业应字迹工整、填写规范； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具书及设施； 5.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
		试题 5-2：沥青路面面层施工图预算列项与工程量计算	【测试的能力】 1.识读背景资料，正确摘取沥青混凝土路面工程的工程量； 2.根据概、预算项目表列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取定额项； 4.计算各定额项的工程量。 【测试的素质】 1.检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
			录表格等是否齐全，做好工作前准备； 2.文字、表格作业应字迹工整、填写规范； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具书及设施； 5.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。			
		试题 5-3：水泥混凝土路面面层施工图预算列项与工程量计算	【测试的能力】 1.识读背景资料，正确摘取水泥混凝土路面工程的工程量； 2.根据概、预算项目表列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取定额项； 4.计算各定额项的工程量。。 【测试的素质】 1.检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备； 2.文字、表格作业应字迹工整、填写规范； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具书及设施； 5.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 5-4：桥梁桩基础施工图预算列项与工程量计算	【测试的能力】 1.识读背景资料，正确摘取桥梁桩基础工程的工程量； 2.根据概、预算项目表列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取定额项； 4.计算各定额项的工程量。。 【测试的素质】 1.检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备； 2.文字、表格作业应字迹工整、填写规范； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具书及设施； 5.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。		√	
		试题 5-5：桥梁上部结构施工图预算列项与工程量计算	【测试的能力】 1.识读背景资料，正确摘取桥梁上部结构工程的工程量； 2.根据概、预算项目表列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取定额项； 4.计算各定额项的工程量。。 【测试的素质】 1.检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备； 2.文字、表格作业应字迹工整、填写规范； 3.严格遵守考场纪律；			

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
			4.不损坏考试工具书及设施； 5.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。			
		试题 5-6：施工图预算列项与工程量计算	【测试的能力】 1.识读背景资料，正确摘取桥梁上部结构工程的工程量； 2.根据概、预算项目表列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取定额项； 4.计算各定额项的工程量。。 【测试的素质】 1.检查图纸、计价规范、计价办法、计算工具和记录表格等是否齐全，做好工作前准备； 2.文字、表格作业应字迹工整、填写规范； 3.严格遵守考场纪律； 4.不损坏考试工具书及设施； 5.任务完成后，整齐摆放图纸、工具书、记录工具、凳子、整理工作台面等。	√		
	项目二综合单价计算	试题 5-7：浆砌片石截水沟工程综合单价计算	【测试的能力】 1.根据需要，判断并选择所需要的预算表格； 2.根据《公路工程概预算编制办法》列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取相关定额项； 4.根据《公路工程概预算编制办法》的规定完成综合费率计算； 5.计算相关预算费用；			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
			6.计算浆砌片石截水沟工程的综合单价。 【测试的素质】 1.不浪费材料和不损坏考试工具及设施； 2.严格遵守考场纪律； 3.文字、图表绘制符合规范； 4.清查给定的资料,检查计算机运行情况，检查软件运行情况，做好工作前准备，任务完成后摆放整齐图纸、工具书、记录工具、凳子和工作台面等。			
		试题 5-8：抛石挤淤工程综合单价计算	【测试的能力】 1.根据需要，判断并选择所需要的预算表格； 2.根据《公路工程概预算编制办法》列取项目节； 3.根据《公路工程预算定额》列取相关定额项； 4.根据《公路工程概预算编制办法》的规定完成综合费率计算； 5.根据《公路工程机械台班定额》计算机械台班单价； 6.计算相关预算费用； 7.计算浆砌片石截水沟工程的综合单价。 【测试的素质】 1.不浪费材料和不损坏考试工具及设施； 2.严格遵守考场纪律； 3.文字、图表绘制符合规范； 4.清查给定的资料,检查计算机运行情况，检查软件运行情况，做好工作前准备，任务完成后摆放整齐图纸、工具书、记录工具、凳子和工作台面等。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
模块六路桥隧工程试验检测技能模块	项目一各结构现场质量检测与评定	试题 6-1：二级公路土方路基压实度检测及质量评定	【测试的能力】 1.做好检测前压实度检测工作准备，选点正确； 2.检测操作步骤正确、规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。	√		
		试题 6-2：三级公路沥青路面平整度检测	【测试的能力】 1.做好检测前平整度检测工作准备，选点正确； 2.试验操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.检测前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.检测结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。			√

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 6-3：一级公路沥青混凝土路面抗滑性能检测（构造深度）检测	【测试的能力】 1.做好试验前构造深度检测工作准备，选点正确； 2.检测操作步骤正确、规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.检测结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。			√
		试题 6-4：高速公路沥青混凝土路面（路面宽 20 米）摩擦系数检测	【测试的能力】 1.做好检测前摩擦系数检测工作准备，选点正确； 2.检测操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.检测结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 6-5：一级公路沥青混凝土路面渗水性能检测及质量评定	【测试的能力】 1.做好试验前渗水性能检测工作准备，选点正确； 2.检测操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。			√
		试题 6-6：涵洞施工中盖板涵地基承载力检测	【【测试的能力】 1.做好检测前地基承载力检测准备工作，选点正确； 2.检测操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	

模块名称	项目名称	试题编号	测试的能力与素质	试题难易程度		
				较难	中等	较易
		试题 6-7：桥梁施工墩柱水泥混凝土构件抗压强度检测——回弹法抗压强度检测	【【测试的能力】 1.做好检测前回弹法抗压强度检测准备工作，测区选取正确； 2.试验检测操作步骤正确规范，精度符合要求； 3.不损坏试验工具及设备； 4.原始数据记录真实有效，内容填写清楚、齐全； 5、数据计算正确，结论分析符合规范要求。 【测试的素质】 1.试验前清点并检查相关仪器的使用状况； 2.操作中仪器摆放整齐合理，方便操作； 3.试验结束后整理试验仪器，清洁工作场地； 4.遵守安全操作规程，严格遵守考场纪律。		√	