

附件：

广州建设工程质量安全检测中心有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 5 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注			
1	土	1.1	含水率	《公路土工试验规程》 JTG E40-2007	只做烘干法、酒精燃烧法		
		1.2	密度		只做环刀法、蜡封法、灌水法、灌砂法		
		1.3	颗粒组成		只做筛分法、密度计法		
		1.4	界限含水率		只做液限和塑限联合测定法		
		1.5	击实试验（最大干密度、最佳含水率）				
		1.6	承载比（CBR）				
		1.7	比重				
2	集料	粗集料	2.1	颗粒级配	只做干筛法、水筛法		
			2.2	含水率	只做烘干法、酒精燃烧法		
			2.3	含泥量			
			2.4	泥块含量			
			2.5	针片状颗粒含量	只做规准仪法、游标卡尺法		
			2.6	压碎值			
			2.7	密度	只做网篮法、容量瓶		
		2.8	吸水率	只做网篮法、容量瓶法			
		细集料	2.9	料颗粒级配	只做干筛法、水洗法		
			2.1	含水率	只做烘干法，酒精燃烧法		
			2.11	含泥量			
			2.12	泥块含量			
			2.13	密度	只做容量瓶法		
			2.14	吸水率	只做容量瓶法		
			矿粉	2.15	矿粉颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
				2.16	矿粉密度		
3	水泥		3.1	标准稠度用水量	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 /GB/T 1346-2011	只做标准法、代用法	
		3.2	凝结时间				
		3.3	安定性	只做标准法、代用			

附件:

广州建设工程质量安全检测中心有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 5 页

序号	试验检测项目 (参数)		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注		
				法		
	3.4	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》/GB/T 17671-1999			
	3.5	胶砂流动度	《水泥胶砂流动度测定方法》/GB/T 2419-2005			
	3.6	密度	水泥密度测方法 /GB/T208-2014			
	3.7	细度 (筛余值、比表面积)	《水泥细度检验方法 (筛析法)》/GB/T 1345-2005	只做负压筛析法, 勃氏法		
4	水泥混凝土、砂浆	水泥混凝土	4.1	稠度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》/GB/T 50080-2016	只做坍落度法、维勃稠度法
			4.2	抗压强度 抗弯拉强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》/GB/T50081-2002	
			4.3			
			4.4	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》/JGJ 55-2011	
			4.5	表观密度 含气量 凝结时间	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》/GB/T 50080-2016	
			4.6			
			4.7			
			4.8	劈裂抗拉强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》/GB/T50081-2002	
			4.9	抗渗性	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》/GB/T 50082-2009	
	砂浆	4.10	立方体抗压强度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》/JGJ/T 70-2009		
		4.11	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》/JGJ/T 98-2010		
		4.12	保水性 稠度 分层度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》/JGJ/T 70-2009		
		4.13				
		4.14				
5	外加剂	5.1	pH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》/GB/T 8077-2012	只做电位滴定法	
		5.2				氯离子含量
		5.3	减水率	《混凝土外加剂》/GB 8076-2008		
		5.4	抗压强度比			
		5.5	沁水率比			
		5.6	凝结时间差			
		5.7	含气量			
		5.8	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》/GB/T 8077-2012	只做重量法、离子交换重量法	
6	掺合料	6.1	细度	《水泥细度检验方法 (筛析法)》/GB/T 1345-2005		
		6.2	比表面积	《水泥比表面积测定方法勃		

附件:

广州建设工程质量安全检测中心有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 5 页

序号	试验检测项目 (参数)		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注		
			氏法》/GB/T 8074-2008			
	6.3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》/GB/T 1596-2017			
	6.4	流动度比	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》/GB/T 18046-2017			
	6.5	安定性	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》/GB/T 1346-2011	只做沸煮法		
	6.6	活性指数	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》/GB/T 1596-2017			
	6.7	烧失量	《水泥化学分析方法》/GB/T 176-2017			
	6.8	含水量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》/GB/T 1596-2017			
7	无机结合料稳定材料	7.1	石灰	有效氧化钙和氧化镁含量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		7.2	无机结合料稳定材料	最大干密度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	只做击实法
		7.3		最佳含水量		只做击实法
		7.4		无侧限抗压强度		
		7.5		水泥或石灰剂量		
8	沥青	8.1	密度		《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》/ JTG E20-2011	
		8.2	针入度			
		8.3	针入度指数			
		8.4	延度			
		8.5	软化点			
		8.6	与粗集料的粘附性			
		8.7	聚合物改性沥青储存稳定性			
		8.8	聚合物改性沥青弹性恢复率			
9	沥青混合料	9.1	密度		只做表干法、水中重法、蜡封法、体积法	
		9.2	空隙率		只做表干法、水中重法、蜡封法、体积法	
		9.3	矿料间隙率		只做表干法、水中重法、蜡封法、体	

附件:

广州建设工程质量安全检测中心有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 5 页

序号	试验检测项目 (参数)		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
		9.4	饱和度		积法 只做表干法、水中重法、蜡封法、体积法
		9.5	马歇尔稳定度		
		9.6	流值		
		9.7	沥青含量		只做离心分离法
		9.8	矿料级配		
		9.9	理论最大相对密度		只做真空法
10	钢材与连接接头	10.1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢第 1 部分: 热轧光圆钢筋》/GB/T 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢第 2 部分: 热轧带肋钢筋》/GB/T 1499.2-2018	
		10.2	尺寸偏差		
		10.3	抗拉强度	钢筋混凝土用钢材试验方法 /GB/T 28900-2012	
		10.4	屈服强度		
		10.5	断后伸长率		
		10.6	最大力总伸长率		
		10.7	弯曲性能		
11.1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》/ JTG E60-2008	只做挖坑及钻芯法		
11.2	压实度		只做灌砂法, 环刀法, 钻芯法, 无核密度仪法		
11.3	平整度		只做三米直尺法, 连续式平整度仪法, 颠簸累积仪法, 激光平整度仪法, 手推断面仪法		
11.4	弯沉		只做贝克曼梁法		
11.5	几何尺寸 (纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、边坡、相邻板高差、纵、横缝顺直度)				
11.6	摩擦系数		只做摆式仪法		
11.7	构造深度		只做手工铺砂法		
11.8	渗水系数				
11.9	回弹模量		只做承载板法、贝克曼梁法		
11.10	水泥混凝土路面强度		只做钻芯法, 回弹仪法		

附件：

广州建设工程质量安全检测中心有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 5 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注	
12	混凝土结构	12.1	混凝土强度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》/JGJ/T 23-2011 《钻芯法检测混凝土抗压强度技术规程》/CECS 03:2007	只做钻芯法，回弹法，超声回弹综合法
		12.2	碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》/JGJ/T 23-2011	
		12.3	表面缺陷	《城市桥梁养护技术标准》/CJJ 99-2017	
		12.4	裂缝（长度、宽度、深度等）	《超声波检测混凝土缺陷技术规程》CECS21:2000 《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 《混凝土接结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	只做钻芯法，超声波法，裂缝显微镜法
		12.5	钢筋位置	《混凝土结构施工质量验收规范》GB50204-2015 《混凝土中钢筋检测技术规范》JGJ/T 152-2008	只做电磁感应法
		12.6	钢筋保护层厚度	《混凝土接结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018	只做电磁感应法