

附件

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 8 页

序号	试验检测项目			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
一	土	1	含水率	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》GB/T 50123—2019	只做：烘干法a、酒精燃烧法b
		2	密度		只做：环刀法a，蜡封法b，灌水法c，灌砂法d
		3	颗粒组成		只做：筛分法a，密度计法b；
		4	界限含水率		只做：液塑限联合测定法a，缩限试验b
		5	击实试验（最大干密度、最佳含水率）		
		6	承载比（CBR）		
		7	比重		
		8	天然稠度		
		9	有机质含量		
二	集料	粗集料	1	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做：干筛法a，水洗法b
			2		只做：烘干法a、酒精燃烧法b
			3		
			4		
			5		只做：规范仪法a，游标卡尺法b
			6		
			7		只做：网篮法a，容量瓶法b；
			8		只做：网篮法a，容量瓶法b
二	集料	细集料	9	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做：干筛法a，水洗法b
			10		只做：烘干法a、酒精燃烧法b
			11		
			12		
			13		只做：容量瓶法b
			14		只做：容量瓶法b

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 8 页

序号	试验检测项目			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	矿粉	15	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		16	密度		
		17	亲水系数		
三	水泥	1	标准稠度用水量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	只做：标准法a， 代用法b
		2	凝结时间	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性 性检验方法》GB/T 1346-2011	
		3	安定性		只做：标准法a， 代用法b
		4	胶砂强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥胶砂强度检验方法（ISO法）》 GB/T 17671-1999	
		5	胶砂流动度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005	
		6	密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014	
		7	细度（筛余值、比表面积）	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》 GB/T 8074-2008 《水泥细度检验方法 筛析法》 GB/T 1345-2005	只做：负压筛析法 a，勃氏法b
四	水泥混凝土、砂浆	1	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《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 a，维勃稠度法b
		2	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》 GB 50086-2015 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
		3	抗弯拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	

附件

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 8 页

序号	试验检测项目				采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注			
			4	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ 55-2011 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》 JTG F30-2014 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》 GB 50086-2015				
			5	表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG JTG 3420-2020				
			6	含气量	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T 50080-2016				
			7	凝结时间					
			8	劈裂抗拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019				
			9	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG JTG 3420-2020 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》 GB/T 50082-2009				
			四	水泥混凝土、砂浆	砂浆	10	立方体抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
						11	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010	
						12	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
13	稠度								
14	分层度								
五	外加剂	1	PH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012 《混凝土外加剂》GB 8076-2008	只做：电位滴定法 a				
		2	氯离子含量						
		3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程水泥混凝土外加剂》 JT/T 523-2022					

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 8 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	4	抗压强度比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程水泥混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	
	5	泌水率比		
	6	凝结时间差		
	7	含气量		
六	掺合料	1	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水泥细度检验方法筛析法》 GB 1345-2005	
		2	《水泥比表面积测定方法（勃氏法）》 GB/T 8074-2008 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017	
		3	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		4	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017	
		5	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《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a
		6	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		7	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		8	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017	

附件

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 8 页

序号	试验检测项目			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
七	无机结合料稳定材料	石灰	1	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	
			2	氧化镁含量		
			3	未消化残渣含量		
		无机结合料稳定材料	4	最大干密度、最佳含水量	《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a
			5	无侧限抗压强度		
			6	水泥或石灰剂量		
八	沥青	1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011		
		2	针入度、针入度指数			
		3	延度			
		4	软化点			
		5	与粗集料的黏附性			
		6	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或48h 软化点差）			
		7	聚合物改性沥青弹性恢复率			
九	沥青混合料	1	密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	只做：表干法a，水中重法b，蜡封法c，体积法d	
		2	马歇尔稳定度、流值			
		3	沥青含量		只做：离心分离法a	
		4	矿料级配			
		5	理论最大相对密度		只做：真空法a	

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 8 页

序号	试验检测项目			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
十	钢材与连接头	1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB 1499.1-2017	
		2	尺寸偏差	《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带钢筋》GB 1499.2-2018	
		3	抗拉强度	《金属材料拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014 《焊接接头拉伸试验方法》GB/T 2651-2008 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016	
		4	屈服强度	《金属材料拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012	
		5	断后伸长率		
		6	最大力总伸长率		
		7	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》GB/T232-2010	
十一	路基路面	1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做：挖坑及钻芯法a
		2	压实度		只做：灌砂法a，环刀法b，钻芯法c
		3	平整度		只做：三米直尺法a
		4	弯沉		只做：贝克曼梁法a

广东建业检测技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 8 页

序号	试验检测项目			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
		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）	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	
		6	摩擦系数		只做：摆式仪法a
		7	构造深度		只做：手工铺砂法a
		8	渗水系数		
		9	回弹模量		只做：承载板法a，贝克曼梁法b
		10	水泥混凝土路面强度		只做：钻芯法a，回弹仪法b
十二	混凝土结构	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 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》T/CECS 02-2020 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03-2007	只做：钻芯法a，回弹法b，超声回弹综合法c
		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	
		3	表面缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019	

附件

广东建业检测技术有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 8 页 共 8 页

序号	试验检测项目			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
		4	裂缝（长度、宽度、深度等）	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21: 2000 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2019	只做：钻芯法a， 超声波法b，裂 缝显微镜法c
		5	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	只做：电磁感应法 a
		6	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	只做：电磁感应法 a